BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penyakit Paru Obstruksi Kronik (PPOK) merupakan suatu istilah yang digunakan untuk sekelompok penyakit paru-paru yang berlangsung lama dan ditandai oleh peningkatan resistensi terhadap aliran udara sebagai gambaran patofisiologi utamanya. Ketiga penyakit yang membentuk satu kesatuan yang dikenal dengan PPOK adalah asma bronkial, bronchitis kronis, dan emfisema paru-paru (Soemantri, 2009). Semakin tingginya paparan terhadap faktor resiko, antara lain banyaknya jumlah perokok khususnya pada kelompok usia muda dan pencemaran udara didalam maupun luar ruangan serta di tempat kerja mengakibatkan meningkatnya kasus PPOK (Kemenkes, 2008). Merokok adalah salah satu faktor resiko utama yang berperan dalam timbulnya PPOK saluran napas dan paru memberikan respon inflamasi terhadap asap rokok yang bersifat iritan. Keadaan tersebut menyababkan terjadinya berbagai perubahan patologi dan menimbulkan obstruksi pada saluran napas. Pada akhirnya terjadilah retensi karbodioksida ($PaCO_2$) didalam darah (McConville *et al.*, 2012). Karbonmonoksida (CO) yang terdapat didalam asap rokok menyebabkan berkurangnya tingkat saturasi oksigen, hal tersebut terjadi karena CO

STIKES BETHESDA YAKKUM

memiliki afinitas sekitar 250 kali lebih kuat dengan hemoglobin (Hb) dibandingkan dengan oksigen (Guyton *et al.*, 2008).

World Health Organization (WHO) tahun 2015 melaporkan terdapat 600 juta orang menderita PPOK di dunia dengan 65 juta orang menderita PPOK derajat sedang hingga berat. Pada tahun 2002 PPOK adalah penyebab utama kematian kelima di dunia, serta cukup menakutkan karena angka kematianya semakin meningkat setiap tahun dan diperkirakan menjadi penyebab utama ketiga kematian di seluruh dunia tahun 2020. Lebih dari 3 juta orang meningggal karena PPOK pada tahun 2005, yang setara dengan 5% dari semua kematian secara global (WHO, 2015). Menurut WHO (2015), Besar prevalensi PPOK di negara Asia Tenggara sendiri yaitu 6,3% dengan prevalensi tertinggi terdapat di Vietnam (6,7%) dan China (6,5%) dan terendah 3,5% di Hongkong dan Singapura. Indonesia menunjukn prevalensi sebanyak 5,6% atau 4,8 juta kasus untuk PPOK derajat sedang sampai berat. Berdasarkan laporan Riskesdas (2013), PPOK termasuk dalam kelompok Penyakit Tidak Menular (PTM) yaitu merupakan penyakit kronis yang tidak ditularkan dari orang ke orang. Prevalensi PPOK di Indonesia di dapati 3,7% dengan frekuensi yang lebih tinggi pada laki-laki, dengan prevalensi tertinggi terdapat di provinsi Nusa Tenggara Timur sebesar 10,0%. Di provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta sendiri prevalensi mencapai 3,1% (Riskesdas, 2013).

STIKES BETHESDA YAKKUM

Akibat terjadi penurunan kesejahteraan di Indonesia, maka menyebabkan transisi pola penyakit yang awalnya didominasi oleh penyakit menular, saat ini didominasi oleh penyakit tidak menular. Meningkatnya usia harapan hidup dan semakin tingginya pajanan faktor resiko, seperti faktor penjamu (host) yang diduga berhubungan dengan kejadian Penyakit Paru Obstruksi Kronik (PPOK). Semakin banyaknya jumlah perokok khususnya pada kelompok usia muda, serta pencemaran udara didalam ruangan maupun diluar ruangan dan ditempat kerja (Kementrian Kesehatan, 2008). Menurut Vestbo (2013), pasien PPOK akan mengalami sesak nafas yang disebabkan oleh obstruksi jalan napas. Hambatan aliran udara merupakan perubahan utama pada PPOK, yang diakibatkan oleh adanya perubahan yang khas pada saluran nafas bagian proksimal, perifer, parenkim dan vaskularisasi paru yang dikarenakan adanya suatu inflamasi yang kronik dan perubahan struktural pada paru.

Berbagai teknik atau metode terapi yang dapat diaplikasikan pada kondisi PPOK untuk mengurangi problematika yang ditimbulkan oleh pasien. Antara lain inhalasi, *Chest fisioterapi*, (*Caughing* dan *Diapraghmatic breathing*) dan mobilisasi sangkar thorak untuk meningkatkan ekspansi toraks (Slamet *et all.*, 2010). Proses inhalasi aerosol terjadi dimana obat-obatan yang dicampurkan dirubah menjadi partikel yang lebih kecil sehingga pada saat dihirup dapat masuk kedalam paru-paru dan

STIKES BETHESDA YAKKUM

mengurangi kepekatan sputum dan diharapkan setelah diencerkan sputum dapat mudah untuk dikeluarkan (Slamet *et all.*, 2010*).*

Studi awal dilakukan penulis pada tanggal 24 Juni 2018 di RSUD Wonosari Gunung Kidul Daerah Istimewa Yogyakarta, rumah sakit ini berlokasi di Dusun Jeruksari Desa Wonosari Kecamatan Wonosari Kabupaten Gunung Kidul. Rumah Sakit Umum Daerah ini merupakan milik Pemerintah Kabupaten Gunungkidul dengan status rumah sakit type C yang mempunyai tugas menyelenggarakan urusan rumah tangga pemerintah daerah dan tugas pelayanan kesehatan kepada masyarakat. Sarana pelayanan di Rumah sakit ini terdiri dari Instalasi rawat jalan, Instalasi rawat darurat, Instalasi rawat inap, Instalasi laboratorium, Instalasi farmasi, Instalasi radiologi, Hemodialisa, Instalasi bedah sentral, Instalasi gizi, *laundry*, sanitasi, Administrasi umum, dan keuangan, instalasi sarana dan prasarana rumah sakit. Hasil studi pendahuluan yang dilakukan di RSUD Wonosari Gunungkidul di dapatkan data pasien PPOK pada bulan Februari, Maret, dan April tahun 2018 berjumlah 743 pasien dengan rata-rata perbulan berjumlah 248 pasien PPOK dan rata-rata pasien PPOK yang mendapatkan terapi nebulizer berjumlah 121 pasien , serta wawancara dengan kepala ruang IGD di RSUD Wonosari akhir-akhir ini banyak pasien yang mengeluh sesak nafas yang datang ke Rumah Sakit karena faktor cuaca yang sangat tidak menentu.

STIKES BETHESDA YAKKUM

Berdasarkan hal tersebut maka peneliti melakukan penelitian efektivitas terapi nebulizer terhadap perubahan saturasi oksigen pada pasien PPOK. Tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya efektivitas terapi nebulizer terhadap perubahan saturasi oksigen pada pasien PPOK.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, peneliti merumuskan masalah "Adakah efektivitas terapi nebulizer terhadap perubahan saturasi oksigen pada pasien PPOK di RSUD Wonosari Gunungkidul Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2018?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

   Mengetahui efektivitas terapi nebulizer terhadap perubahan saturasi oksigen pada pasien PPOK di RSUD Wonosari Gunungkidul Daerah Istimewa Yogyakarta Yogyakarta Tahun 2018

2. Tujuan Khusus

   a. Mengetahui karakteristik responden penderita penyakit paru obstruksi kronis berdasarkan usia, jenis kelamin, pekerjaan pada pasien PPOK di RSUD Wonosari Gunungkidul Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2018

STIKES BETHESDA YAKKUM

b. Mengetahui nilai saturasi oksigen sebelum diberikan pengobatan terapi nebulizer pada pasien PPOK di RSUD Wonosari Gunungkidul Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2018

c. Mengetahui nilai saturasi oksigen sesudah diberikan pengobatan terapi nebulizer pada pasien PPOK di RSUD Wonosari Gunungkidul Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2018.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

   Penelitian ini diharapkan dapat menambah ilmu pengetahuan dan wawasan mengenai terapi nebulizer terhadap perubahan saturasi oksigen pada pasien PPOK

2. Manfaat Praktis

   a. Bagi tempat penelitian

      Diharapkan penelitian ini dapat memberikan ide bagi RSUD Wonosari Gunungkidul Daerah Istimewa Yogyakarta untuk memberikan edukasi kepada pasien tentang manfaat nebulizer.

   b. Bagi institusi STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta

      Sebagai sumber informasi dan pengembangan ilmu pengetahuan mengenai efektivitas terapi nebulizer terhadap perubahan saturasi oksigen pada pasien PPOK

STIKES BETHESDA YAKKUM

c. Bagi Peneliti lainya

Sebagai referensi maupun acuan bagi peneliti lain dalam penelitian yang terkait dengan efektivitas terapi nebulizer terhadap perubahan saturasi oksigen.

d. Bagi peneliti

Mendapatkan pengalaman langsung untuk mengembangkan peran perawat khususnya dibidang peneliti serta dapat menambah wawasan pengetahuan peneliti mengenai efektivita terapi nebulizer terhadap perubahan saturasi oksigen pada pasien PPOK.

STIKES BETHESDA YAKKUM

E. Keaslian Penelitian

Tabel 1
Keaslian Penelitian

Peneliti/tahun	Judul	Metode	Hasil	Persamaan/Perbedaan
Mirza Susanto dan Teguh Ardiyanto tahun 2015	Pengaruh Terapi Nafas Dalan terhadap Perubahan Saturasi Oksigen Perifer pada Pasien Asma di Rumah Sakit Wilayah Kabupaten Pekalongan	Desain penelitian yang digunakan adalah pre eksperimen dengan metode *one group pretest posttest design*. Teknik pengambilan sampel menggunakan *accidental sampling* didapatkan jumlah sampel sebanyak 11 responden. Uji staristik yang digunakan yaitu uji *paired T-test*	Di peroleh hasil ada pengaruh terapi nafas dalam terhadap perubahan saturasi oksigen perifer pada pasien asma	Persamaan : 1. Variable terikat sama meneliti perubahan saturasi oksigen 2. Penelitian ini menggunakan desain penelitian pre eksperimen dengan metode *one group pretest posttest design.* 3. Penelitian ini sama menggunakan teknik pengambilan sampel *accidental sampling* Perbedaan : 1. Penelitian ini meneliti tentang terapi nafas dalam sedangan peneliti meneliti pengaruh terapi nebulizer 2. Penelitian ini meneliti pada pasien Asma sedangkan peneliti meneliti pada pasien PPOK 3. Menggunakan uji statistik *Wilcoxon.*

STIKES BETHESDA YAKKUM

Peneliti/tahun	Judul	Metode	Hasil	Persamaan/Perbedaan
Febriyanti W. Takatelide, Lucky T. Kumaat, Reginus T . Malara tahun 2017	Pengaruh Terapi Oksigenasi Nasal Prong terhadap Perubahan Saturasi Oksigen Pasien Cidera Kepala di Instalansi Gawat Darurat RSUD prof. Dr. R. D. Kandau Manado	Desain penelitian yang digunakan adalah *quasi eksperimen* dengan rancangan *time series*. Teknik pengambilan sampel yaitu *consecutive sampling* dengan jumlah 16 sampel.	Diperoleh hasil terdapat pengaruh terapi oksigenasi nasal prong terhadap perubahan saturasi oksigen pasien cidera kepala	Persamaan : 1. Variable terikat sama-sama meneliti perubahan saturasi oksigen Perbedaan : 1. peneltian ini menggunakan rancangan time series sedangkan peneliti menggunakan rancangan *one group pretest posttest design.* 2. Variabel bebas pada penelitian ini pengaruh terapi oksigenasi nasal prong sedangan pada peneliti pengaruh terapi inhalasi nebulizer 3. Penelitian ini menggunakan teknik pengambilan sampel yaitu *consecutive sampling* sedangan peneliti menggunakan teknik pengabilan sampel yaitu *accidental sampling*

STIKES BETHESDA YAKKUM