

PERBEDAAN PURSED LIPS BREATHING DENGAN PURSED LIPS BREATHING DAN LATIHAN EKSTREMITAS TERHADAP KEBUGARAN PADA PASIEN PENYAKIT PARU OBSTRUKTIF KRONIK (PPOK) DI RUMAH SAKIT GRANDMED LUBUK PAKAM TAHUN 2020

SABIRIN BERAMPU¹, ISIDORUS JEHAMAN², RAYNALD IGNASIUS³, MIFTAHUL ZANNAH⁴, SRI DAYANTI⁵

^{1,2,3,4,5} INSTITUT KESEHATAN MEDISTRA LUBUK PAKAM TAHUN 2020
Jl. Sudirman No. 38, Kel. Lubuk Pakam Pekan, Kec Lubuk Pakam, Kab. Deli Serdang, Sumatera Utara
Email: sabirin.berampu13@gmail.com

DOI : 10.35451/jkf.v3i1.511

Abstract

Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) is a chronic lung disease characterized by limited air flow in respiratory tract that is not completely reversible and progressive. Patients with COPD tend to inactivity that occur due to reduced oxygen in the tissues, decreased fitness in helping to improve fitness given Pursed lips breathing treatment and limb training. This study was to determine the difference between pursed lips breathing with pursed lips breathing and exercise extremity on fitness in patients with COPD. The method is a quantitative research with quasi experimental type using Using two groups pre test and posttest design, This research use 18 samples divided into two groups, the control group (Pursed Lips Breathing) and the intervention group (Pursed Lips Breathing And Extremity Exercise) with purposive sampling technique that is adjusted to inclusion and exclusion criteria. Research analysis use independent sample t test showed by p-value 0,000 which Means there are differences between in Pursed Lips Breathing with Pursed Lips Breathing and Extremity Exercises Against Fitness in Patients with COPD. The result showed by mean of 17.22 with SD 11.487 and p-value $\alpha < (0.002 < 0.05)$ in the control group (Pursed Lips Breathing) and mean 65,000 with SD 11.990 and p-value $\alpha < (0,000 < 0.05)$ and in intervention group interventions (Pursed Lips Breathing and limb training). Result showed that the average difference in fitness before and after (Pursed Lips Breathing and Extremity Exercises) was greater than in the control group (Pursed Lips Breathing). The conclusion is any difference between Pursed Lips Breathing and Pursed Lips Breathing and Extremity Exercise Against Fitness in Patients with COPD.

Keywords: COPD, Fitness, Pursed Lips Breathing And Extremity Exercises

PENGARUH *NEBULIZER, INFRARED, DAN CHEST PHYSIOTHERAPY* PADA *ASMA BRONCHIALE*

Suci Amanati^{*)}, Fitratun Najizah^{*)}, Jihan Istifada^{*)}

^{*)}Universitas Widya Husada Semarang

ABSTRAK

Latar Belakang : *Asma Bronchiale* adalah penyakit obstruksi saluran pernapasan akibat penyempitan saluran napas yang sifatnya reversible (penyempitan dapat hilang dengan sendirinya). Namun ada kalanya sifat reversible ini dapat hilang setelah mendapatkan penanganan. Gangguan yang ditimbulkan dari *asma bronchiale* sendiri adalah sesak napas, penumpukan sputum, dan spasme pada otot pernapasan. Terapi yang digunakan pada kasus ini dengan memberikan modalitas *nebulizer* yang bertujuan untuk meringankan sesak napas dan mengencerkan sputum, *infrared* bertujuan untuk merileksasi mengurangi spasme otot, serta *chest physiotherapy* bertujuan untuk mengurangi sesak nafas.

Metode Penelitian : Metode penelitian ini adalah eksperimental, desain penelitian menggunakan studi kasus, dan teknik pengumpulan data menggunakan *Pre and Post Test*. Teknik pengambilan sampel menggunakan *accidental sampling*. Pemeriksaan sesak nafas menggunakan *respiratory rate*, pemeriksaan *ekspansi thorax* menggunakan *mid line* dan pemeriksaan fungsional menggunakan *modified RPE*.

Hasil : Setelah dilakukan terapi selama empat kali intervensi, hasilnya adalah sesak napas mengalami penurunan, peningkatan ekspansi thorax, dan peningkatan index fungsional.

Kesimpulan : *nebulizer, infrared, dan chest physiotherapy* yang diprogramkan kepada pasien mampu mengurangi keluhan yang dirasakan yaitu penurunan sesak napas, berkurangnya sputum, dan meningkatkan kemampuan fungsional.

Kata kunci : *Asma Bronchiale, Nebulizer, Infrared, Chest Physiotherapy*

PENGUNAAN PURSED LIP BREATHING DAN DIAPHRAGMATIC BREATHING PADA KASUS BRONKIEKTASIS ET CAUSA POST TUBERKULOSIS PARU

Riza Pahlawi¹, Aditya Denny Pratama², Atika Rezky Ramadhani³

^{1,2,3}Program Studi Fisioterapi Program Pendidikan Vokasi, Universitas Indonesia

Coreponding author: rizapahlawi09@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan dari studi kasus ini adalah untuk mengetahui efektifitas dua latihan pernapasan yaitu *pursed lip breathing* dan *diaphragmatic breathing* pada kasus bronkiektasis *et causa* TB Paru. Bronkiektasis merupakan dilatasi abnormal bronkus yang terjadi karena infeksi yang menyebabkan inflamasi serta obstruksi jalan nafas. Dengan adanya infeksi dapat menimbulkan respon inflamasi seperti sesak napas, batuk, dan produksi sputum yang meningkat. Kombinasi latihan berupa *pursed lip breathing* dan *diaphragmatic breathing* diperkirakan mampu mengurangi sesak sehingga pasien mampu beraktivitas secara optimal. Metode yang digunakan dalam studi kasus ini adalah *evidence-based case report* dengan pertanyaan klinis, "Apakah pemberian *pursed lip breathing* dan *diaphragmatic breathing* dapat memberikan efek yang lebih baik untuk menurunkan sesak pada pasien *bronkiektasis et causa post tuberculosis paru*?" untuk dapat menjawab pertanyaan tersebut dilakukan penelusuran bukti pada 3 data base yaitu Pubmed, Science Direct, dan Chocrane Library. Kata kunci yang digunakan adalah "pursed lip breathing AND diaphragmatic breathing AND Bronchiectasis" dengan kriteria inklusi artikel full teks, diagnosa medis bronkiektasis, penanganan dengan latihan pernapasan. Pada penelusuran didapatkan 19 artikel yang memenuhi kriteria inklusi. Kemudian tahap pencarian dilanjutkan dengan membaca keseluruhan artikel dan ditemukan artikel yang sesuai sebanyak 2 artikel pada Pubmed, 3 artikel pada Science Direct, dan 0 artikel pada Cochrane Library.

Kata Kunci : pernapasan, pernapasan diafragma, latihan pernapasan, bronkiektasis

ABSTRACT

The purpose of this case study is to determine the effectiveness of two breathing exercises namely, pursed lip breathing and diaphragmatic breathing in cases of bronchiectasis et causa of pulmonary TB. Bronchiectasis is an abnormal bronchial dilatation that occurs due to infections that cause inflammation and airway obstruction. With an infection can cause an inflammatory response such as shortness of breath, coughing, and increased sputum production. The combination of pursed lip breathing and diaphragmatic breathing is estimated to reduce tightness so that the patient is able to move optimally. The method used in this case study is an evidence-based case report with clinical questions, "Does the administration of pursed lip breathing and diaphragmatic breathing can have a better effect on reducing congestion in bronchiectasis et causa patients after pulmonary tuberculosis?" To be able to answer these questions Tracing the evidence in 3 data bases, namely Pubmed, Science Direct, and Chocrane Library. The keywords used are "pursed lip breathing AND diaphragmatic breathing AND Bronchiectasis" with full text article inclusion criteria, medical diagnosis of bronchiectasis, handling with breathing exercises. The search found 19 articles that met the inclusion criteria. Then the search stage continues with reading the entire article and found articles that correspond to 2 articles in Pubmed, 3 articles in Science Direct, and 0 articles in the Cochrane Library.

Keywords: *pursed lip breathing, diaphragmatic breathing, breathing exercise, bronchiectasis*

PENDAHULUAN

Semua sel hidup membutuhkan suplai oksigen yang konstan agar dapat mempertahankan metabolismenya. Oksigen yang terdapat diudara dan sistem pernapasan dibentuk melalui suatu cara sehingga udara dapat masuk ke dalam paru. Menurut Badan Kesehatan Dunia (WHO), sembilan dari sepuluh orang di dunia menghirup udara beracun, salah satunya berasal

dari asap rokok. Efek asap rokok pada berbagai sistem organ dapat menyebabkan penyakit pada sistem kardiopulmonal. Salah satu dari keabnormalan atau keadaan patologis yang dapat menyerang paru adalah bronkiektas (Chalmers et al., 2015).

Bronkiektasis merupakan dilatasi abnormal bronkus yang terjadi karena kelainan kongenital atau terjadi karena infeksi yang