



Pursed Lips Breathing dan Senam Yoga Pada Pasien Asma Bronkhial: Case Study

Luci Handayani^{1*}, Nasrulana¹, Amalia Saputri¹
Akademi Fisioterapi Harapan Bangsa Banda Aceh
*Email Korespondensi : luciazza04@gmail.com

ABSTRAK

Asma bronkhial adalah salah satu penyakit paru alergi dan imunologi yang merupakan suatu penyakit yang ditandai oleh tanggapreaksi yang meningkat dari trakea dan bronkus terhadap berbagai macam rangsangan dengan manifestasi berupa kesukaran bernapas yang disebabkan oleh penyempitan yang menyeluruh dari saluran napas. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui pemberian *pursed lips breathing* dapat melancarkan pernafasan dan memperbaiki gangguan fungsi pernafasan pada pasien asma, serta untuk mengetahui senam yoga pada pasien asma dapat memperbaiki kelainan postur tubuh dan meningkatkan otot pernafasan pada pasien asma. Penelitian ini menggunakan metode studi kasus pada seorang pasien laki-laki berumur 65 tahun. Setelah dilakukan terapi sebanyak enam kali didapatkan hasil adanya penurunan nyeri, peningkatan sangkar thoraks pada inspirasi dan terdapat penurunan derajat sesak napas. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa senam yoga dan *pursed lips breathing* dapat melancarkan pernafasan dan meningkatkan kemampuan aktivitas fungsional pada pasien asma bronkhial.

Kata Kunci : Asma bronkhial, senam yoga dan *pursed lips breathing*

ABSTRACT

Bronchial asthma is one of the allergic lung diseases and immunology which is a disease characterized by an increased responsiveness of the trachea and bronchi to various stimuli with manifestations in the form of difficulty breathing caused by a complete narrowing of the airway. The purpose of this study is to determine the administration of *pursed lips breathing* can improve breathing and improve respiratory function disorders in asthma patients, and to find out yoga exercises in asthma patients can improve postural abnormalities and improve respiratory muscles in asthma patients. This study used a case study method on a 65 years old male patient. After six therapies, there was a decrease in pain, an increase in thoracic cage in inspiration and a decrease in the degree of shortness of breath. Based on the results of the study, it can be concluded that yoga and *pursed lips breathing* can improve breathing and improve the ability of functional activity in bronchial asthma patients.

Keywords: Bronchial asthma, yoga exercise and *pursed lips breathing*.

PENDAHULUAN

Pernafasan adalah saluran proses ganda yaitu terjadinya pertukaran gas di dalam jaringan (pernafasan dalam), yang terjadi di dalam paru-paru disebut pernafasan luar. Pada pernafasan melalui paru-paru atau respirasi eksternal, oksigen (O₂) dihisap melalui hidung dan mulut. Pada waktu bernapas, oksigen masuk melalui batang tenggorok atau trakea dan pipa bronkhial ke alveoli, dan erat hubungannya dengan darah di dalam kapiler pulmonaris (Ikawati, 2011). Asma bronkhial merupakan penyakit saluran pernafasan yang ditandai dengan hipersensitivitas saluran napas dan pengeluaran lendir yang berlebihan.

Hingga kini penyakit asma bronkial masih menjadi masalah kesehatan pada hampir semua negara di dunia termasuk Indonesia, di mana diperkirakan jumlah penderita asma meningkat hingga 400 juta pada tahun 2025. Pada tahun 2013 terdapat delapan belas provinsi di Indonesia dengan angka prevalensi asma melebihi angka nasional, dan Provinsi Bali menduduki urutan ke-enam dengan prevalensi asma tertinggi di Indonesia. Prevalensi asma bronkial menurut World Health Organization (WHO) tahun 2016 sekitar 235 juta dengan angka kematian lebih dari 80% di negara-negara berkembang. Gejala yang terjadi pada pasien asma adalah sesak napas, mengi dan batuk yang disebabkan karena vasokonstriksi pada jalan napas dan inflamasi pada bronchus (Juhariyah et al., 2012).

Gejala yang ditimbulkan pada pasien asma dapat menyebabkan pasien tidak dapat melakukan aktifitas sehari-hari. Selain itu asma dapat menimbulkan kekambuhan yang bisa berakibat pada kematian (Kartikasari et al., 2021). Salah satu modalitas fisioterapi yang dapat diberikan pada pasien asma adalah *pursed lips breathing* dan latihan yoga. *Pursed lips breathing* merupakan salah satu teknik latihan pernapasan yang dilakukan dengan bernapas melalui hidung dan mengeluarkannya melalui mulut dengan bentuk mulut seperti meniup lilin. *Pursed lips breathing* akan meningkatkan pertukaran udara di paru sehingga memudahkan pasien asma dalam bernapas. *Pursed lips breathing* dapat memperlancar proses oksigenasi di dalam tubuh (Widowati, 2010).

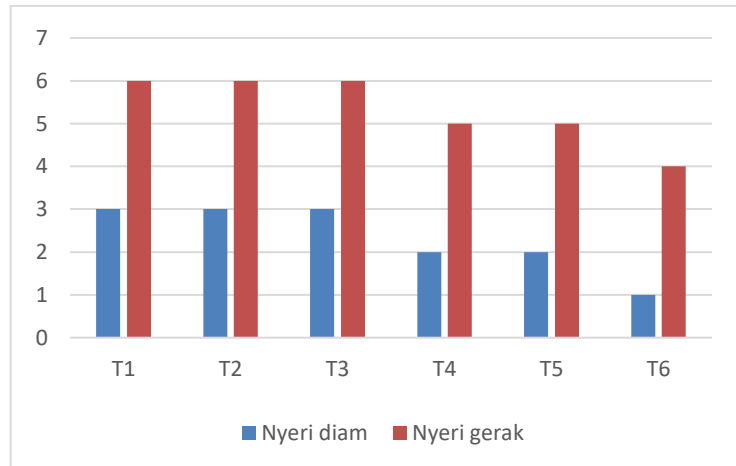
Latihan *Yoga* merupakan jenis latihan intensitas ringan yang memfokuskan pada postur tubuh dan latihan pernapasan. Latihan *Yoga* sesuai dengan rekomendasi latihan untuk penderita asma, yaitu latihan yang didahului dengan pemanasan dengan intensitas cukup dan diakhiri dengan pendinginan serta latihan dengan frekuensi 3-4 kali/minggu. Namun latihan *Yoga* bukanlah jenis latihan aerobik karena tidak mencapai intensitas 50-85% VO₂ max, pada latihan *Yoga* memfokuskan pada latihan pernapasan, postur tubuh dan relaksasi (Primayanti, 2020). Adapun latihan *Yoga* dapat mempengaruhi pernapasan dengan mekanisme penurunan ritme basal *bulbopontine kompleks*, sehingga terbentuk pola pernapasan baru yang panjang pada fase inspirasi dan ekspirasi serta peregangan otot paru mencapai kapasitas maksimalnya. Banyak sekali manfaat yoga yang bisa didapatkan seperti, memperbaiki postur tubuh, postur tubuh yang awalnya buruk menjadi lebih baik lagi. Karena tubuh butuh keseimbangan pada tulang punggung dan otot-otot punggung sebagai penyangga tubuh kita, otot menjadi lebih kuat, dimana peran otot yaitu menjaga tubuh dari penyakit seperti arthritis dan nyeri punggung (Afif, 2014).

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini berupa studi kasus pada seorang pasien bejrenis kelamin laki-laki dengan umur 65 tahun yang berprofesi sebagai petani. Intervensi fisioterapi yang diberikan berupa *pursed lips breathing* dan latihan yoga sebanyak 6 kali selama 3 minggu. Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Umum Zainal Abidin Banda Aceh pada bulan Februari 2023. Data yang terkumpul adalah hasil pemeriksaan derajat nyeri yang diukur menggunakan instrumen *Visual Analog Scale* (VAS), pemeriksaan kemampuan fungsional dengan 6 MWT dan pemeriksaan derajat sesak napas dengan skala *borg*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

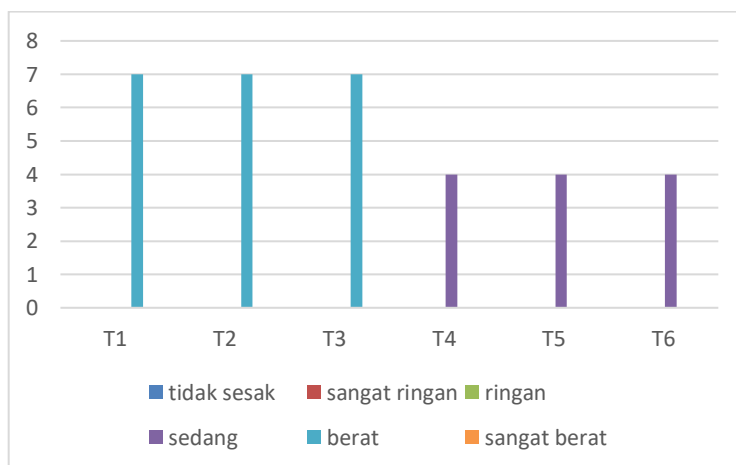
Seorang pasien laki – laki usia 65 tahun dengan diagnosa asma bronkhial mulai mendapatkan penanganan fisioterapi pada tanggal 27 April 2023. Setelah dilakukan intervensi dengan metode pelaksanaan *pursed lips breathing* dan senam yoga didapatkan hasil adanya penurunan nyeri, meningkatnya kemampuan fungsional berjalan dengan 6 MWT dan adanya penurunan derajat sesak nafas dengan skala *borg* yang dapat dilihat pada Gambar 1, 2, dan 3.



Gambar 1. Evaluasi Nyeri dengan VAS

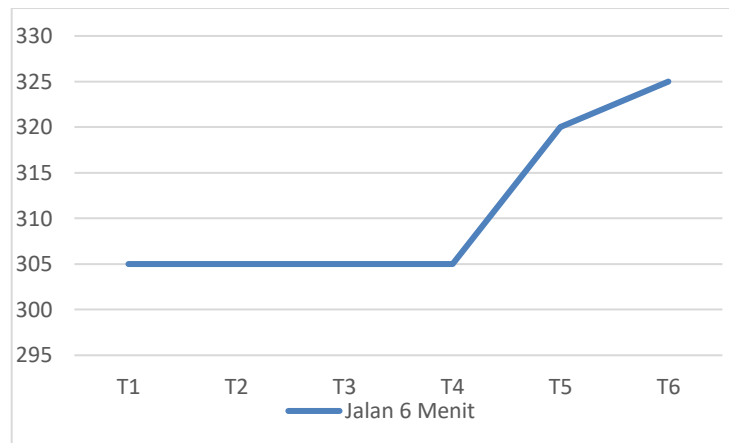
Berdasarkan Gambar 1 dapat dilihat bahwa adanya penurunan nyeri setelah 6 kali terapi dengan hasil nyeri diam 3 menjadi 1 dan nyeri gerak dari 6 menjadi 4.

Pursed lips breathing merupakan salah satu teknik latihan pernapasan yang dilakukan dengan bernapas melalui hidung dan mengeluarkannya melalui mulut dengan bentuk mulut seperti meniup lilin. *Pursed lips breathing* dapat memperbaiki keadaan sesak pada pasien asma dan juga dapat meningkatkan fungsi paru salah satunya arus puncak ekspirasi sehingga dapat mengurangi nyeri. Selain itu *Pursed lips breathing* bertujuan untuk mempermudah proses pengeluaran udara didalam paru-paru yang terjebak, dengan cara membantu melakukan penekanan pada proses ekspirasi. Teknik ini merupakan salah satu upaya mengurangi sesak napas dan dapat meningkatkan fungsi kapasitas paru. Berikut adalah langkah langkah pelaksanaannya: Duduk, lalu rilekskan otot leher dan bahu, Hirup napas secara perlahan selama 2 detik melalui hidung dengan mulut dalam kondisi tertutup, letakkan tangan di perut dan rasakan perut perlahan makin besar saat menghirup napas, hembuskan napas secara perlahan dengan kondisi bibir yang mengerucut, seperti saat ingin bersiul, selama 4 detik, rasakan perut perlahan makin mengecil saat membuang napas. *Pursed lip breathing* memiliki banyak manfaat untuk kesehatan, terutama untuk mengontrol laju napas dan mengatasi sesak napas (Rismalah, dkk., 2022).



Gambar 2. Evaluasi Derajat Sesak Napas dengan Skala Borg

Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil studi kasus Oktavia (2024) dimana pola nafas sebelum dan setelah mendapatkan penerapan *pursed lips breathing* selama 2 kali selama 15-20 menit di ruang IGD 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 pasien. Seperti pada Gambar 2 didapatkan hasil penurunan derajat sesak napas dari nilai 7 (berat) menjadi 4 (sedang) yang diukur menggunakan skala *borg*.



Gambar 3. Evaluasi Kemampuan Fungsional dengan 6 MWT

Yoga adalah suatu metode pelatihan fisik dan mental untuk seluruh kalangan usia. Yoga akan memberikan relaksasi bagi tubuh, melancarkan peredaran darah dan mengontrol pernapasan. Menurut Christina (2013) yoga sangat baik untuk penderita asma dan bronkhitis, yoga menunjukkan efek menguntungkan bagi penderita asma yang telah menahun seperti pengurangan penggunaan obat asma dan meningkatkan kapasitas fungsional. Seperti pada penelitian ini setelah dilakukan terapi selama 6 kali didapatkan adanya peningkatan kemampuan fungsional dengan nilai T1 adalah 305 dan T6 adalah 325.

Berdasarkan *Evidence Based Practice* bahwa latihan pernafasan yoga (Pranayama) dapat dilakukan dalam pengelolaan pasien dengan masalah pernapasan. Hasil penelitian latihan pernafasan pranayama pada pasien penyakit paru obstruksi kronik didapatkan hasil terjadi peningkatan nilai FVC, FEV1, PEF dan ada peningkatan aktivitas jalan dengan 6 MWT serta terjadi penurunan gejala sesak nafas (Katiyar & Bihari 2006).

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa permasalahan fisioterapi pada penderita asma bronchial meliputi: adanya nyeri saat bernapas, adanya sesak napas, adanya penurunan kemampuan aktivitas fungsional. Untuk mengatasi permasalahan yang timbul pada pasien tersebut diatas maka fisioterapi memberikan modalitas berupa *pursed lips breathing* dan latihan yoga.

Adapun saran dalam penelitian ini adalah fisioterapis perlu mengatur jadwal pertemuan terapi dengan lebih baik dan teratur.

DAFTAR PUSTAKA

- Afif, S. (2014). Pengaruh Latihan Senam Yoga terhadap Kelentukan dan Keseimbangan pada Wanita Usia 60 Tahun Ke Atas Posyandun Lansia Lestari Bumiharjo Kota Surabaya. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 2(2), 1-3.
- Dian, K., Emi., N. 2(021). *Pursed Lips Breathing* Terhadap Peningkatan Arus Puncak Ekspirasi (APE) Pasien Asma. *Nursing Science Journal (NSJ)*, 2(2): 111-115.
- Ikawati Z. (2011). Penyakit Sistem Pernafasan dan Tata Laksana Terapinya. Bursa Ilmu: Yogyakarta.
- Juhariyah, S., Djajalaksana, S., Sartono, T.M., dan Ridhwan, M. (2012). Efektivitas Latihan Fisis dan Latihan Pernapasan Pada Asma Persisten Sedang-Berat. *Jurnal Respir Indo*, 32(1).
- Katiyar K.S., dan Bihari, S. (2006). Role of Pranayama in Rehabilitation of COPD patients-a Randomized Controlled Study. *Indian Journal Allergy Asthma Immunol*, 20(2): 98-104.
- Oktavia, E.N. (2024). Penerapan Pemberian Terapi *Pursed Lip Breathing* Terhadap Dyspnea Pada Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) di RSUD Dr. Soehadi Prijonegoro Sragen. *Skripsi*. Universitas Kusuma Husada Surakarta.
- Primayanti I.D.A., Handari Luh M.I.S, dan Griadhi P.A I. (2020). Perbedaan Nilai Arus Puncak Ekspirasi (APE) Pada Wanita Usia Produktif Penderita Asma Yang Mengikuti Latihan Zumba Dan Yoga. *Sport and Fitness Journal*, 8(2): 84-90.
- Rismalah, R., Rohimah, S., dan Ginanjar, Y. (2022). Literatur Review Pengaruh Teknik *Pursed Lips Breathing* (PLB) Terhadap Peningkatan Saturasi Oksigen Pada Pasien Paru Obstruktif Kronik (PPOK). *JUWARA GALUH: Jurnal Mahasiswa Keperawatan Galuh*, 1(1), 21–29.
- Widowati, R. I. A. (2010). Efektivitas *Pursed-Lip Breathing Exercise* Terhadap Frekuensi Serangan Pasien PPOK. *Skripsi*. Fakultas Kedokteran, Universitas Sebelas Maret.