

Efektifitas *Pursed Lip Breathing Exercise* Dan Posisi Fowler Pada Pasien Asthma: Studi Kasus

Asfira Niken Fitriawanda¹, Resti Yulianti Sutrisno²

¹Program Studi Ilmu Pendidikan Ners, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Jl. Brawijaya, Kasihan, Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta (55183), Indonesia
E-mail: asfiranikenfitriawanda@gmail.com¹, restiyulianti@mail.umy.ac.id²

ABSTRACT

Asthma is a chronic inflammatory disorder causing hyperresponsiveness in the airways which refers to recurrent episodes such as dyspnea, coughing, wheezing and chest tightness that can affect all age groups. Symptoms that appear are related to the extent of inflammation so that they are reversible with or without treatment which can cause asthma sufferers to have more sensitive airways and a decrease in vital capacity in the lungs characterized by an increase in functional residuals and residual lung volume so that oxygen levels in the blood reduced which causes a decrease in oxygen saturation levels in asthmatic patients. This case study aims to determine the effectiveness of pursed lip breathing and Fowler's position adjustment in increasing the oxygen saturation of asthmatic patients. The method in this study used a case study in asthmatic patients by giving pursed lip breathing and Fowler's position (90°). Pursed lip breathing is a breathing exercise with a shorter inspiratory phase than the expiratory phase. Pursed lip breathing is performed by inhaling through the nose by counting one to three and then exhaling slowly through pursed lips as if blowing out a candle, counting one to seven, each time you inhale, give a 2 second pause to start over. The results of the intervention showed that giving pursed lip breathing and semi-Fowler's position was effective in increasing oxygen levels in the body marked by a significant increase in oxygen saturation, namely 96-100%. Exercises Pursed lip breathing and semi-Fowler's position can increase oxygen saturation and reduce shortness of breath in people with asthma.

Keywords: asthma, pursed lip breathing, Fowler's position

ABSTRACT

Asma merupakan gangguan inflamasi kronis sehingga terjadi hiperresponsif di saluran pernafasan yang merujuk pada episode berulang seperti dyspnea, batuk, mengi dan dada terasa berat yang dapat menyerang semua kelompok umur. Gejala yang muncul berhubungan dengan luasnya inflamasi sehingga bersifat reversibel dengan atau tanpa pengobatan yang dapat menyebabkan penderita asma akan memiliki saluran pernafasan yang lebih sensitive dan terjadinya penurunan kapasitas vital di paru-paru ditandai dengan adanya peningkatan residu fungsional dan volume residu paru sehingga kadar oksigen dalam darah berkurang yang menyebabkan penurunan kadar saturasi oksigen pada pasien asma. Studi kasus ini bertujuan untuk mengetahui efektifitas *pursed lip breathing* dan pengaturan posisi fowler dalam meningkatkan saturasi oksigen pasien asma. Metode dalam penelitian ini menggunakan studi kasus pada pasien asma dengan memberikan *pursed lip breathing* dan posisi fowler

(90°). *Pursed lip breathing* merupakan latihan pernafasan

dengan fase inspirasi lebih pendek dari fase ekspirasi. Prosedur pelaksanaan *Pursed lip breathing* dilakukan dengan menarik napas melalui hidung dengan menghitung satu sampai tiga lalu hembuskan napas dengan lambat melalui bibir yang dikerucutkan seperti sedang meniup lilin, dengan menghitung satu sampai tujuh, setiap akan menarik napas beri jeda 2 detik untuk memulai kembali. Hasil intervensi menunjukkan pemberian *pursed lip breathing* dan posisi semi fowler efektif dalam meningkatkan kadar oksigen dalam tubuh ditandai dengan kenaikan saturasi oksigen yang signifikan yaitu 96-100%. Latihan *pursed lip breathing* dan posisi semi fowler dapat meningkatkan saturasi oksigen dan mengurangi sesak napas pada penderita asma.

Keywords: asma, *pursed lip breathing*, posisi fowler

LATAR BELAKANG

Asma adalah penyakit gangguan pernafasan yang dapat menyerang semua kelompok umur yang menjadi penyebab kematian dini dan penurunan kualitas hidup pada masyarakat (Zulkifli, dkk., 2022). Menurut *Global Asthma Report 2018*, Sebanyak 15% kematian di dunia disebabkan penyakit pernafasan kronis termasuk asma. *National Health Interview Survey* di Amerika Serikat mencatat sebanyak 6,5 juta orang dalam negeri itu menderita asma.

Berdasarkan hasil perbandingan Riskesdas 2007 dan 2018 terdapat 6 provinsi yang memiliki penyakit asma melebihi angka nasional salah satunya yaitu Yogyakarta, jika dibandingkan terjadi kenaikan prevalensi penyakit asma secara nasional sebesar 0,5% (Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI, 2019). Asma merupakan gangguan inflamasi kronis sehingga terjadi hiperresponsif pada saluran nafas yang merujuk pada episode berulang.

Penyebab serangan asma yaitu adanya alergi, obesitas, polusi udara, asap rokok, kelelahan dan faktor psikologis (Dharmage et al., 2019). Tanda dan gejala yang muncul pada penderita asma yaitu dyspnea, batuk, mengi dan dada terasa berat, biasanya gejala akan semakin memberat pada malam hari (Adawiah & Yanto, 2021).

Gejala yang muncul berhubungan dengan luasnya inflamasi sehingga bersifat reversibel dengan atau tanpa pengobatan yang dapat menyebabkan penderita asma akan memiliki saluran pernafasan yang lebih sensitive dan terjadinya penurunan kapasitas vital di paru-paru ditandai dengan adanya peningkatan residu fungsional dan volume residu paru sehingga kadar oksigen dalam darah berkurang yang menyebabkan penurunan kadar saturasi oksigen (Suwaryo, P. dkk, 2021).

Pengukuran saturasi oksigen perlu dilakukan pada pasien asma untuk melihat kadar oksigen yang beredar di dalam tubuh. Kadar saturasi oksigen dikatakan rendah apabila dibawah <94% yang dapat menimbulkan hipoksemia pada pasien asma yang ditandai oleh dyspneu, peningkatan respirasi rate, sianosis, jantung berdetak cepat, dan terjadinya penurunan kesadaran (Adawiah & Yanto, 2021).

Pasien asma dengan eksaserbasi akut dapat terjadi kapan saja, yang dapat menurunkan kualitas hidup dan produktivitas, sehingga membutuhkan penatalaksanaan yang tepat (Sulistiyawati & Cahyati, 2019). Pasien asma dapat diberikan tatalaksana terapi secara farmakologi seperti obat bronkodilator dengan tujuan meredakan gejala serangan asma sedangkan terapi non-farmakologis yang dapat diberikan pada pasien asma adalah *pursed lip breathing* (Zulkifli, dkk. 2022) yang dikombinasi dengan pemberian posisi semi fowler.

Pursed lip breathing adalah teknik pernafasan dimana fase ekspirasi lebih panjang dibandingkan fase inspirasi, proses ekspirasi dilakukan menahan udara yang dikeluarkan dengan mengerucutkan bibir seperti meniup lilin atau bersiul (Abdurasyid, SSt.Ft et al., 2018). Pernafasan bibir akan membuat pasien asma merasa lega dari sesak nafas, kerja otot pernafasan menurun, dan meningkatkan pertukaran gas. *Pursed lip breathing* meningkatkan relaksasi pada pasien asma (Mehandiratta & Gugnani, 2020).

Terapi non-farmakologi yang dapat dikombinasikan dengan latihan *pursed lip breathing* yaitu pengaturan posisi. Posisi yang dapat diberikan kepada pasien asma yaitu posisi fowler yang akan membantu dalam menurunkan kebutuhan oksigen dan meningkatkan pengembangan paru-paru secara maksimal serta mengatasi kegagalan dalam pertukaran gas dalam alveolus (Agina et al., 2021). *Pursed lip breathing* dan posisi fowler adalah intervensi nonfarmakologi yang mudah untuk dilakukan dan tidak membutuhkan biaya dalam pelaksanaannya yang memberikan dampak positif yaitu mengurangi sesak nafas dan meningkatkan oksigenasi (SpO₂) pada penderita asma.

Berdasarkan latar belakang tersebut serangan asma dapat menurunkan kualitas hidup dan produktivitas pada pasien asma. *Pursed lip breathing exercise* dan pengaturan posisi fowler dapat mengurangi sesak nafas dan meningkatkan saturasi oksigen pada pasien sehingga peneliti tertarik untuk mengetahui efektifitas pemberian *pursed lip breathing exercise* dan posisi fowler pada pasien asma.

LITERATURE REVIEW

Asma merupakan gangguan inflamasi kronik pada saluran nafas yang terjadi pada sel-sel inflamasi. Gangguan asma ditandai dengan adanya hiperresponsif di jalan nafas yang menyebabkan serangan berulang berupa sesak nafas, batuk, terdapat suara *wheezing* pada paru-paru, dada terasa berat, tekanan pada jalan nafas pada fase ekspirasi, dan berkurangnya jumlah udara yang terjebak pada organ paru.

Tanda dan gejala ini akan memberat pada malam dan pagi dini hari.

Serangan asma bersifat reversibel yaitu serangan secara langsung atau dalam pengobatan. Penyakit asma banyak terjadi pada seorang wanita, bertempat tinggal di daerah kota yang tercemar polusi, dan seseorang yang merokok (Fazlollahi et al., 2018). Penyebab terjadinya penyakit asma ada dua jenis yaitu alergen dan iritan (Wijaya & Toyib, 2018).

Serangan asma pada pasien disebabkan karena adanya pemicu serangan seperti udara dingin, udara terpapar polusi dan asap rokok, aktivitas fisik yang berlebihan, infeksi virus, paparan zat kimia, dan kurangnya kontrol emosi (Oktarina, dkk, 2018). Pada umumnya penderita asma akan mengalami sesak nafas, berat pada dada, terdengar suara *wheezing* saat di auskultasi, dan batuk. Namun tidak semua pasien asma mengalami gejala batuk. Penderita penyakit asma membutuhkan penatalaksanaan berupa terapi farmakologi dan terapi non-farmakologi.

Terapi farmakologi merupakan penatalaksanaan yang dapat diberikan pada pasien berupa obat-obatan. Terapi farmakologi yang dapat diberikan pada pasien asma adalah steroid dan bronkodilator (Dharmage et al., 2019). Sedangkan terapi non-farmakologi berupa terapi komplementer atau alternatif seperti *Pursed Lip Breathing* yang dapat diberikan pada penderita asma. Latihan pernafasan *Pursed Lip Breathing* sangat efektif dalam mengurangi sesak nafas dan memberikan relaksasi bagi pasien asma sehingga pasien dapat mengurangi konsumsi obat-obatan selain itu latihan *Pursed Lip Breathing* tidak membutuhkan biaya dalam melakukan latihan tersebut (zulkifli, dkk, 2022).

Latihan pernafasan *pursed lips breathing* merupakan salah satu terapi non-farmakologi yang dapat diberikan kepada pasien. *Pursed lips breathing* dapat dilakukan sebagai tindakan manajemen pernafasan berupa tindakan mandiri keperawatan. Latihan ini dapat mengurangi frekuensi pernafasan dan meningkatkan jumlah kadar oksigen dalam tubuh pasien asma (Qamila et al., 2019). Menurut (Tarigan & Juliandi (2018), *Pursed lip breathing* adalah salah satu teknik latihan pernafasan yang dilakukan secara perlahan dan terkontrol dalam menghidup udara dari hidung dan menghembuskan dengan penyempitan bibir.

Latihan *pursed lip breathing* dapat memberikan hasil berupa peningkatan volume tidal dan volume akhir ekspirasi paru yang berdampak dalam peningkatan kapasitas otot-otot pernafasan untuk memenuhi kebutuhan dalam memberikan tekanan pernafasan (Tarigan & Juliandi, 2018). Latihan pernafasan ini dapat dilakukan pada pasien asma secara spontan, saat dilakukan *pursed lip breathing* otot paru selama fase ekspirasi akan memperbaiki dalam pertukaran gas, hal ini dapat dilihat dari meningkatnya atau membaiknya saturasi oksigen pada pasien asma (Adawiah & Yanto, 2021).

Prosedur dalam melakukan latihan pernafasan *Pursed Lip Breathing* yaitu menarik nafas melalui hidung dengan hitungan satu sampai tiga dan menghembuskan nafas secara lambat melalui bibir yang dikerucutkan seperti sedang meniup lilin dengan hitungan satu sampai tujuh

(Zulkifli, 2022). Latihan pernafasan ini disebut fase inspirasi lebih pendek dibandingkan fase ekspirasi yang dapat dilakukan selama 15 menit setiap kali latihan.

Manfaat *Pursed lip breathing* yaitu mengurangi dyspnea pada pasien asma, memperbaiki pola nafas, dan meningkatkan volume tidal pada paru-paru. *Pursed lip breathing* dapat mempertahankan tekanan positif pada jalan nafas sehingga jalan nafas akan tetap terbuka. Selain itu latihan *pursed lip breathing* ini dapat membantu pasien asma dalam membawa oksigen ke seluruh tubuh, membantu pasien untuk mengontrol pernafasan, mencegah dari kehilangan kesadaran dan melatih otot-otot pada fase ekspirasi untuk memperpanjang ekshalasi (Smeltzer & Bare, 2013).

Latihan *pursed lip breathing* dapat di kombinasikan dengan terapi non-farmakologi lainnya yaitu dengan pemberian posisi fowler. Posisi fowler merupakan posisi setengah duduk atau duduk, dimana posisi kepala tempat tidur lebih tinggi atau dinaikan. Pengaturan posisi pada pasien asma dapat mempengaruhi saturasi oksigen (Rahmania & Suriyani, 2019). Pengaturan posisi fowler memungkinkan rongga thorax dapat berkembang secara maksimal sehingga asupan oksigen tercukupi dalam tubuh, saturasi oksigen dan ventilasi paru meningkat, serta menurunkan upaya pernafasan (Agustina & Nurhaeni, 2020).

METODE

Metode dalam penelitian ini menggunakan studi kasus pada pasien asma dengan memberikan *pursed lip breathing* dan posisi fowler (90°). Proses keperawatan dimulai dari mengkaji pasien, menganalisis masalah keperawatan, menentukan prioritas masalah, membuat rencana asuhan keperawatan, melaksanakan, mengevaluasi hasil implementasi dan dokumentasi keperawatan.

Subjek dalam studi kasus keperawatan ini adalah seorang Wanita 61 tahun dengan masalah keperawatan pola nafas tidak efektif yang diberikan intervensi latihan pernafasan *Pursed lip breathing* dengan cara menghirup napas melalui hidung sambil menghitung sampai 3 dan menghembuskan dengan lambat melalui bibir yang dikerucutkan atau seperti sedang meniup lilin, dengan menghitung sampai 7, setiap akan menarik nafas beri jeda 2 detik untuk memulai Kembali. Intervensi latihan pernafasan ini di kombinasikan dengan pengaturan posisi fowler (90°) yang dilakukan selama 15 menit setiap pertemuan.

Proses pengambilan asuhan keperawatan pada tanggal 26 April 2022. Sebelum dan sesudah terapi dilakukan monitoring dan pengukuran saturasi oksigen, Data dianalisis dan disajikan dalam bentuk naratif dengan menceritakan hasil studi kasus serta mencantumkan respon verbal subjek studi kasus yang menjadi data pendukung dan penumpulan data skunder pada rekam medis. Instrument studi kasus menggunakan format keperawatan dan spigromanometer.

HASIL

Hasil studi kasus pada seorang wanita 61 tahun

dengan asma bronkial presisten sejak kecil, pasien mengatakan keluarga ada yang memiliki Riwayat penyakit asma yaitu kakak dari ibunya. Asma pasien kambuh di sebabkan oleh alergi dingin dan kelelahan. Pasien bekerja sebagai penjual sembako dan menerima pesanan makanan jika ada yang memesan.

Pasien merupakan seorang perokok pasif karena suami pasien adalah perokok aktif sejak 41 tahun dalam usia pernikahan. Pasien mengatakan sering di rawat dirumah sakit. Pada bulan April 2022 pasien sudah mengalami serangan asma berulang sebanyak lima kali. Pada saat pasien datang kerumah sakit pasien mengeluhkan sesak nafas sudah dirasa selama 1 minggu dan batuk sudah 2 minggu terdapat sputum namun sulit untuk mengeluarkan, dan pasien mengatakan gejala memburuk pada malam hari.

Hasil pemeriksaan didapatkan tekanan darah 136/72 mmHg, nadi 94x/menit, respirasi 30x/menit, dan saturasi oksigen 86%. Hasil pemeriksaan fisik didapatkan pola pernafasan pasien takipneu, lapang paru yang hipersonor pada perkusi dan pada saat di auskultasi terdengar suara wheezing pada kedua paru pasien. Hasil pemeriksaan rontgen thorax menunjukkan Bronchitis dengan besar cor normal.

Berdasarkan hasil pengkajian pada kasus diagnosa keperawatan yang dapat diambil yaitu pola nafas tidak efektif ditandai dengan hambatan dalam bernafas dan bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan. Prioritas diagnosa keperawatan dalam melakukan tindakan *pursed lip breathing* adalah pola nafas tidak efektif ditandai dengan hambatan dalam bernafas.

Tanda dan gejala mayor yang di temukan adalah dyspnea yang menandakan adanya sumbatan pada saluran pernafasan sehingga pasien mengalami kesulitan dalam proses bernafas. Dyspnea dapat di lihat dari pola nafas yang abnormal yaitu seperti takipneu yang ditandai dengan terjadinya peningkatan frekuensi pernafasan dan penurunan saturasi oksigen. Dan gejala mayor yang ditemukan yaitu fase ekpirasi yang memanjang

Pemenuhan kebutuhan dasar manusia yang pertama adalah dapat bernafas secara normal tanpa adanya hambatan. Intervensi yang dapat di lakukan adalah pemantauan respirasi dengan monitor pola nafas meliputi frekuensi, kedalaman, dan usaha nafas; monitor obstruksi jalan nafas; monitor suara nafas tambahan; monitor saturasi oksigen; posisikan fowler; dan pemberian latihan *pursed lip breathing* sebagai bentuk pengembangan terapi pemantauan respirasi.

Implementasi yang diberikan kepada pasien yaitu pemberian latihan pernafasan *pursed lip breathing* dan posisi fowler untuk mengurangi sesak nafas dan meningkatkan saturasi oksigen.

Table 1
Kenaikan saturasi oksigen pada pasien asma sebelum dan sesudah dilakukan latihan *pursed lip breathing* dan posisi fowler(90°)

	Hari		
	1	2	3
Pre	94%	96%	97%
Post	98%	98%	100%

Berdasarkan table 1 hasil implementasi keperawatan selama 3 hari pada pasien menunjukkan kenaikan kadar saturasi oksigen. Latihan *Pursed lip breathing* dan posisi *high fowler* hari pertama menunjukkan saturasi oksigen pasien sebelum melakukan latihan dan pengaturan posisi yaitu 94% lalu setelah dilakukan latihan *pursed lip breathing* dan posisi *high fowler* (90°) menjadi 98%. Pasien mengatakan sebelum dilakukan latihan *pursed lip breathing* dan posisi *high fowler* saturasi pasien tidak pernah mencapai angka diatas 96% dan dada terasa lebih lapang.

Pada pertemuan kedua menunjukkan saturasi sebelum dilakukan latihan yaitu 96% dan setelah dilakukan *pursed lip breathing* dan posisi *high fowler* (90°) saturasi oksigen meningkat menjadi 98% dan pasien mengatakan sesak nafas berkurang dan tubuh menjadi lebih nyaman.

Pertemuan ketiga saturasi pasien sebelum dilakukan latihan *pursed lip breathing* dan posisi *high fowler* (90°) yaitu 97% pada saat pasien melakukan latihan *pursed lip breathing* dan posisi *high fowler* (90°) selama 15menit terjadi kenaikan saturasi oksigen yaitu 100%.

Latihan *pursed lip breathing* dan posisi *high fowler*(90°) terbukti sangat efektif dalam peningkatan fungsi paru pada pasien asma yaitu dapat mengurangi sesak nafas pada pasien asma dan meningkatkan kadar saturasi oksigen pasien asma.

PEMBAHASAN

Hasil studi kasus menunjukkan terdapat peningkatan saturasi oksigen pada pasien asma setelah diberikan intervensi berupa latihan *pursed lip breathing* dan posisi fowler yang dilakukan selama 15 menit. Hasil ini menunjukkan bahwa terapi *pursed lip breathing* dan posisi fowler memberikan hasil yang signifikan dalam menurunkan sesak nafas dan kenaikan saturasi oksigen. Hasil studi kasus ini di dukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Tarigan & Juliandi (2018) yang menyatakan bahwa *pursed lip breathing* dapat menurunkan sesak nafas dan meningkatkan saturasi oksigen karena terjadi peningkatan volume tidal dan volume akhir ekspirasi pada paru-paru yang membantu dalam meningkatkan kapasitas otot-otot pernafasan.

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Zulkifli. *et al*,(2022) menyatakan latihan *pursed lip breathing* dapat menurunkan sesak nafas dan meningkatkan saturasi oksigen khususnya pada pasien asma bronkial. *Pursed lip breathing* merupakan salah satu terapi non-farmakologi sebagai tindakan mandiri keperawatan untuk manajemen pernafasan dalam mengurangi frekuensi pernafasan dan meningkatkan pemenuhan oksigenasi (SpO₂) pada pasien.

Gejala sesak nafas pada pasien asma dirasakan menurun setelah melakukan latihan ini secara terus-menerus. Latihan *pursed lips breathing* yang dilakukan terus- menerus dapat menurunkan pola pernafasan yang abnormal seperti takipneu pada pasien yaitu dari pola pernafasan yang dangkal dan cepat berubah menjadi pola

pernafasan yang dalam dan lambat (Adawiah & Yanto, 2021).

Penelitian yang dilakukan oleh Tarigan & Juliandi, (2018) menunjukkan hasil dari latihan *pursed lip breathing*, nilai saturasi oksigen pada responden berada dalam rentang

nilai 98% - 99%. Penderita asma yang melakukan latihan pernafasan secara rutin akan berdampak positif terhadap perkembangan paru-parunya. Latihan pernafasan dengan teknik *pursed lips breathing* dapat mengurangi sesak nafas, menurunnya frekuensi pernafasan, pola napas efektif, dan meningkatkan pemenuhan oksigenisasi (Qamila et al., 2019).

Untuk mengurangi keparahan gejala asma adalah dengan melatih latihan pernafasan (Sulistiyawati & Cahyati, 2019). Selain melakukan relaksasi pernafasan hasil studi kasus dilakukan dengan mengkombinasi pengaturan posisi fowler dan hasil yang didapatkan terjadi kenaikan saturasi oksigen. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Suhatriadjas (2020), yang menyatakan hasil dengan menggunakan posisi fowler dapat membantu pengembangan paru dan mengurangi tekanan lemak pada perut yang dekat dengan diafragma sehingga diafragma dapat terangkat dan paru akan berkembang secara maksimal dan volume tidal paru akan terpenuhi.

Pengaturan posisi yang tepat dan nyaman pada pasien sangat penting terutama pasien yang mengalami sesak nafas. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Zahroh & susanto (2017), yang menyatakan hasil menurunnya rasa sesak nafas dan terdapat peningkatan saturasi oksigen dalam tubuh setelah diberikan posisi fowler, dengan hasil penurunan frekuensi nafas 4-5x/menit dan peningkatan saturasi sebesar 5-6%

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Firdaus, et al (2019), menyatakan pengaturan posisi dengan menaikan posisi kepala tempat tidur dapat mengurangi rasa sesak pada pasien asma bronkial. Mempertahankan posisi fowler bertujuan untuk memberikan kenyamanan dan meningkatkan pengembangan dinding dada dan ventilasi paru-paru serta mengurangi upaya dalam usaha bernafas pada pasien asma.

Latihan pernafasan *pursed lip breathing* dan pengaturan posisi fowler memiliki efektifitas yang signifikan dalam mengurangi sesak nafas dan meningkatkan kadar oksigen dalam tubuh pasien asma yang dapat di lihat melalui alat spigmomanometer. Latihan *pursed lip breathing* yang dilakukan oleh pasien asma merupakan bentuk pencegahan gejala sesak nafas. Latihan ini dapat dilakukan secara terus menerus dalam keseharian pasien. Latihan *pursed lip breathing* dan pengaturan posisi fowler merupakan salah satu intervensi yang mudah serta memiliki pengaruh besar terhadap proses bernafas dan oksigenasi pasien asma.

KESIMPULAN

Berdasarkan implementasi yang dilakukan dalam studi kasus di dapatkan hasil terdapat kenaikan pada saturasi oksigen dan mengurangi sesak nafas setelah diberikan latihan *pursed lip breathing* dan posisi fowler. Hal tersebut menunjukkan bahwa latihan *pursed lip breathing* dan posisi

fowler sangat efektif dalam memperbaiki saturasi oksigen dan mengurangi sesak nafas pada pasien asma. Hal ini menunjukkan pemberian relaksasi pernafasan dan pengaturan posisi dapat mengedarkan oksigen ke seluruh tubuh secara maksimal. Sehingga, latihan *pursed lip breathing* dan pengaturan posisi fowler dapat diterapkan pada pasien dengan gangguan pernapasan seperti pada pasien asma. Latihan ini dapat dilakukan pada pasien dengan serangan atau tidak dengan serangan asma.

SARAN

Mengetahui pravelensi penyakit asma yang menjadi salah satu gangguan pernafasan yang dapat menyebabkan kematian dini dan menurunkan produktivitas sehingga

diharapkan dapat melakukan intervensi relaksasi pernafasan lainnya yang dapat dipergunakan masyarakat dalam mencegah serangan asma.

REFERENSI

- Abdurrasyid, SSt.Ft, M. F., Wismanto, S.Ft, S.Pd, M. F., & Munawwiroh, R. (2013). Effectiveness of Buteyko Breathing Technique and Pursed Lip. *Ilmu Kesehatan*, 1(8), 1–9.
- Adawiah, A. Z., & Yanto, A. (2021). Perubahan frekuensi pernafasan dan saturasi oksigen pada klien dengan asmamenggunakan terapi pursed-lip breathing. *Ners Muda*, 2(3). <https://doi.org/10.26714/nm.v2i3.6325>
- Agina, P., Suwaryo, W., Amalia, W. R., & Waladani, B. (2021). Efektifitas Pemberian Semi Fowler dan Fowler terhadap Perubahan Status Pernapasan pada Pasien Asma. *Urecol*, 1(2), 1–8.
- Agustina, N., & Nurhaeni, N. (2020). Pengaruh Pengaturan Terhadap Posisi Status Kesehatan pada Anak dengan Pneumonia: Telaah Literatur. *Dunia Keperawatan: Jurnal Keperawatan Dan Kesehatan*, 8(2), 189. <https://doi.org/10.20527/dk.v8i2.7776>
- Amira Permata Sari Tarigan, & Juliandi. (2018). Pernafasan Pursed Lip Breathing Meningkatkan Saturasi Oksigen Penderita Penyakit Paru Obstruktif Kronis (Ppok) Derajat II. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 1(2), 39–46.
- Dharmage, S. C., Perret, J. L., & Custovic, A. (2019). Epidemiology of asthma in children and adults. *Frontiers in Pediatrics*, 7(JUN), 1–15. <https://doi.org/10.3389/fped.2019.00246>
- Roihatul Zahroh, R. S. S., & *. (2017). Efektifitas Posisi Semi Fowler Dan Posisi Orthopnea Terhadap Penurunan Sesak Napas Pasien Tb Paru. 08, 111.
- Suhatriidjas, I. (2020). Posisi Semi Fowler Terhadap Respiratory Rate Untuk Menurunkan Sesak Pada Pasien Tb Paru. *Orphanet Journal Of Rare Diseases*, 21(1), 1–9.
- Sulistiyawati, A., & Cahyati, Y. (2019). Perbedaan Frekuensi Nafas Sebelum dan Sesudah Latihan Pursed Lip Breathing pada Pasien dengan Serangan Asma. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 1(1), 121–128. <https://doi.org/10.37287/jppp.v1i1.253>
- Wijaya, A., & Toyib, R. (2018). Sistem Pakar Diagnosis Penyakit Asma Dengan Menggunakan Algoritme
- Fazlollahi, M. R., Najmi, M., Fallahnezhad, M., Sabetkish, N., Kazemnejad, A., Bidad, K., Shokouhi Shoormasti, R., Mahloujirad, M., Pourpak, Z., & Moin, M. (2018). The prevalence of asthma in Iranian adults: The first national survey and the most recent updates. *Clinical Respiratory Journal*, 12(5), 1872–1881. <https://doi.org/10.1111/crj.12750>
- Firdaus, S., Ehwan, M. M., & Rachmadi, A. (2019). Efektivitas Pemberian Oksigen Posisi Semi Fowler Dan Fowler Terhadap Perubahan Saturasi Pada Pasien Asma Bronkial Persisten Ringan. *Jkep*, 4(1), 31–43. <https://doi.org/10.32668/jkep.v4i1.278>
- Mehandiratta, C., & Gughani, A. (2020). Effect of Diaphragmatic Breathing and Pursed Lip Breathing In Improving Dyspnea-A Review Study. *European Journal of Molecular & Clinical Medicine*, 7(06), 6.
- Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI. (2019). Infodatin - Penderita Asma di Indonesia. *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*, 2442–7659, 1–6.
- Putra Agina Widyaswara Suwaryo1, Selfa Yunita2, Barkah Waladani1, A. S. I. (2021). STudi Kasus: Terapi Blowing Ballon Untuk Mengurangi Sesak Nafas Pada Pasien Asma. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 2(1), 1–5. http://books.google.com.co/books?id=iaL3AAAAQBA&printsec=frontcover&dq=intitle:Market+research+in+Practice+inauthor:hague&hl=&cd=1&source=gbs_api%0Apapers3://publication/uid/4EEA28E9-41A0-4677-9426-7B552915D62F%0Ahttps://doi.org/10.1080/23311886.2019.16
- Qamila, B., Ulfah Azhar, M., Risnah, R., & Irwan, M. (2019). Efektivitas Teknik Pursed Lips Breathing Pada Pasien Penyakit Paru Obstruksi Kronik (Ppok): Study Systematic Review. *Jurnal Kesehatan*, 12(2), 137. <https://doi.org/10.24252/kesehatan.v12i2.10180>
- Rahmania, & Suriyani. (2019). *Literatur Review: Efektivitas Pemberian Terapi Inhalasi Dan Oksigenasi Pada Penurunan Saturasi Pada Pasien Asma Bronkial*. 5.

- Genetik (Studi Kasus RSUD Kabupaten Kepahiang).
Pseudocode, 5(2), 1–11.
<https://doi.org/10.33369/pseudocode.5.2.1-11>
- Yosi Oktarina, N. dan N. (2018). Pemberdayaan Kader Kesehatan Melalui Pelatihan Senam Asma Dan Teknik Pernapasan Buteyko Sebagai Upaya Mengurangi Kekambuhan Dan Menurunkan Gejala Asma Pada Penderita Asma Di Puskesmas Olak Kemang Dan Puskesmas Simpang
,2016.<https://doi.org/10.1016/j.gecco.2019.e00539>
A<https://doi.org/10.1016/j.foreco.2018.06.029>
A<http://www.cpsg.org/sites/cbsg.org/files/documents/SundaPangolinNationalConservationStrategyandActionPlan%28LoRes%29.pdf>
A<https://doi.org/10.1016/j.forec>
- Zulkifli1, Ely Mawadaah1, Baiq Alda Benita1, H. S. (2022).
Pengaruh pursed lip breathing exercise terhadap saturasi oksigen, denyut nadi dan frekuensi pernapasan pada pasien asma bronkial 1. 10(1), 203–210.