

MAKALAH TUGAS AKHIR
MODUL KARDIOPULMONAL
RESUME JURNAL II



Disusun oleh :

Cindera Karina Duha

1810301084 / 6B

Dosen Pengampu :

Risky Wulandari, S.ST.FT., M.Fis

PROGRAM STUDI S1 FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS 'AISYIYAH YOGYAKARTA
2020/2021

**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 BERAMPU, ISIDORUS JEHAMAN, RAYNALD IGNASIUS, MIFTAHUL ZANNAH, SRI
DAYANTI

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

Menurut The Gold For Chronic Obstruktif Lung Disease (GOLD) yang dimaksud dengan penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) adalah penyakit paru yang dapat diatasi dan ditanggulangi dengan terhambatnya aliran udara yang bersifat terus menerus yang biasanya progresif dan berkaitan dengan meningkatnya respon inflamasi disaluran udara dan paruparu terhadap partikel atau gas yang berbahaya (GOLD, 2017).

Menurut PERMENKES no. 65 tahun 2015 mencantumkan bahwa fisioterapi merupakan bentuk pelayanan kesehatan yang ditujukan kepada individu atau kelompok untuk mengembangkan, memelihara, dan memulihkan gerak dan fungsi tubuh sepanjang daur kehidupan dengan menggunakan penanganan secara manual, peningkatan gerak, peralatan (fisik, elektropeutis, dan mekanis), pelatihan fungsi dan komunikasi.

Salah satu teknik pemberian Chest fisioterapi adalah dengan latihan pernapasan yang dapat dilakukan diantaranya latihan otot pernapasan inspirasi adalah Pursed Lips Breathing. Dan untuk meningkatkan kemampuan fungsional dilakukan dengan latihan pada setiap ekstremitas. (Samosir, dkk 2018)

Pursed Lips Breathing Exercise adalah latihan pernapasan yang bertujuan untuk memperbaiki dan mengatur frekuensi pola nafas sehingga penumpukan udara atau air tapping dapat berkurang, dengan mengurangi sesak nafas sertamengatur frekuensi nafas dengan mengatur ventilasi alveoli danpertukaran gas dalam paru-paru (Qamila, Azhar, Risnah, 2019).

Beberapa literatur mengungkapkan bahwa penggunaan latihan ekstremitas dengan uji jalan 6 menit akan meningkatkan kapasitas fisik penderita.

Penelitian ini dilaksanakan di RS GranMed lubuk pakam penelitian dilakukan pada bulan Desember- Juli 2020. Jenis penelitian ini adalah menggunakan quasi eksperimen dengan pendekatan control grup pretest dan post-test.

Metode intervensi fisioterapi yang diberikan :

a. Pursed Lips Breathing

Manfaat teknik ini mengurangi frekuensi bernafas dan sesak napas, membantu mengembalikan pola pernapasan normal setelah latihan, meningkatkan kemampuan Anda untuk melakukan berbagai aktivitas.

Prosedur perlakuan pursed lips breathing ialah 1) Mengatur posisi pasien dengan duduk dibed atau kursi 2) Menginstruksikan pasien untuk rileks dengan melemaskan otot-otot leher dan bahu 3) Meletakkan salah satu tangan pasien di abdomen (tepat dibawah proc.sipoideus) dan satu tangan lainnya ditengah dada untuk merasakan adanya gerakan dada dan abdomen saat bernafas. 4) Tarik nafas dalam dengan hidung selama 4 detik hingga dada dan abdomen terasa terangkat maksimal kemudian jaga mulut agar tetap tertutup selama inspirasi dan tahan nafas selama 2 detik. 5) Lalu hembuskan nafas secara perlahan melalui bibir selama 4 detik sambil mengkontraksikan otot – otot abdomen. Menginstruksikan pasien untuk melakukan Pursed Lips Breathingsekitar 10 menit, dengan 6 kali pernapasan tiap siklusnya dan jeda antar siklus 2 detik, kemudian mengevaluasi kondisi responden setelah dilakukan intervensi. 6) Pursed Lips Breathing dilakukan 3 kali dalam sehari (pagi, sore, malam) selama 4 hari berturut-turut

b. Latihan Esktremitas

Latihan pada PPOK mampu mengurangi exercise incudes lactic acidocis dan perbaikan kapasitas oksidatif otot skeletal yang berpengaruh pada peningkatan VO₂ maks. Peningkatan VO₂ maks adalah tolak ukur untuk menentukan kebugaran pada pasien PPOK.

Prosedur pelaksanaan latihan ekstremitas adalah 1) Posisikan pasien dalam keadaan nyaman dan rileks 2) Contohkan gerakan yang akan dilakukan oleh pasien 3) Lalu lakukan gerakan pada tiap ekstremitas seperti flexion, extension shoulder serta pada extremitas bawah 4) Lakukan gerakan dengan 8 kali pengulangan pada setiap gerakan.

Berdasarkan hasil uji statistik pada kelompok intervensi yaitu perlakuan Pursed lips Breathing dan latihan ekstremitas p- value $\alpha < (0,000 < 0,05)$, sedangkan pada perlakuan kelompok kontrol Pursed Lips Breathing p- value $\alpha < (0,002 < 0,05)$, dengan uji independent pada kelompok kontrol dan intervensi diperoleh p-value $\alpha < (0,000 < 0,05)$, maka dapat disimpulkan bahwa Ada Perbedaan Pursed Lips Breathing Dengan Pursed Lips Breathing Dan Latihan Ekstremitas Terhadap Kebugaran Pada Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK).

Penambahan Latihan estremitas pada pursed lips berathing Latihan fisik telah terbukti mampu meningkatkan kapasitas oksidatif otot rangka yang memberikan dampak positif berupa berkurangnya produksi asam laktat, sehingga diharapkan mampu memperbaiki tingkat konsumsi oksigen jaringan.

Terdapat perbedaan pursed lips breathingdengan pursed lips breathing dan latihan ekstremitas terhadap kebugaran pada pasien PPOK. Hal ini dikarenakan adanya penambahan latihan estremitas pada pursed lips berathing akan meningkatkan

kekuatan oksidatif otot rangka yang memberikan dampak positif berupa berkurangnya produksi asam laktat, sehingga diharapkan mampu memperbaiki tingkat konsumsi oksigen jaringan sehingga pasien mampu meningkatkan kebugaran. Pursed lips breathing dengan pursed lips breathing dan latihan ekstremitas sama sama mampu meningkatkan nilai kebugaran pada pasien ppok, namun ada perbedaan yang signifikan dimana adanya penambahan latihan ekstremitas pada pursed lips breathing dapat mengakibatkan paru lebih terlatih yang dapat meningkatkan oksigen sehingga penderita dapat meningkatkan aktifitas fungsionalnya.

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

SABERIN BERAMPU*, ISIDORUS JERAMAN*, RAYNALD IGNASIOUS*, NEFTAHUL ZANNAH*, GRI DAYANTI*

LATIHAN INSTITUT KESEHATAN MEDISTRA LUBUK PAKAM TAHUN 2020
Jl. Sultanman No. 38, Kel. Lubuk Pakam Pekon, Kec Lubuk Pakam, Kab. Deli Serdang, Sumatera Utara
Email: sabar.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 35 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 different 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 65,090 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 Exercise

1. PENDAHULUAN

Berdasarkan data Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) Global Burden of Disease Communicable Disease tahun 2014 menyebutkan, penyakit penyebab kematian di dunia rata-rata adalah penyakit Kardiovaskuler, Prevalensi, Tuberculosis, dan Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) (Dennis, Nova Rebello ft et al., 2018). Menurut World Health Organization (WHO) pada tahun 2015, Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) merupakan penyebab utama kematian penyakit kronis dan kematian di Amerika Serikat dan diperkirakan akan menjadi peringkat ketiga pada tahun 2030 sebagai beban penyakit di seluruh dunia. Pada tahun 2020, diperkirakan 65 juta penduduk dunia mengalami PPOK setiap empat menit, 3 juta lebih orang meninggal karena PPOK, dan menanggung 6% dari seluruh penyebab kematian (Munich & Anderson, 2019).

PPOK menjadi urutan pertama di Indonesia dalam kelompok penyakit paru yang memiliki angka kejadian (10%), dengan asma bronkial (32%), emfisema paru (32%), dan lainnya (2%) (Prevalensi Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) tertinggi di Indonesia terdapat di Nusa Tenggara Timur (10,0%), Sulawesi Tengah (8,0%), Sulawesi Barat (6,7%), Jawa Timur (3,6%), dan Sumatera Utara (3,6%) (Salsaria, 2019). Menurut jumlah Prevalensi Penyakit Paru Obstruktif paru (PPOK) akan mencapai 1,5 juta jiwa akan mengalami peningkatan bersamaan dengan meningkatnya jumlah perokok, dan polusi udara yang melebihi ambang batas di Provinsi Sumatera Utara (Pasaribu, 2016).

Berdasarkan penelitian Di Anggoro di Rumah Sakit Tk II Puri Haju (2016) survey awal yang didapatkan hasil jumlah penderita Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) sebanyak 483

orang pada tahun 2012, 376 orang pada tahun 2013, 478 orang pada tahun 2014 dan 647 orang pada tahun 2015. terhitung mulai dari Januari 2017 - Oktober 2017 di Rumah Sakit Puri Haju ada sebanyak 52 jiwa. (Suryanti dkk., 2019). Menurut penelitian Hidayat (2017) terdapat 110 orang penderita Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) di Rumah Sakit Umum Pusat Hg Adam Malik (RSUP HAH) Medan dengan penderita laki laki sebanyak 60 orang dan penderita perempuan 50 orang. Berdasarkan hasil survey awal penderita yang dilakukan diperoleh dari Dalam Medis Rumah Sakit GrandMed Lubuk Pakam diperoleh data penderita PPOK pada tahun 2018 sebanyak 170 orang, sedangkan pada bulan September sampai Desember 2019 berjumlah 50 orang.

Menurut The Gold For Chronic Obstructif Lung Disease (GOLD) yang direvisi dengan penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) adalah penyakit paru yang dapat diatasi dan ditangani dengan berfungsinya organ udara yang beresuk terus menerus yang biasanya progresif dan berkaitan dengan meningkatnya asupan oksigen di dalam tubuh dan paru-paru terdapat partikel debu dan virus berbahaya (GOLD, 2017). Pada penderita Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) Respon kualitas hidup dikarenakan gejala yang terjadi penderita merupakan suatu nafas, aktivitas penderita menjadi park, tidur dan istirahat sehingga penderita mengalami atelektas untuk menghindari sesak yang menyebabkan penderita tidak aktif. Akibat dari atelektas yang rendah dapat mempengaruhi sistem muskuloskeletal, respirasi, kardiovaskuler dan lainnya. Kesemuaan atelektas fisik menurun dan dapat menyebabkan kapasitas

fungsional menurun sehingga kualitas hidup penderita juga akan menurun (A, 2013).

Menurut PERMENKES no. 65 tahun 2015 mencantumkan bahwa fisioterapi merupakan bentuk pelayanan kesehatan yang ditujukan kepada individu atau kelompok untuk mengembangkan, memelihara, dan memulihkan gerak dan fungsi tubuh sepanjang durasi kehidupan dengan menggunakan penanganan secara manual, perokletik perok, perokletik (baik, elektroterapi, dan rekayasa), pelatihan fungsi dan kinematika.

Pada penderita penyakit paru obstruktif kronik ada beberapa intervensi fisioterapi yang dapat dilakukan dalam mengatasi penurunan kemampuan hidup seperti pemberian Nebulizer, fisioterapi seperti Chest Wave Dairam (CWD), Inha wet, pengasapan, Chest fisioterapi dan Mirhan, (Pemerik,dkk 2017). Salah satu teknik pemberian Chest fisioterapi adalah dengan latihan pernapasan yang dapat dilakukan diantaranya latihan otot pernapasan meliputi Pursed Lips Breathing. Dan untuk meningkatkan kemampuan fungsional dilakukan dengan latihan pada setting ekonomis (Dennis, dkk 2018).

Pursed Lips Breathing Exercise adalah latihan pernapasan yang bertujuan untuk memperbaiki dan mengatur tekanan paru paru sehingga pernapasan udara atau air tapping dapat berkurang, dengan mengurangi sesak nafas serta mengatur tekanan nafas dengan mengatur tekanan udara dan perokletan gas dalam paru-paru (Gantia, Azua, Khasah, 2019).

Beberapa literatur menunjukkan bahwa penggunaan latihan ekonomis dengan 40 jalan 6 menit akan meningkatkan kapasitas paru penderita. Hasil penelitian oleh

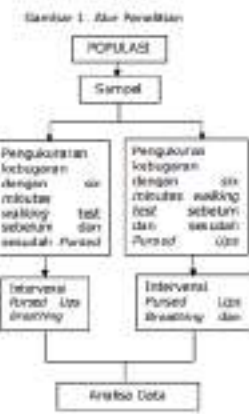
Pradana, dkk (2017) bahwa ada pengaruh latihan ekstremitas yaitu ekstremitas atas dan bawah terhadap peningkatan G Muscle Walking Test (G MWT) dan %O₂max yang sangat signifikan. Hasil penelitian Dewi (2019) latihan pursed lip breathing mampu meningkatkan kualitas hidup pasien PPOK.

Menyatakan latar belakang permasalahan diatas penulis tertarik untuk mengetahui lebih lanjut mengenai manfaat Pursed Lips Breathing dengan pursed lips breathing dan latihan ekstremitas pada kasus Penyakit Paru Obstruktif kronik (PPOK). Maka penulis mengambil judul "Perbedaan Pursed Lips Breathing dan Latihan Ekstremitas Terhadap Kebugaran Pada Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) Di Rumah Sakit GrandMed Lubuk Pakam 2020".

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di RS GrandMed Lubuk Pakam penelitian dilakukan pada bulan Desember - Juli 2020. Jenis penelitian ini adalah menggunakan data eksperimen dengan pendekatan control grup pre-test dan post-test. Desain (metode) digunakan untuk melihat adanya perbandingan antar dua kelompok (grup comparison) independent yaitu kelompok kontrol dan kelompok intervensi. Dalam penelitian ini, peneliti membagi responden menjadi dua kelompok yaitu kelompok dengan perlakuan Pursed Lips Breathing dan latihan ekstremitas sebagai kelompok intervensi dan kelompok dengan perlakuan Pursed Lips Breathing, selanjutnya disebut sebagai kelompok kontrol, bentuk pengalihan sampel (Purposive Sampling) dengan menggunakan rumus lamarkew telah diambil dari 50 populasi pasien PPOK

terdapat 30 sampel pasien yang akan diambil, kelompok 5 orang kelompok intervensi dan 5 orang kelompok kontrol. Dengan Kriteria Inklusif 1) Pasien PPOK yang telah didiagnosa oleh dokter 2) Usia lebih dari 40 tahun karena 3) Pasien bersedia untuk menjadi sampel penelitian dan Kriteria Eksklusif 1) Pasien memiliki riwayat TB paru 2) Pasien memiliki riwayat penyakit jantung, dan gangguan neurologis (seperti gangguan batang otak) 3) Pasien mengalami gangguan uterop sehingga tidak memungkinkan dilakukan six minutes walking test 4) Pasien tidak bersedia untuk terok diarekan pasien karena etika dari penyakit lain.



Metode intervensi fisioterapi yang diberikan, Pursed Lips Breathing merupakan suatu teknik pernapasan, proses

diikuti pada saat ekspirasi dilakukan dengan menahan udara yang dikeluarkan melalui pengontrolan bibir dengan tujuan untuk memperpanjang waktu saat ekspirasi Pursed Lips Breathing dilakukan seolah-olah seperti napas lili, membuskan tekanan melalui alveoli udara yang bertujuan untuk pengalangan paru-paru secara sempurna kemudian mengontrol dengan udara yang baru. Manfaat teknik ini mengurangi frekuensi bernafas dan sesak nafas, membantu normal setelah latihan, meningkatkan kemampuan Anda untuk melakukan berbagai aktivitas. Prosedur pelaksanaan Pursed Lips Breathing salah 1) Mengukur posisi pasien dengan duduk dibed atau kursi 2) Menginstruksikan pasien untuk rileks dengan memusatkan otot-otot leher dan lalu 3) Memastikan salah satu tangan pasien di atasnya (tangan dibawah prosedur) dan satu tangan lainnya dibentangkan dada untuk memastikan adanya gerakan dada dan abdomen saat bernafas, 4) Tarik nafas dalam dengan hitung selama 4 detik, hembuskan dan tarik nafas dalam kembali maksimal bernafas, juga mulut agar bibir tertutupi selama inspirasi dan tahan nafas selama 2 detik, 5) Lalu hembuskan nafas secara perlahan melalui bibir selama 4 detik untuk mengkonstruksikan otot - otot abdomen. Menginstruksikan pasien untuk melakukan Pursed Lips Breathing sekitar 10 menit, dengan 4 kali pernapasan tiap siklusnya dan jadi antar siklus 2 detik, kemudian menggunakan kardasi responder setelah dilakukan intervensi, 6) Pursed Lips Breathing dilakukan 3 kali dalam sehari (pagi, sore, malam) selama 4 kali berturut-turut. b. Latihan Ekstremitas Latihan merupakan upaya untuk peningkatan kapasitas fitness, kekuatan otot yang bertujuan untuk meningkatkan toleransi latihan yang didapat melalui peningkatan kapasitas oksidatif otot rangka yang meningkatkan pemenuhan produksi asam lemak dan perbaikan efisiensi gerakan yang memperbaiki beban

