



**PENERAPAN *PURSED LIPS BREATHING* TERHADAP POLA NAPAS PASIEN PENYAKIT PARU OBSTRUKSI KRONIK DI BANGSAL TULIP RSUD DR.SOEHADI PRIJONEGORO SRAGEN**

**Anis Eka Valentin<sup>1</sup>, Irma Mustika Sari<sup>2</sup>, Waluyo<sup>3</sup>**

<sup>1,2</sup>Universitas 'Aisyiyah Surakarta,

<sup>3</sup>Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) dr. Soehadi Prijonegoro Sragen

Email: [anisekavalentin@gmail.com](mailto:anisekavalentin@gmail.com)

---

**ABSTRAK**

PPOK merupakan penyakit tidak menular yang dapat dicegah dan diobati yang ditandai dengan gejala pernapasan persisten dan pembatasan aliran udara karena kelainan saluran pernapasan atau alveoli. Tujuan; mengetahui hasil implementasi dari penerapan *Pursed Lips Breathing* Terhadap Pola Napas Pasien Penyakit Paru Obstruksi Kronik. Metode; Jenis Penelitian ini studi kasus yang digunakan penulis adalah studi kasus yang dapat mendemonstrasikan teknik terapi *Pursed Lips Breathing*. Hasil; pasien sebelum mendapatkan terapi *Pursed Lips Breathing*, yaitu frekuensi pernafasan cepat, frekuensi nadi diatas rentang, dan saturasi oksigen rendah. setelah mendapatkan terapi *Pursed Lips Breathing*, yaitu respirasi nafas teratur, frekuensi nadi dalam rentang normal, saturasi oksigen meningkat. Kesimpulan; Hasil pola nafas pada kedua pasien setelah mendapatkan terapi *Pursed Lips Breathing*, yaitu respirasi nafas teratur, frekuensi nadi dalam rentang normal, saturasi oksigen meningkat dan dapat dikembangkan penelitian selanjutnya.

**Kata Kunci:** *Terapi Pursed Lips Breathing, Pola Nafas, Pasien Penyakit Paru Obstruksi Kronik*

---

**ABSTRACT**

*COPD is a noncommunicable disease preventable and treatable disorder characterized by persistent respiratory symptoms and airflow limitation due to abnormalities of the airways or alveoli. Objective; find out the results of the implementation of the application of Pursed Lips Breathing on breath patterns of Patient with Chronic Obstructive Pulmonary Disease. Method; This type of research is a case study that the author uses is a case study that can demonstrate Pursed Lips Breathing. Results; patients before receiving Pursed Lips Breathing therapy, namely fast breathing frequency, pulse frequency above the range, and low oxygen saturation. After receiving Pursed Lips Breathing therapy, namely regular respiration, pulse frequency within the normal range, oxygen saturation increased. Conclusion; The results of the breathing patterns in both patients after receiving Pursed Lips Breathing therapy, namely regular respiration, pulse frequency with in the normal range, increased oxygen saturation and can be developed for further research.*

**Keyword:** *Pursed Lips Breathing Therapy, Breathing Pattern, Chronic Obstructive Pulmonary Disease Patients*

## PENDAHULUAN

Penyakit yang tidak menular dan masih menjadi masalah kesehatan global khususnya di Indonesia salah satunya adalah Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK). PPOK adalah gangguan umum, dapat dicegah dan diobati yang ditandai dengan gejala pernapasan persisten dan pembatasan aliran udara karena kelainan saluran pernapasan atau alveoli. Umumnya diakibatkan oleh paparan gas serta partikel beresiko dan dipengaruhi oleh faktor pasien seperti perkembangan paru-paru yang tidak normal (GOLD, 2019). PPOK merupakan penyakit paru kronis bersifat *persisten, irreversible*, yang ditandai dengan obstruksi jalan napas. Penyakit paru-paru yang terkait dengan PPOK adalah bronkitis kronis dan emfisema. PPOK disebut dengan *Chronic Obstructive Pulmonary Disease*.

World Health Organization (WHO, 2018) memperkirakan 65 juta orang diseluruh dunia mengalami PPOK ringan hingga berat. Pada tahun 2015, lebih dari 3 juta orang meninggal sebab penyakit paru obstruktif kronis, terhitung 5,5% dari seluruh kematian disegala dunia. Kematian PPOK hendak terus bertambah sepanjang 30 tahun ke depan kecuali tindakan segera diambil guna mengurangi aspek resiko yang pengaruhi penyakit. Pada tahun 2020, penyakit paru obstruktif kronis diperkirakan jadi pemicu kematian ketiga di dunia. Prevalensi pengidap PPOK di Asia mencapai 56,6 juta dengan prevalensi 6,3%. Angka ini mewakili 3,5-6,7% di Cina, 38.160 juta, Jepang 5.140 juta dan Vietnam 2.068 juta (WHO, 2018).

Prevalensi PPOK Indonesia mencapai 3,7%, dengan Nusa Tenggara Timur memiliki prevalensi PPOK tertinggi sebesar 10,0% dan prevalensi terendah di Lampung sebesar 1,4% dan Provinsi Jawa Tengah di peringkat ke-11 dengan mencapai 3,4% (Riskesmas, 2018). Hasil prevalensi PPOK di Jawa Tengah tahun 2017 sebesar 25.390 dan pada tahun 2018 terdapat 31.817 kasus, dari hasil tersebut bahwasanya PPOK mengalami peningkatan dalam waktu yang cukup cepat (Dinas Kesehatan Dasar Provinsi Jawa Tengah). Data Dinkes Sragen kasus pasien PPOK sebanyak 10.425, sementara cakupan penderita PPOK yang ditemukan dan ditangani sebesar 0,9% (82 kasus). Bila dibandingkan pada tahun 2020 kasus PPOK meningkat yaitu 76 kasus (Dinas Kabupaten Sragen, 2022).

Prevalensi PPOK di Indonesia menyebabkan peningkatan asap rokok, pencemaran lingkungan (*indoor, outdoor*, tempat kerja), genetik, dan pembentukan PPOK pada sitem limfatik baik pada perokok aktif maupun perokok pasif. Faktor, termasuk riwayat infeksi pernapasan berulang. Deposisi folikel dan kolagen pada dinding luar saluran napas (Khairani, 2020). Faktor utama yang paling berpengaruh terjadinya PPOK yaitu asap rokok. Menurut data Badan Pusat Statistik (BPS) pada tahun 2020, jumlah perokok berusia 5 tahun keatas di Indonesia mencapai 23,21 dan di Provinsi Jawa Tengah presentase yang merokok usia lebih dari 15 tahun mencapai 27,70%. Merokok merupakan penyebab PPOK dengan resiko 30 kali lebih besar, kurang lebih 15-20% perokok akan mengalami PPOK. Kematian akibat PPOK terkait dengan banyaknya rokok yang dihisap, umur mulai merokok, dan status merokok yang terakhir saat PPOK terakhir saat PPOK berkembang (Ikawati, 2019).

Berdasarkan data laporan RSUD dr.Soehadi Prijonegoro sragen pada satu tahun terakhir yaitu tahun 2022 didapatkan kasus PPOK menempati posisi pertama dari 10 besar penyakit rawat inap terbanyak yaitu PPOK, DM, Hipertensi, Dyspnea, CKD, Anemia, B20, ISPA, Pneumonia, Febris (RSUD dr.Soehadi Prijonegoro Sragen).

Berdasarkan data laporan pelayanan ruang Tulip pada tiga bulan terakhir yaitu bulan Maret-Mei 2023 didapatkan kasus PPOK menempati posisi pertama dari 10 penyakit terbanyak yaitu PPOK, DM, Hipertensi, Dyspnea, CKD, Anemia, B20, ISPA, Pneumonia, Febris dan setiap bulannya PPOK selalu mengalami peningkatan (Tulip, 2023).

Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) merupakan beberapa gangguan yang mempengaruhi pola aliran udara dari dalam dan keluar paru. Gangguan yang sering ditemui adalah bronchitis kronis, asma bronkhial dan emfisiema (Muttaqin, 2020). Penyakit Paru Obstruktif Kronis merupakan suatu penyakit yang tidak menular yang telah menjadi masalah kesehatan masyarakat Indonesia. Kejadian PPOK semakin meningkat dikarenakan jumlah perokok, polusi udara dari industri dan asap kendaraan yang terus meningkat (Khasanah, 2020). PPOK di Jawa Tengah menempati urutan ketujuh dengan jumlah kasus 31.817 atau sebesar 2,1%. Hasil prevalensi Jawa Tengah tahun 2017 kasus PPOK ditemukan sebesar 25.390 hal ini menunjukkan peningkatan jumlah frekuensi penyakit PPOK di Jawa Tengah (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, 2018).

Diperlukan manajemen untuk membuat pasien dapat bernafas lebih efektif sehingga pernapasan pasien lebih baik saat menjalani perawatan PPOK di rumah sakit. Salah satu dari beberapa perawatan standar yang sering diberikan pada pasien yang mengalami PPOK adalah teknik *Pursed Lips Breathing*.

Merokok adalah kebiasaan yang merugikan dan tidak memiliki tujuan positif, tembakau membakar dalam jumlah besar mencemari dan mengkonsentrasikan udara, udara tersebut sengaja dihirup langsung dan diserap oleh tubuh saat bernafas (Nugroho, 2021). Perilaku merokok di masyarakat umum selalu dikaitkan dengan penyakit, salah satunya yaitu PPOK. Hal ini dikarenakan proses terjadinya PPOK disebabkan oleh alergen perokok yang sangat aktif. Alergen menyebabkan pembengkakan, kram, peningkatan sekresi dan pernapasan yang buruk dari waktu ke waktu.

Keluhan utama pada penderita PPOK yaitu dyspnea atau sesak nafas. Sesak nafas terjadi akibat adanya penyempitan jalan nafas karena penumpukan sputum, serta biasanya disertai batuk. Batuk disebabkan oleh peningkatan reaktivitas terhadap sel mati kemudian dikeluarkan dan produksi dahak meningkat (Nugroho, 2021). Tanda gejala pasien PPOK dapat menyebabkan beberapa masalah keperawatan antara lain ketidakefektifan bersihan jalan nafas, ketidakefektifan pola nafas, gangguan pertukaran gas, defisit pengetahuan dan resiko konflik keputusan (Black & Hawks, 2021). Masalah keperawatan yang umum pada pasien PPOK adalah ketidakefektifan bersihan jalan nafas.

Ketidakefektifan bersihan jalan nafas adalah ketidakmampuan untuk mengeluarkan sekret atau halangan dari jalan nafas untuk menjaga kebersihan jalan nafas (NANDA, 2018). Tanda-tanda ketidakefektifan bersihan jalan nafas termasuk batuk berdahak, dyspnea, suara nafas abnormal terdapat ronchi (Potter dan Perry, 2021). Akibat efek keluarnya mukus yang tidak lancar akibat saluran nafas, kesulitan bernafas, mempengaruhi pertukaran gas di paru-paru, sianosis, ketidakpedulian dan kelemahan. Untuk itu diperlukan bantuan guna menghilangkan lendir yang lengket agar pembersihan udara bisa efektif kembali (Nugroho, 2021).

Tindakan untuk mengatasi pola nafas pada pasien PPOK adalah memantau frekuensi pernafasan, memantau suara nafas pasien dan kolaborasi dengan dokter dalam pemberian baik terapi farmakologi maupun terapi non farmakologi. Pasien penderita PPOK umumnya mengeluh sesak nafas atau dyspnea. Sesak nafas pada penderita PPOK dikarenakan adanya obstruksi pada bronkus dan bronkhopasme, tetapi yang lebih berpengaruh pada sesak nafas karena adanya hiperinflasi. Oleh karena itu pada penanganan PPOK tidak hanya mengandalkan terapi farmakologi saja melainkan terapi nonfarmakologi juga merupakan hal yang penting untuk mengurangi sesak nafas (Russel, *et al*, 2021).

Berdasarkan uraian dan latar belakang diatas tersebut penulis tertarik mengambil topik dalam karya ilmiah akhir Ners dengan judul “Penerapan *Pursed Lips Breathing* Terhadap Pola Napas Pasien Penyakit Paru Obstruksi Kronik Di Bangsal Tulip RSUD dr.Soehadi Prijonegoro Sragen”.

## METODE PENELITIAN

Desain penulisan karya ilmiah ini yaitu study kasus deskriptif. Tempat pengambilan data dan penerapan terapi Subyek dalam penerapan ini yaitu 2 pasien PPOK yang sedang dirawat di ruang Tulip RSUD dr.Soehadi Prijonegoro Sragen. Waktu penerapan dimulai dari bulan Juni-Juli 2023. Instrumen penelitian menggunakan lembar observasi kuisioner berisi pertanyaan dengan maksud memperoleh data dan informasi langsung dari responden berkaitan dengan tindakan *pursed lips breathing*.

## HASIL PENELITIAN

Penerapan karya ilmiah ini dilakukan pada tanggal yang sama antara Tn.Sa dan Tn.Su yaitu dilakukan pada tanggal 27 Juni 2023. Setelah melakukan wawancara pada pasien dan observasi pada pasien. Penulis melakukan penerapan *Pursed Lips Breathing* selama 2x sehari pada pagi dan siang hari, serta dilakukan selama 20-30 menit setiap intervensi. Hasil yang diperoleh sebagai berikut:

- a. Gambaran pola napas sebelum penerapan *pursed lips breathing* pada Tn.Sa dan Tn.Su

Tabel 4.1 Pola Nafas Sebelum Penerapan *pursed lips breathing*

Tanggal	Jam	Pasien	RR	Nadi	SpO <sub>2</sub>
27/06/2023	09.00	Tn.Sa	30x/menit	120x/menit	92%
27/06/2023	09.00	Tn.Su	28x/menit	80x/menit	96%

Berdasarkan tabel 4.1 diatas menunjukkan bahwa pola napas sebelum mendapatkan penerapan *pursed lips breathing* pada Tn.Sa didapatkan hasil respirasi 30x/menit, terdapat suara nafas ronkhi, frekuensi nadi 120x/menit, SpO<sub>2</sub>: 92%. Sedangkan pada Tn.Su didapatkan hasil respirasi 28x/menit, frekuensi nadi 80x/menit, SpO<sub>2</sub> 96%. Hal ini menunjukkan pada kedua pasien mengalami pola napas tidak efektif.

- b. Gambaran pola napas setelah penerapan *pursed lips breathing* pada Tn.Sa dan Tn.Su

Tabel 4.2 Pola Nafas Setelah Penerapan *pursed lips breathing*

Tanggal	Jam	Pasien	RR	Nadi	SpO <sub>2</sub>
27/06/2023	14.00	Tn.Sa	28x/menit	90x/menit	97%
27/06/2023	14.00	Tn.Su	26x/menit	76x/menit	99%

Berdasarkan tabel 4.2 diatas menunjukkan bahwa pola napas setelah mendapatkan terapi *pursed lips breathing* pada Tn.Sa didapatkan hasil dapat mengatur pola napas, respirasi nafas teratur 28x/menit, frekuensi nadi dalam rentang normal 90x/menit, SpO<sub>2</sub> meningkat 97%. Sedangkan pada Tn.Su didapatkan hasil dapat mengatur pola napas, respirasi nafas teratur 26x/menit, tidak terdapat suara nafas ronkhi, frekuensi nadi dalam rentang normal 76x/menit, SpO<sub>2</sub> meningkat 99%. Hal ini menunjukkan bahwa pola napas tidak efektif teratasi pada kedua pasien.

- c. Perkembangan pola napas sebelum dan setelah mendapatkan penerapan *pursed lips breathing* pada Tn.Sa dan Tn.Su

Tabel 4.3 Perkembangan Pola Nafas Sebelum dan Setelah Penerapan *pursed lips breathing*

Tanggal	Pasien	Indikator	Jam	Sebelum	Setelah	Keterangan
---------	--------	-----------	-----	---------	---------	------------

27/06/2023	Tn.Sa	RR	09.00	30	28	Terjadi
		Nadi		120	90	Masalah
		Saturasi oksigen		92	97	Pola nafas
27/06/2023	Tn.Su	RR	09.00	28	26	Terjadi
		Nadi		80	76	Masalah
		Saturasi Oksigen		96	99	Pola nafas

Berdasarkan tabel 4.3 diatas menunjukkan bahwa pola nafas sebelum dan setelah mendapatkan penerapan *pursed lips breathing* selama 2 kali sehari didapatkan peningkatan hasil pada kedua pasien yaitu pasien dapat mengatur pola nafas, frekuensi pernafasan membaik, frekuensi nadi tetap dalam batas normal, dan saturasi oksigen meningkat. Hal ini menunjukkan bahwa *pursed lips breathing* dapat berpengaruh terhadap nadi, respirasi, saturasi oksigen serta dapat mengatur pola nafas sehingga terjadi peningkatan pola nafas pada kedua pasien.

- d. Perbandingan pola nafas sebelum dan setelah mendapatkan *pursed lips breathing* pada Tn.Sa dan Tn.Su

Tabel 4.4 Perbandingan Pola Nafas Sebelum Penerapan *pursed lips breathing*

Pasien	Jam	Sebelum	Keterangan	Jam	Setelah
Tn.Sa	09.00	RR	Cepat	14.00	Membaik
		Nadi	Diatas rentang normal		Membaik
		Saturasi oksigen	Turun		Naik
Tn.Su	09.00	RR	Cepat	14.00	Membaik
		Nadi	Diatas rentang normal		Membaik
		Saturasi oksigen	Dalam rentang normal		Naik

Berdasarkan tabel 4.4 diatas menunjukkan bahwa pola nafas setelah mendapatkan *pursed lips breathing* selama 2 kali sehari, dilakukan 1 kali pada pagi dan sore hari, didapatkan hasil yang sama pada kedua pasien yaitu terjadi peningkatan pola nafas dari kedua pasien sebelum diberikan *pursed lips breathing* frekuensi pernafasan cepat, nadi diatas rentang normal, dan saturasi oksigen menurun menjadi frekuensi pernafasan membaik, frekuensi nadi membaik, dan saturasi oksigen terjadi peningkatan. Hal ini menunjukkan bahwa pola nafas tidak efektif dapat teratasi pada kedua pasien.

## PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penerapan *pursed lips breathing* dari kedua pasien dengan masalah pola nafas tidak efektif, dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pemberian *pursed lips breathing* terhadap pasien PPOK dari hari pertama hingga hari ketiga dilakukan intervensi. Pembahasan ini bertujuan untuk menginterpretasikan data hasil penerapan kemudian dibandingkan dengan konsep teori dari penelitian sebelumnya terkait dengan judul penerapan.

### 1. Bersihan pola nafas sebelum mendapatkan *pursed lips breathing*

Berdasarkan observasi sebelum mendapatkan *pursed lips breathing* didapatkan hasil pada kedua pasien mengalami masalah pola nafas tidak efektif dengan indikator frekuensi pernafasan cepat, terdapat suara nafas tambahan, frekuensi nadi cepat, dan saturasi oksigen rendah. Pada Tn.Sa sebelum mendapatkan *pursed lips breathing* didapatkan hasil frekuensi pernafasan cepat yaitu 30x/menit, terdapat suara nafas ronkhi, frekuensi nadi diatas rentang normal yaitu 120x/menit, dan saturasi oksigen rendah yaitu 92%.

Pada Tn,Su sebelum mendapatkan *pursed lips breathing* didapatkan hasil frekuensi pernafasan cepat 28x/menit, terdapat suara nafas ronkhi, frekuensi nadi dalam rentang normal yaitu 28x/menit, dan saturasi oksigen normal 96%. Pada pemeriksaan fisik dengan pasien PPOK, adanya peningkatan usaha dan frekuensi pernafasan, serta penggunaan otot bantu pernafasan. Pada saat inspeksi, dapat terlihat klien mempunyai bentuk dada *barrel chest* akibat udara yang terperangkap, penipisan masa otot, bernafas dengan bibir yang dirapatkan, dan pernafasan abnormal yang tidak efektif. Pola nafas tidak efektif adalah proses inspirasi dan atau ekspirasi yang tidak memberikan ventilasi adekuat yang ditandai dengan masalah utama (Ericha, 2021). *Pursed Lips Breathing* merupakan salah satu bentuk terapi yang efektif untuk memperbaiki penurunan sesak nafas, selain mudah, terapi teknik nafas dalam ini juga tidak memerlukan tempat yang luas dan alat yang tidak mahal sehingga cocok dilakukan oleh semua orang terutama pada pasien PPOK. Dengan demikian *Pursed Lips Breathing* mampu meningkatkan keefektifan pola nafas dalam menurunkan tingkat derajat sesak nafas terhadap pasien PPOK (Janu, 2021).

### 2. Pola nafas setelah mendapatkan *pursed lips breathing*

Berdasarkan penerapan *pursed lips breathing* selama sehari 2 kali didapatkan hasil pola nafas tidak efektif teratasi pada kedua pasien dengan indikator dapat mengontrol frekuensi pernafasan membaik, tidak terdapat suara nafas tambahan, frekuensi nadi dalam rentang normal, dan saturasi oksigen meningkat. Pada Tn.Sa setelah mendapatkan fisioterapi dada didapatkan hasil dapat mengontrol frekuensi pernafasan membaik yaitu 28/menit, tidak terdapat suara nafas tambahan, frekuensi nadi dalam rentang normal yaitu 90x/menit, dan saturasi oksigen meningkat yaitu 97%. Pada Tn.Su setelah mendapatkan *pursed lips breathing* didapatkan hasil dapat mengontrol frekuensi pernafasan membaik yaitu 26x/menit, tidak terdapat suara nafas tambahan, frekuensi nadi dalam rentang normal yaitu 76x/menit, dan saturasi oksigen meningkat yaitu 99%.

Pemberian terapi *Pursed Lips Breathing* yang dilakukan pada 8 responden pasien PPOK di RSUD Royal Prima Medan 2018 menunjukkan bahwa terdapat pengaruh *Pursed Lips Breathing* terhadap penurunan sesak nafas setelah dilakukan terapi *Pursed Lips Breathing* (Silalahi, 2019). Hasil penelitian lainnya menunjukkan bahwa tehnik pernafasan *Pursed Lips Breathing* mampu meningkatkan nilai *Forced Expiratory Volume in One Secound* (FEV1) di dukung oleh penelitian (Suryantoro, Isworo & Upoyo, 2017). Tehnik pernafasan *Pursed Lips Breathing* memiliki banyak manfaat sebagai salah satu tindakan non-farmakologi manajemen pernafasan dalam praktik mandiri keperawatan. Tehnik ini mampu mengurangi frekuensi pernafasan dan meningkatkan pemenuhan oksigenasi (SpO<sub>2</sub>) pasien PPOK.

### 3. Perkembangan pola nafas sebelum dan setelah mendapatkan *pursed lips breathing*

Penerapan *pursed lips breathing* sebelum dan setelah dilakukan selama sehari 2 kali didapatkan hasil bahwa *pursed lips breathing* dada dapat berpengaruh terhadap nadi, respirasi, saturasi oksigen serta dapat mengontrol pola nafas sehingga pola nafas tidak

efektif dapat teratasi pada kedua pasien. Pada kedua pasien sebelum mendapatkan *pursed lips breathing* didapatkan hasil yang sama yaitu frekuensi pernafasan cepat, terdapat suara nafas ronkhi, frekuensi nadi diatas rentang normal, saturasi oksigen rendah. Setelah mendapatkan *pursed lips breathing* selama sehari 2 kali terjadi peningkatan pada kedua pasien yaitu dapat mengontrol frekuensi pernafasan membaik, tidak terdapat suara nafas tambahan, frekuensi nadi dalam rentang normal, dan saturasi oksigen meningkat.

Hasil penerapan selama 2hari pada responden 1, rerata frekuensi pernafasan sebelum dilakukan terapi pada hari pertama 22,5 x/menit, rerata frekuensi pernafasan setelah dilakukan terapi 21x/menit. Rerata saturasi oksigen sebelum dilakukan terapi *Pursed Lips Breathing* 98%, rerata setelah dilakukan terapi 99%. Rerata frekuensi pernafasan responden 2 sebelum dilakukan terapi 21,5 x/menit. Rerata saturasi oksigen sebelum dilakukan terapi *Pursed Lips Breathing* 97%, rerata setelah dilakukan terapi 99%. Teknik *Pursed Lips Breathing* efektif untuk menurunkan frekuensi pernafasan dan meningkatkan saturasi oksigen (Aam Zakiah & Arief Yanto, 2021).

Hasil studi kasus ini menunjukkan bahwa ada perbedaan frekuensi pernafasan dan saturasi oksigen pada responden sebelum dan sesudah dilakukan terapi *Pursed Lips Breathing*. Hasil studi kasus menunjukkan terjadi penurunan frekuensi pernafasan dan peningkatan saturasi oksigen pada responden setelah dilakukan 15 menit terapi *Pursed Lips Breathing*. Hasil ini menunjukkan bahwa terapi *Pursed Lips Breathing* efektif untuk menurunkan frekuensi pernafasan dan meningkatkan saturasi oksigen. Hasil penerapan ini didukung oleh penelitian (Tarigan & Juliandi, 2018).

#### 4. Perbandingan bersihan jalan nafas sebelum dan setelah mendapatkan *pursed lips breathing*

Penerapan *pursed lips breathing* dilakukan selama sehari 2 kali pagi dan sore hari di dapatkan hasil yang sama pada kedua pasien yaitu terjadi peningkatan pola nafas dari kedua pasien sebelum diberikan *pursed lips breathing* tidak dapat mengontrol frekuensi pernafasan cepat, nadi diatas rentang normal, dan saturasi oksigen menurun menjadi anak dapat mengontrol pola nafas, frekuensi pernafasan membaik, frekuensi nadi tetap dalam batas normal, dan saturasi oksigen terjadi peningkatan.

Tehnik *Pursed Lips Breathing* dapat membantu penderita PPOK mengosongkan udara dalam paru-paru dan memperlambat laju pernafasan pasien. Mengembalikan posisi diafragma yang merupakan otot pernafasan yang terletak dibawah paru-paru adalah salah satu manfaat dari teknik *Pursed Lips Breathing* juga menyebabkan otot perut mengalami kontraksi ketika proses ekspirasi, sehingga diafragma mengalami pergerakan ke atas dan membantu proses pengosongan udara dalam paru-paru, akibatnya pasien PPOK akan bernafas dengan lebih efisien dan lebih lambat (Suryati, Defrimal & Isnaini, 2018).

Penelitian lain didapatkan bahwa pasien PPOK yang diberikan latihan pernafasan *Pursed Lips Breathing* menurunkan jumlah pasien yang mengalami pola nafas tidak efektif. Rehabilitasi penyakit paru dapat dilakukan dengan melakukan latihan fisik dan latihan pernafasan, serta psikologis. Latihan fisik yang dianjurkan salah satunya adalah *Pursed Lips Breathing* dengan tujuan memperbaiki ventilasi dan menyinkronkan kerja otot-otot thoraks dan abdomen pada saat proses bernafas (Silalahi, 2019).

### KESIMPULAN

1. Hasil pola nafas pada kedua pasien sebelum mendapatkan terapi *Pursed Lips Breathing*, yaitu frekuensi pernafasan cepat, frekuensi nadi diatas rentang, dan saturasi oksigen rendah

2. Hasil pola nafas pada kedua pasien setelah mendapatkan terapi *Pursed Lips Breathing*, yaitu respirasi nafas teratur, frekuensi nadi dalam rentang normal, saturasi oksigen meningkat
3. Perkembangan pola nafas sebelum dan setelah mendapatkan terapi *Pursed Lips Breathing* selama dua kali sehari didapatkan peningkatan pada kedua pasien yaitu frekuensi pernafasan membaik, frekuensi nadi tetap dalam batas normal, dan saturasi oksigen meningkat. Hal ini menunjukkan bahwa terapi *Pursed Lips Breathing* dapat berpengaruh terhadap nadi, respirasi, dan saturasi oksigen sehingga pola nafas tidak efektif dapat teratasi pada kedua pasien
4. Perbandingan pola nafas pada kedua pasien setelah mendapatkan terapi *Pursed Lips Breathing* selama dua kali sehari pada pagi dan sore hari, didapatkan hasil yang sama pada kedua pasien yaitu frekuensi pernafasan membaik, frekuensi nadi tetap dalam batas normal, dan saturasi oksigen meningkat. Hal ini menunjukkan bahwa pola nafas tidak efektif dapat teratasi pada kedua pasien.

### SARAN

1. Bagi rumah sakit / institusi diharapkan dapat dijadikan masukan untuk rumah sakit bagi pengembangan asuhan keperawatan sehingga dapat meningkatkan kualitas pelayanan RSUD dr. Soehadi Prijonegoro Sragen.
2. Bagi institusi pendidikan.  
Diharapkan untuk peneliti selanjutnya dapat memberikan asuhan keperawatan yang lebih baik untuk pasien PPOK.
3. Bagi perawat  
Dengan adanya Karya Ilmiah Akhir Ners ini penulis dapat mengembangkan pengetahuan serta wawasan khususnya mengenai ilmu riset keperawatan Medikal Bedah tentang penerapan teknik *pursed lips breathing* terhadap status pola nafas pasien PPOK. Dan dapat menjadi acuan bagi perawat dalam mengembangkan penulisan sejenis dan KIA-N ini dapat dijadikan sebagai dasar untuk penulisan lebih lanjut.
4. Bagi pasien  
Diharapkan pasien melakukan perawatan terkait dengan masalah yang ada sesuai dengan apa yang diajarkan selama di rumah sakit.

### DAFTAR PUSTAKA

- Alamsyah, dkk. 2019. Penerapan Terapi Teknik Relaksasi Nafas Dalam Untuk Mengurangi Nyeri Pada Gastritis. *Jurnal Kesehatan Akper Kesdam II/Sriwijaya Palembang*. ISSN: 2302-0911
- Anci, B.M. 2020. Studi Kasus Pola Nafas Tidak Efektif Pada Pasien Efusi Pleura. *Jurnal: Terpadu Ilmu Kesehatan*. 7(2). Hal. 101-221
- Asmadi. 2019. *Konsep Dasar Keperawatan*. Jakarta: EGC
- Black, J.M & Hawks, J.H. 2021. *Keperawatan Medikal Bedah: Manajemen Klinis Untuk Hasil Yang Diharapkan*. Jakarta: Salemba Medika
- Dinkes Jawa Tengah. 2018. *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah 2018*. Semarang: Dinkes Provinsi Jawa Tengah
- Djojjobiroto. 2019. *Respirologi (Respiratory Medicine)*. Jakarta. Buku Kedokteran ECG
- Fahrur Rozi. 2019. *Efektivitas Kombinasi Pursed Lips Breathing Dan Distractive Audiotory Stimuli Terhadap Persepsi Dyspnea Dan Peak Ekspiratory Flow Pada Klien PPOK Di RSUD Jombang*. [Tesis]. Surabaya: Program Studi Magister Keperawatan Fakultas

- Keperawatan Universitas Airlangga  
Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD). 2019. Global Strategy for The Diagnosis Managemen and Prevention for Chronic Obstructive Pulmonary Disease
- Ikawati. 2019. *Penatalaksanaan Terapi Penyakit Sistem Pernapasan*. Yogyakarta: Bursa Ilmu Khasanah.
- Khasanah. 2020. Efektifitas Posisi Condong Kedepan (CKD) dan Pursed Lips Breathing (PLB) Terhadap Peningkatan Saturasi Oksigen Pasien PPOK. *Jurnal Ilmiah: STIKes Harapan Bangsa Purwokerto*
- Muttaqin. 2020. *Asuhan Keperawatan Dengan Gangguan Sistem Pernafasan* Vol.7, Issue 1). Salemba Medika
- Nugroho, Y.A. 2021. *Batuk Efektif Dalam Pengeluaran Dahak Pada Pasien Dengan Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas Di Inhalasi Rehabilitasi Medik Rumah Sakit Baptis Kediri Yosef Agung Nugroho*. 4(2)
- Potter, P.A & Perry, P.G. 2021. *Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses dan Praktik*. (ed.4). Jakarta: EGC
- PPNI. 2020. *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia: Definisi dan Indikator Diagnostik*. 1<sup>st</sup> edn. Jakarta: Jakarta DPP PPNI
- Riskesdas. 2018. Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia
- Smeltzer *et al.* 2020. *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*. Edisi 8. Jakarta: EGC
- Smeltzer, S.C and Bare, B.G. 2022. *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner & Suddarth*. Edisi 8 volume 2. Alih Bahasa H.Y. Kuncara, Monika Ester, Yasmin Asih. Jakarta: EGC
- Soemanti. 2019. *Asuhan Keperawatan Pada Klien Dengan Gangguan Sistem Pernapasan*. Jakarta: Salemba Medika
- Widiyanto, B. 2021. *Terapi Oksigen Terhadap Perubahan Saturasi Oksigen Melalui Pemeriksaan Oksimetri*. Jawa Tengah: Nursing Lecturer of Semarang Health Politechnic
- World Health Organization (WHO). 2018. *Chronic Obstructive Pulmonary Disease*. World Health Organization