

Prodi Program Profesi Ners Program Profesi
Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Kusuma Husada Surakarta

Penerapan *Pursed Lips Breathing* Terhadap *Dyspnea* Pada Pasien PPOK Di Ruang
IGD Rumah Sakit Umum Daerah Kartini Karanganyar

Anindya Rizka Auliantono¹, S. Dwi Sulisetyawati², Karunia Bagus³

^{1,2} Universitas Kusuma Husada Surakarta

³Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Umum Daerah Kartini Karanganyar

ABSTRAK

Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) menimbulkan ketidaknyamanan karena ditandai kesulitan bernapas. Penatalaksanaan yang dapat dilakukan yaitu farmakologi dan non farmakologi. Salah satu penerapan non farmakologi yaitu *pursed lips breathing*. Penerapan implementasi diberikan kepada dua pasien ppok dengan kriteria inklusi saturasi oksigen <95%, frekuensi napas >24x/menit di ruang instalasi gawat darurat dengan kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.

Sebelum pemberian *pursed lips breathing*, RR pasien 30x/menit, setelah pemberian dan monitoring selama 4 jam RR menjadi 23x/menit dan SpO₂ dari 92% menjadi 95%. Pada pasien kelompok kontrol, sebelum pemberian posisi *semi fowler* RR 29x/menit dan sesudah perlakuan menjadi 25x/menit sedangkan SpO₂ dari 94% menjadi 95%.

Dari penelitian ini adalah setelah dilakukan intervensi *pursed lips breathing* dan posisi pronasi terjadi perbaikan pernapasan pada pasien dispnea yang ditandai dengan adanya peningkatan nilai PEF, SPO₂ serta penurunan frekuensi pernapasan.

Kata kunci : *pursed lips breathing, dyspnea, PPOK*

Latar belakang

Dispnea ialah salah satu tanda dan gejala Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) yang menimbulkan ketidaknyamanan karena kesulitan bernapas, dan merupakan masalah pernapasan yang serius (Aditya, 2020). PPOK merupakan terjadinya suatu penyumbatan yang sifatnya menetap di saluran pernapasan dan ditimbulkan karena adanya emfisema serta bronkhitis kronik.

Berdasarkan American College of Chest Physicians /American Society (2015) dalam Nurmawati et al. (2019). PPOK adalah penyakit radang jalan napas yang digambarkan adanya masalah pernapasan dan keterbatasan aliran udara yang menetap. (Zhang, Wei, Ji dan Fei, 2020). Sampai saat ini, PPOK merupakan penyakit paling mematikan di dunia (Fretes et al., 2020). Berdasarkan prevalensi kejadian PPOK secara keseluruhan, laki-laki merupakan pasien terbanyak yaitu 11,8% dan pada perempuan sebanyak 8,8% (GOLD Committee, 2021). Menurut data World Health Organization (2021) PPOK adalah penyumbang kematian nomor tiga di dunia, yang mengakibatkan 3,23 juta kematian pada tahun 2019. Sedangkan di Indonesia sendiri mengacu pada data Riskesdas (2018) kasus PPOK sebanyak 3,7%.

Penatalaksanaan medis berupa terapi farmakologis ataupun non-farmakologis kepada pasien PPOK sangat bermanfaat dalam meminimalkan dispnea (Khosariyah, 2021). Terapi farmakologi pada pasien PPOK merupakan terapi dengan menggunakan pengobatan bronkodilator, kortikosteroid, antihistamin, steroid, antibiotik, dan ekspektoran (Lestari, 2019),

pemberian terapi nonfarmakologis sangat penting diaplikasikan ke pasien untuk mengurangi dispnea (Isnainy & Tias, 2020). Umumnya dilakukan pada pasien di rumah sakit yaitu posisi dengan duduk tegak (high fowler position), semi fowler, dan kepala yang hanya disangga beberapa bantal (ekspansi kepala 30-40°) dan posisi pronasi. (Yari, 2022). Inovasi pursed lips breathing dapat dikolaborasi dengan posisi duduk pasien untuk mengurangi gejala dispnea pada pasien dengan PPOK (Anggraini, 2022).

Pursed Lips Breathing merupakan salah satu rehabilitasi paru untuk meredakan sesak napas pada pasien. Teknik ini melibatkan postur seseorang bernapas dengan mulut dikerucutkan dan menghembuskan napas panjang seperti peluit. Pemberian Tindakan semi fowler dapat terjadi peningkatan oksigen yang di inspirasi dan terjadi peningkatan saturasi oksigen (Amiar, 2020).

Metode

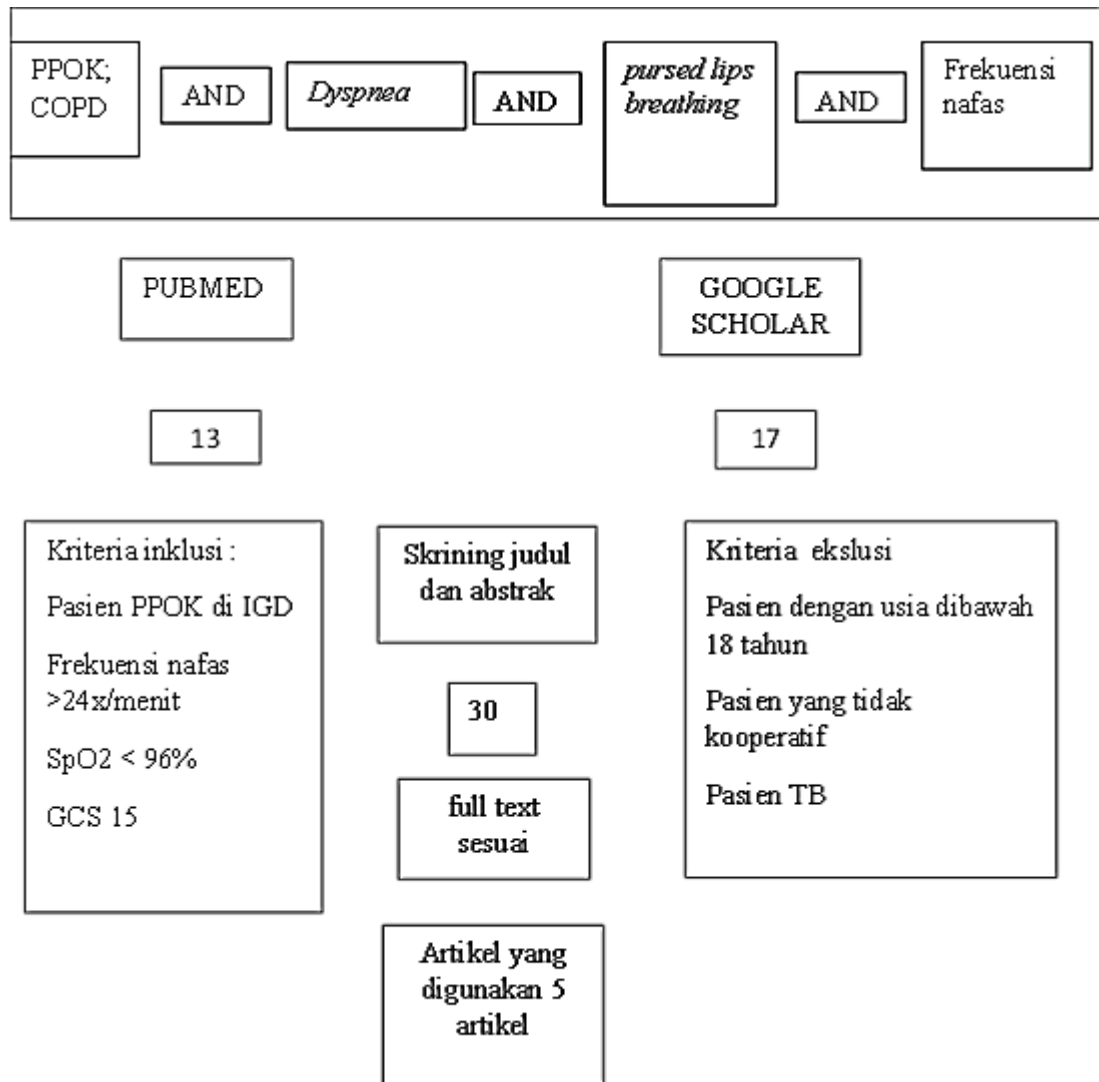
Implementasi dari prosedur *pursed lips breathing* adalah berdasarkan dari literatur yang sudah didapatkan dengan metode pencarian literatur yang terstruktur. Setelah mendapatkan literatur yang relevan prosedur yang didapatkan diimplementasikan pada pasien.

Pencarian literatur

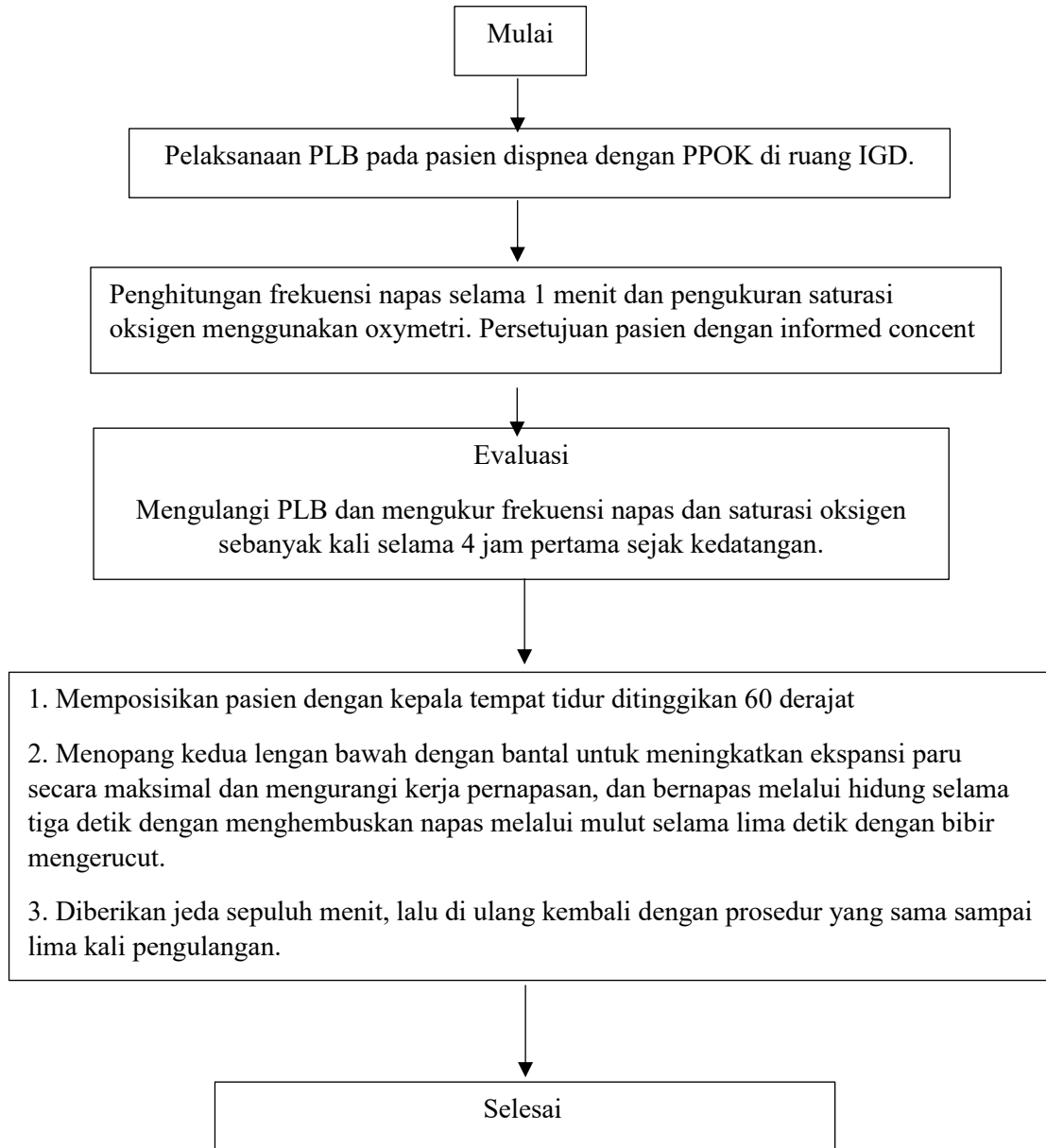
Sumber artikel yang digunakan dalam pencarian review ini adalah database search engine yaitu Scencedirect, dengan berkisar tahun 2019-2024. Strategi pencarian literatur melibatkan kata kunci yang berhubungan dengan topik penelitian menggunakan “AND” dan “OR” dengan kata kunci: “Pursed Lips

Breathing” AND “frequency” AND
“Dyspnea” AND “Experiment”.

Prosedur pencarian literatur



Prosedur pursed lips breathing



Hasil dan pembahasan

Pursed lips breathing		
	RR	SpO2
Sebelum	30	92
Sesudah	23	95
Selisih	7x/menit	3%

Pembahasan

Pursed lips breathing diberikan kepada pasien sebanyak 2x, penulis mendampingi pasien dan mengajari cara pursed lips breathing dengan benar. Kemudian, penulis mendampingi pasien melakukan *pursed lips breathing* dengan mandiri. Penulis memonitor pasien melakukan *pursed lips breathing* 5x selama 1 menit. Penulis memonitor perkembangan kondisi pasien setiap 1 jam sekali selama 4 jam pertama sejak kedatangan. Pemberian pertama dilakukan pada pukul 09.20, pemberian kedua pada pukul 10.00. Pada pukul 11, penulis memonitor kembali ttv pasien dan pola napas pasien, dan melakukan hal yang sama hingga pukul 14.00

Setelah dilakukan monitoring selama 4 jam berturut turut, didapatkan hasil RR mengalami sedikit penurunan dan SpO2 mengalami peningkatan. Sebelum pemberian *pursed lips breathing*, RR pasien 30x/menit, setelah pemberian dan monitoring selama 4 jam RR menjadi 23x/menit dan SpO2 dari 92% menjadi 95%. Pada pasien kelompok kontrol, sebelum pemberian posisi semi fowler RR 29x/menit dan sesudah perlakuan menjadi 25x/menit sedangkan SpO2 dari 94% menjadi 95%.

Pemberian *pursed lips breathing* dan posisi semi fowler menunjukkan adanya perubahan penurunan frekuensi napas dan peningkatan saturasi oksigen. Posisi semi fowler mampu memaksimalkan ekspansi paru dan mengurangi upaya penggunaan alat bantu otot pernafasan,

hal ini dapat meningkatkan oksigen yang diinspirasi atau dihirup oleh pasien. Sedangkan menurut Smeltzer & Bare, 2021 cara selanjutnya bisa menggunakan teknik pernafasan *Pursed Lips Breathing* yaitu latihan pernafasan yang bertujuan untuk memperlambat ekspirasi, mencegah kolaps paru, mengendalikan pernafasan menjadi pernafasan dan meningkatkan oksigen dalam hemoglobin. *pursed lips breathing* efektif terhadap penurunan frekuensi pernafasan (Wigiyanti, 2023).

Penelitian yang sama dilakukan oleh Coppo et al (2020) setelah dilakukan intervensi terjadi perbaikan nilai SPO2 dan frekuensi pernafasan dengan cepat pada pasien dengan masalah pernafasan yang membutuhkan bantuan oksigen. Sejalan dengan pernyataan Rusminah et al (2021) didapatkan hasil bahwa pasien PPOK yang mengalami penurunan SPO2 mendapat peningkatan nilai rata-rata saturasi oksigen dari sebelum dilakukan tindakan dan setelah dilakukan tindakan latihan pernafasan dengan teknik *pursed lips breathing*. Dari penelitian yang dilakukan (Rusminah, 2021) pada 1 jam setelah aplikasi posisi tengkurap didapatkan bahwa terjadi perubahan pernafasan menjadi lebih baik dan terjadi peningkatan nilai pada SPO2 dengan nilai rata-rata 98% (96-99%) nilai p 0,008.

Intervensi PLB pada saat tahap mengerucutkan bibir ini dapat memperpanjang ekshalasi, hal ini akan mengurangi udara yang terjebak di jalan napas, serta meningkatkan

pengeluaran CO₂ dan menurunkan kadar CO₂ dalam darah arteri serta dapat meningkatkan O₂, sehingga akan terjadi perbaikan homeostasis yaitu kadar CO₂ dalam darah arteri normal, dan pH darah juga akan menjadi normal (Widya, 2024). Ekspirasi panjang saat PLB juga akan menyebabkan obstruksi jalan napas dihilangkan sehingga resistensi pernapasan menurun. Penurunan resistensi pernapasan akan memperlancar udara yang dihirup dan dihembuskan sehingga akan mengurangi sesak napas (Iqbal, 2021)

Kesimpulan

Pursed lips breathing memiliki pengaruh terhadap dyspnea pada pasien PPOK dibuktikan dengan adanya perubahan dari frekuensi napas dan saturasi oksigen.

Daftar Pustaka

- Anggraini, Y., Panggabean, D. M., & Lumbanbatu, A. M. (2022). Petunjuk Praktikum Keperawatan Dasar.
- Iqbal, M., & Aini, D. N. (2021). Penerapan Latihan Pursed Lips Breathing Terhadap Respiratory Rate Pada Pasien Ppok Dengan Dyspnea. *Jurnal Ners Widya Husada*, 8(3).
- Kosayriyah, S. D., Hafifah, V. N., Munir, Z., & Rahman, H. F. (2021). Analisis Efektifitas Pursed Lip Breathing Dan Balloon Blowing Untuk Meningkatkan Saturasi Oksigen Pada Pasien Copd (Chronic Obstructive Pulmonary Disease): Analysis Of Effectiveness Of Pursed Lip Breathing And Balloon Blowing To Increase Oxygen Saturation In Copd (Chronic Obstructive Pulmonary Disease) Patients. *Jurnal Sains Dan Kesehatan*, 3(2), 328-334.
- Lestari, D. (2019). *Asuhan Keperawatan Pada Pasien Yang Mengalami Penyakit Paru Obstruktif Kronik Dengan Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas Di Ruang Melati Rumah Sakit Umum Daerah Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung Tahun 2019* (Doctoral Dissertation, Stikes Muhammadiyah Pringsewu).
- Nurmayanti, N., Waluyo, A., Jumaiyah, W., & Azzam, R. (2019). Pengaruh Fisioterapi Dada, Batuk Efektif Dan Nebulizer Terhadap Peningkatan Saturasi Oksigen Dalam Darah Pada Pasien Ppok. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 3(1), 362-371.
- Rusminah, R., Siswanto, S., & Amalia, S. (2021). Literature Review: Teknik Pursed Lips Breathing (Plb) Terhadap Saturasi Oksigen Pada Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (Ppok). *Jurnal Keperawatan Karya Bhakti*, 7(1), 83-98.
- Widya Febyastuti, I., Widyaningtyas, N. H., & Zakaria, E. D. (2024). Studi Kasus: Penerapan Pursed Lip Breathing Dan Diaphragmatic Breathing Exercise Pada Pasien Congestive Heart Failure Dengan Sesak Napas Di Instalasi Gawat Darurat. *Holistic Nursing And Health Science*, 6(2), 87-96.

Wigiyanti, R., & Faradisi, F. (2023, January). Penerapan Pengaruh Teknik Posisi Semi Fowler Dan Pursed Lips Breathing Dalam Mengurangi Gangguan Pernafasan Pada Pasien Dengan Tuberculosis Di Rsud Bendan Pekalongan. In *Prosiding University Research Colloquium* (Pp. 779-783).

Yari, Y., Gayatri, D., Azzam, R., Rayasari, F., & Kurniasih, D. N. (2022). Efektivitas Pursed Lips Breathing Dan Posisi Pronasi Dalam Mengatasi Dispnea Pada Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronis (Ppok): Randomized Controlled Trial. *Jurnal Keperawatan*, 14(3), 575-582.