

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) menyebabkan Kematian sebanyak 3,23 Juta Jiwa. PPOK merupakan penyebab utama morbiditas dan mortalitas di seluruh dunia, penyebab utama kematian keempat di dunia dan diperkirakan menjadi penyebab utama kematian ketiga pada tahun 2020. Laporan *Global Initiatives for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD) 2023*, menyebutkan bahwa faktor risiko PPOK paling umum adalah asap rokok dan polusi udara, yang berasal dari partikel kimia, gas industri atau rumah tangga. Saat ini, PPOK juga menjadi salah satu dari tiga penyebab kematian tertinggi di dunia. Sebanyak 90% dari kematian ini terjadi di negara berpenghasilan rendah dan menengah. (*Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease, 2023*).

Survei di sembilan wilayah Asia – Pasifik diantaranya Asia Utara (China, Hong Kong, dan Taiwan), dan Asia Tenggara (Indonesia, Malaysia, Filipina, Singapura, Thailand, dan Vietnam), menunjukkan 112.330 rumah tangga diidentifikasi terdiagnosis PPOK yang diakibatkan bronkitis kronis atau emfisema. Sampel yang didapatkan dalam survei tersebut berjumlah 69.279 individu berusia 40 tahun, 4.289 diantaranya diidentifikasi menderita PPOK berat. Penderita PPOK di Indonesia diperkirakan terdapat 4,8 juta orang dengan prevalensi 5,6% menurut data dari Pedoman Diagnosis dan Penatalaksanaan PPOK di Indonesia yang diterbitkan oleh PDPI tahun 2023. Jumlah ini akan terus meningkat, seiring dengan

pertumbuhan jumlah perokok dan kualitas udara yang kurang baik di beberapa wilayah Indonesia (PPDI, 2023).

Penelitian menunjukkan dari 1062 responden yang mengikuti penelitian, mempunyai karakteristik menderita penyakit paru selama 3,8 tahun dan mempunyai komorbiditas ansietas dan depresi, 27.8% diantaranya depresi dan 58% mengalami ansietas berat. Ansietas yang dialami oleh responden menyebabkan 36% responden mengalami kelelahan, 12% responden mengalami dyspnea dan 11% responden mengalami peningkatan frekuensi gejala PPOK. Depresi menyebabkan 29% responden mengalami kelelahan, 10% responden mengalami dyspnea dan 13% responden mengalami peningkatan frekuensi gejala PPOK (Doyle, *et. al*, 2013).

Tanda gejala yang sering muncul pada pasien PPOK adalah keluhan sesak nafas dengan berbagai karakteristiknya. Fungsi paru pada pasien PPOK akan mengalami keadaan eksaserbasi dengan mengakibatkan terjadinya gagal nafas. Oleh karena itu tanda gejala seperti yang terjadi pada pasien PPOK seperti sesak nafas/dispnea sangat perlu lebih diperhatikan (Ummah, 2022). *Dispnea* adalah gejala penyakit paru-paru yang paling umum dan mengganggu. Kondisi ini terdiri dari perasaan tidak mampu memenuhi kebutuhan oksigen dan rasa tidak nyaman, pernafasan yang sangat tidak teratur. *Dispnea* merupakan keluhan pasien yang sangat umum, dapat disebabkan oleh faktor organik maupun psikogenik. (Sitorus, 2021).

Dyspnea merupakan gejala awal pada penderita PPOK, gejala sesak napas tersebut muncul saat melakukan aktivitas dan semakin lama akan bertambah parah sehingga sesak napas akan muncul saat penderita sedang beristirahat (Saraswati,

2020). Pada pasien yang mengalami *dyspnea* biasanya mengalami penurunan saturasi oksigen. Saturasi oksigen adalah presentasi hemoglobin yang terikat dengan oksigen di arteri. Nilai saturasi oksigen arteri (SaO₂) di bawah 90% menunjukkan hipoksemia. Batas normal saturasi oksigen adalah <95-100% (Sitorus, 2021). Sebagian besar pasien PPOK mengalami hipoksemia yaitu penurunan kadar oksigen dalam darah dan penurunan saturasi oksigen darah arteri, kejadian hipoksemia pada pasien PPOK menyebabkan penurunan kualitas hidup, berkurangnya toleransi terhadap latihan, mengurangi fungsi otot rangka, dan akhirnya meningkatkan risiko kematian (Nurmayangti, 2020).

Terapi farmakologi diperlukan untuk memperbaiki ventilasi saluran pernapasan dan meningkatkan kemampuan kerja otot-otot pernapasan seperti pemberian *bronkodilator*, *antikolinergik* inhalasi dan lain-lain dan terapi non farmakologi. Penatalaksanaan non farmakologi yaitu dengan cara berhenti merokok, latihan dan rehabilitasi paru berupa latihan fisik dan latihan napas khusus serta bantuan psikis, dan asupan nutrisi yang adekuat (Djojodibroto, 2009). Salah satu latihan fisik dan rehabilitasi berupa latihan *pursed lip breathing* (PLB). Terapi ini memperbaiki ventilasi dan mensinkronkan kerja otot abdomen dan toraks (PPDI, 2023)

Pursed Lip Breathing (PLB) adalah latihan pernapasan yang bertujuan untuk mengatur pola napas, membuatnya lebih efisien, dan mengurangi sesak napas. Terapi ini non-invasif dan dapat menurunkan frekuensi pernapasan, meningkatkan kadar oksigen dalam darah, serta memperbaiki fungsi otot pernapasan. Selain itu, PLB juga membantu meningkatkan tekanan jalan napas saat

menghembuskan napas dan mengurangi penumpukan udara di dalam paru-paru. (David & Vincent, 2018). Hasil penelitian didapatkan penurunan frekuensi napas pasien PPOK dari 28 X/menit menjadi 20X/menit setelah dilakukan *pursed lip breathing* selama 3 hari. (Supardi, *et. al.* 2023)

Pursed Lip Breathing (PLB) merupakan teknik pernafasan yang sangat sederhana dan mudah digunakan untuk mengurangi obstruksi aliran udara ekspirasi melalui mulut, yang menghasilkan tekanan sepanjang jalan nafas dan menyebabkan efek *stenting* yang membantu membuka jalan nafas dan membantu ekshalasi, sehingga mampu melakukan pengosongan paru dengan optimal. Penelitian Hariyono tahun 2019 didapatkan setelah dilakukan intervensi PLB pada kelompok kontrol selama 12 kali pertemuan terdapat perbedaan nilai pre test dan post test dengan nilai signifikansi $p = 0,000$ ($p < 0,05$) yang berarti terdapat pengaruh *pursed lip breathing* terhadap *peak expiratory flow* (Hariyono, 2019).

Ruang Sakura RSUD dr. Soehadi Prijonegoro merupakan bangsal Paru dengan kasus terbanyak pasien dengan PPOK sekitar 40 %, Hasil studi pendahuluan peneliti di ruang Sakura selama 6 hari dari tanggal 24 Februari 2025 – 01 Maret 2025 terdapat 10 pasien terdiagnosa PPOK, dari kesepuluh pasien tersebut mengalami dyspnea dan memiliki saturasi oksigen di bawah 95 %. Data jumlah kunjungan pasien dengan diagnose primer atau sekunder PPOK pada tahun 2024 di Ruang Sakura sebanyak 125 Pasien dan Ruang Aster 20 Pasien. Dari hasil wawancara dengan kepala ruang Sakura didapatkan bahwa penanganan pasien dyspnea di Ruang sakura rata-rata menggunakan terapi farmakologi seperti pemberian obat-obatan bronkodilator dan lainnya. Sangat jarang sekali baik tenaga

medis atau perawat yang melakukan Tindakan non farmakologi seperti *Pursed Lips Breathing* (PLB). Dari latar belakang diatas peneliti tertarik meneliti tentang “Pengaruh *Pursed Lips Breathing* (PLB) terhadap saturasi oksigen pada pasien PPOK di RSUD dr. Soehadi Prijonegoro Sragen “.

B. Rumusan Masalah

Dari latar belakang diatas dapat di tarik rumusan masalah “Apakah ada Pengaruh *Pursed Lips Breathing* (PLB) Terhadap Saturasi Oksigen Pada Pasien PPOK di RSUD dr. Soehadi Prijonegoro Sragen ?”

C. Tujuan

1. Tujuan Umum :

Mengetahui pengaruh *Pursed Lips Breathing* terhadap Saturasi Oksigen Pada Pasien PPOK di RSUD dr. Soehadi Prijonegoro Sragen.

2. Tujuan Khusus :

- a. Mendiskripsikan tingkat Saturasi Oksigen pada pasien Pasien PPOK sebelum diberikan perlakuan PLB di RSUD dr. Soehadi Prijonegoro Sragen.
- b. Mendiskripsikan tingkat Saturasi Oksigen Pada Pasien PPOK sesudah diberikan perlakuan PLB di RSUD dr. Soehadi Prijonegoro Sragen.
- c. Menganalisis pengaruh *Pursed Lips Breathing* terhadap Saturasi Oksigen Pada Pasien PPOK di RSUD dr. Soehadi Prijonegoro Sragen.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Memberikan sumbangsih terhadap ilmu keperawatan dalam tata laksana peningkatan saturasi oksigen pada klien Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK).

2. Manfaat Praktis

a. Responden

Klien Penyakit Paru Obstruktif Kronis mampu melakukan tindakan mandiri dalam tata laksana sesak nafas yang dirasakan

b. Pelayanan Keperawatan

Digunakan sebagai tindakan mandiri perawat dalam memberikan asuhan keperawatan pada klien penyakit paru obstruktif kronis yang mengalami sesak nafas.

c. Institusi Pendidikan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai referensi tambahan dalam pembelajaran khususnya tentang penatalaksanaan pasien PPOK.

d. Peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan mampu menambah ilmu pengetahuan dan pengalaman dalam merealisasikan teori yang telah didapat dibangku kuliah khususnya mengenai terapi *Pursed Lips Breathing* terhadap Saturasi Oksigen Pada Pasien PPOK.

e. Peneliti Selanjutnya

Diharapkan menjadi referensi penelitian selanjutnya mengenai terapi *Pursed Lips Breathing* terhadap Saturasi Oksigen Pada Pasien PPOK.

E. Keaslian Penelitian

Penelitian yang sejenis tentang *Pursed Lip Breathing* telah banyak dilakukan, namun peneliti ingin mengetahui secara detail menggunakan metode penelian yang berbeda, berikut peneliti sampaikan keaslian penelitian dalam penelitian ini :

Table I. 1 Keaslian penelitian

NO	JUDUL	HASIL	METODE	PERSAMAAN	PERBEDAAN
1.	Pengaruh <i>Pursed Lip Breathing Exercise</i> Terhadap Intensitas Sesak napas Pada Penderita Penyakit Paru Obstruksi Kronik (PPOK) Di RSUD dr. Soedarso Pontianak (Khairunnisa et.al, 2021)	Analisis bivariat intensitas sesak napas sebelum dan sesudah intervensi didapatkan nilai median sebelum intervensi 4,00 dan sesudah intervensi nilai median 2,00 dan nilai p = 0,000 (p< 0,05)	Penelitian kuantitati dengan desain <i>quasi experiment</i> berupa <i>pre and post test without control</i> .	Persamaan terletak pada variabel bebas yaitu Pengaruh <i>Pursed Lip Breathing</i>	Variabel terikat pada penelitian ini sesak nafas pada pasien PPOK. Penelitian ini menggunakan <i>consecutive sampling</i> sedangkan penelitian yang akan dilakukan menggunakan teknik <i>purposive sampling</i> .
2.	Pengaruh Kombinasi <i>Guided Imagery Music</i> dan <i>Pursed Lips Breathing</i> terhadap <i>Peak Expiratory Flow</i> pada Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronis Di Rsud Jombang Dan RSU dr. Wahidin Soediro Husodo Mojokerto (Rudi Hariono, 2018)	terdapat perbedaan nilai pre test dan post test dengan nilai signifikansi p = 0,000 (p<0,05) yang berarti terdapat pengaruh <i>pursed lip breathing</i> terhadap <i>peak expiratory flow</i> . Sedangkan untuk kelompok perlakuan, setelah dilakukan intervensi <i>guided imagery music</i> dan <i>pursed lip breathing</i> terdapat perbedaan nilai pre test dan post test dengan nilai	Menggunakan metode <i>quasi eksperimen</i> atau eksperimen semu.	Sama sama meneliti pengaruh <i>Pursed Lip Breathing</i> Terhadap PEF pasien PPOK.	Intervensi pada penelitian ini menggunakan kombinasi <i>Guided Imagery Music</i> dan <i>Pursed Lips Breathing</i> . <i>Sampling</i> yang digunakan <i>simple random sampling</i> sedangkan penelitian yang akan dilakukan menggunakan metode <i>purposive sampling</i> .

signifikansi $p = 0,000$
($p < 0,05$)

<p>3. Penerapan <i>Pursed Lips Breathing</i> (PLB) Terhadap Pola Napas Pasien Penyakit Paru Obstruksi Kronik Di Bangsal Tulip RSUD Dr. Soehadi Prijonegoro Sragen (Anis Eka Valentin et. Al, 2023)</p>	<p>pasien sebelum mendapatkan terapi <i>PLB</i>, yaitu frekuensi pernafasan cepat, frekuensi nadi diatas rentang, dan saturasi oksigen rendah. setelah mendapatkan terapi <i>PLB</i>, yaitu respirasi nafas teratur, frekuensi nadi dalam rentang normal, saturasi oksigen meningkat.</p>	<p>Jenis Penelitian ini studi kasus yang digunakan penulis adalah studi kasus yang dapat mendemonstrasikan teknik terapi <i>Pursed Lips Breathing</i></p>	<p>Sama-sama menggunakan teknik <i>PLB</i> sebagai intervensi</p>	<p>Pada penelitian ini variabel terikatnya Pola Nafas pada pasien PPOK sedangkan penelitian yang akan dilakukan saturasi Oksigen menjadi Variabel terikatnya.</p>
--	---	---	---	---

