

BAB IV

TEKNIK PENCARIAN JURNAL DAN ANALISIS JURNAL

A. Cara mencari jurnal

Situs database yang digunakan untuk mencari jurnal adalah semantic scholar dan ebsco. Penelusuran artikel jurnal dilakukan dengan memasukan kata kunci “*Pursed lips breathing* ; PPOK ; dyspnea dan saturasi oksigen”. Saat melakukan penelusuran artikel juga memilih periode yang akan diakses yaitu periode 2019-2023.

B. Resume Jurnal

Judul jurnal utama yang digunakan adalah “Pengaruh posisi condong kedepan dan terapi *pursed lips breathing* terhadap derajat sesak napas penderita Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK)”. Jurnal ini ditulis oleh Usastiawaty Cik Ayu Saadiah Isnainy dan Sekardhyta Ayuning Tias yang dipublikasi pada tahun 2019.

1. Introduction

Di seluruh dunia, PPOK adalah penyebab utama morbiditas dan mortalitas. Morbiditas dan mortalitas yang terkait dengan PPOK telah meningkat secara bertahap dan lebih tinggi pada pria dibandingkan wanita. Lebih dari 3 juta orang meninggal akibat COPD, yang salah satu penyebabnya adalah perokok aktif. Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) menyebabkan penyakit paru kronis yang ditandai dengan obstruksi jalan napas yang *ireversi - bel*. Pembatasan aliran udara sering kali bersifat progresif dan melibatkan respons radang pneumonitis terhadap partikel atau gas berbahaya. Hal ini disebabkan harapan hidup yang lebih lama dan peningkatan paparan faktor risiko, seperti faktor tuan rumah, peningkatan kebiasaan merokok, terutama di kalangan anak muda, serta polusi udara di dalam rumah, di luar rumah, dan di tempat kerja.

Teknik *Pursed Lip Breathing* (PLB) adalah salah satu metode fisioterapi yang dapat digunakan untuk menangani kasus PPOK. PLB melatih untuk mengeluarkan napas lebih lambat, sehingga bernapas lebih mudah dan lebih nyaman apakah sedang beristirahat atau bergerak. Teknik ini meningkatkan tekanan dalam rongga mulut dengan menghalangi udara dari luar melalui kedua bibir. Tekanan positif ini akan menjalar ke dalam saluran napas yang menyempit dan membantu mempertahankan saluran napas terbuka. Dengan cara ini, udara dapat dengan mudah keluar melalui saluran napas yang menyempit dan mengurangi tekanan pada otot pernapasan.

2. Methode

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain quasi experimental dengan pendekatan one group pretest – posttest design yang dilakukan pada bulan Juli 2019 di Ruang Melati RSUD Dr. H. Abdul Moeloek dengan jumlah responden sebanyak 17 responden dengan masalah kesehatan PPOK. Pada penerapan terapi ini, posisi membungkuk yang digunakan adalah sebesar 135 derajat dengan kepala serta lengan disangga/ditelatkan diatas meja untuk menopang. Tindakan posisi dilakukan selama sepuluh menit. Yang dimaksud dengan tindakan PLB adalah latihan napas, yang mencakup nafas atau inspirasi melalui hidung selama 2-3 detik dan kemudian ekspirasi melalui mulut secara perlahan selama minimal 2 kali inspirasi (4-6 detik). Tindakan ini dilakukan selama tiga puluh menit, dengan toleransi jeda istirahat selama 5 menit selama 3 kali, dan pengukuran SpO2 dilakukan menggunakan *pulse oxymeter*.

3. Result

Hasil yang didapatkan dari pemberian implementasi teknik pernafasan *Pursed lips breathing* dan posisi condong kedepan selama 30 menit disetiap sesi/hari didapatkan hasil rata-rata saturasi oksigen responden sebelum diberikan terapi adalah 86,71% dan

mengalami peningkatan setelah diberikan tindakan terapi mencapai 92,82%. Hasil uji statistik yang bergantung pada tes menunjukkan nilai p-value 0.000. Ini menunjukkan bahwa ada pengaruh antara posisi pasien CKD dan PLB terhadap tingkat sesak napas mereka.

4. Discussion

Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) dapat dicegah dan diobati. Hal ini ditandai dengan keterbatasan aliran udara yang terus-menerus dan progresif disertai dengan respon peradangan kronis dari saluran udara dan paru-paru terhadap partikel berbahaya. Pada penelitian ini pada saat pengukuran pada hari pertama didapatkan nilai mean dyspnea 86,71%, nilai SpO₂ terendah 85%, nilai SpO₂ tertinggi 90%, yang berarti responden berada pada ambang batas hipoksia ringan dan hipoksia sedang. Penderita PPOK mengalami disfungsi otot pernafasan yang disebabkan oleh kontraksi otot dan kekuatan otot pernafasan. Overinflasi dan obstruksi jalan napas yang terus-menerus menyebabkan udara terperangkap dan volume inspirasi dan ekspirasi tidak seimbang.

Setelah responden diberi posisi PLB dan CKD, penelitian ini menemukan skor rata-rata sesak nafas 92,82%, dengan nilai minimum 88% dan maksimum 97%. Ini menunjukkan bahwa responden mengalami hipoksia ringan. Menurut peneliti, bernapas melalui lilitan lidah (PLB) dapat meningkatkan volume tidal, mengurangi gejala udara yang terjebak atau terjebak pada alveoli, mengurangi hiperinflasi, meningkatkan ventilasi dan perfusi, dan menurunkan tingkat kandungan PaCO₂ dalam darah. Tekanan intra alveolus meningkat karena rongga torak yang semakin kecil, meningkatkan asupan oksigen ke dalam alveolus.

Latihan pernafasan PLB akan memaksa pernafasan diperpanjang. Upaya untuk memperpanjang waktu pernafasan akan mencegah udara keluar secara alami, yang dapat menyebabkan paru-paru kolaps atau kolaps. Dengan demikian, pernafasan PLB

membantu mengeluarkan udara yang terperangkap pada pasien PPOK sehingga CO₂ di paru-paru dapat dikeluarkan.

Untuk jurnal pendamping yang digunakan berjudul “The Effect Of Pursed Lip Breathing And Balloon Blowing On The Strength Of Respiratory Muscle, Oxygen Saturation And Respiratory Rate In COPD Patients”. Jurnal ini ditulis oleh Junaidin, Yuliana Syam, dan Andi Masyitha. Jurnal ini dipublikasikan pada tahun 2019 (Junaidin et al., 2019).

a. Introduction

Menurut Regional Task Force on COPD tahun 2015, prevalensi penyakit ini bervariasi di seluruh dunia, khususnya di 12 negara di Asia prevalensinya sebesar 6,3%. Di Amerika Serikat, COPD adalah penyebab kematian ketiga. Menurut GOLD, rata-rata prevalensi PPOK di seluruh dunia berkisar antara 3 sampai 11, sehingga membutuhkan penanganan medis yang serius, baik farmakologi maupun non farmakologi.

Salah satu bentuk penanganan nonfarmakologis untuk PPOK adalah latihan rehabilitasi, yang mencakup meniup balon dan memijat lipatan bibir. Untuk pasien PPOK, manajemen perawatan PPOK bertujuan untuk meningkatkan fungsi paru-paru, mencegah kerusakan, dan meningkatkan kualitas hidup. Penanganan informal dengan latihan pernapasan lip pursed dan blowing balloon dapat membantu penderita PPOK bernapas dengan lebih baik, lebih efisien, dan tanpa sesak.

b. Methode

Desain penelitian yang digunakan dalam jurnal ini adalah menggunakan publikasi ilmiah dalam rentang 2010-2018 menggunakan teknik pencarian PICOT dan database seperti Pubmed, Science Direct, Google Scholar, dan Cochrane. Pencarian dilakukan pada 12 Desember 2017, dan diperbarui pada Juli 2018. Metode pencarian ini disesuaikan untuk setiap data base. Selain itu, pencarian manual referensi dalam artikel yang dipilih dilakukan

untuk menemukan penelitian tambahan. Database yang digunakan perlu memenuhi kriteria yang mana menggambarkan teknik pernapasan *pursed lips breathing* dan meniup balon untuk mengukur kekuatan otot pernapasan, frekuensi pernapasan, dan saturasi oksigen dengan tujuan untuk mengurangi sesak napas dan meningkatkan saturasi oksigen dalam aktivitas sehari-hari yang melibatkan pasien dewasa dan lansia hingga 65 tahun.

c. Result

Berdasarkan hasil studi kasus, Dari 109 artikel yang diidentifikasi dan diterbitkan dari tahun 2012–2018, 7 memenuhi kriteria inklusi. Penelitian menunjukkan bahwa meniup balon dan menggunakan lidah pursed dapat meningkatkan kekuatan otot pernapasan, saturasi oksigen, dan frekuensi pernapasan.

d. Discussion

Berdasarkan hasil studi, didapatkan hasil yang positif dimana penggunaan terapi pursed lip breathing dan meniup balon menghasilkan peningkatan kekuatan otot pernapasan, ritme pernapasan, dan saturasi oksigen pada responden PPOK dan perokok usia muda. Pada pasien PPOK, kelemahan otot pernapasan dan obstruksi dapat menyebabkan hipoksemia dan hiperkapnia, yang mengakibatkan resistensi aliran udara yang lebih besar, hiperinflasi paru-paru, dan ketidakseimbangan ventilasi dan perfusi, yang menyebabkan sesak napas dan dyspnea sehingga terjadi penurunan kadar SPO₂.

Latihan pernapasan bibir berguna untuk meningkatkan ventilasi dan memperkuat otot perut dan dada. Latihan ini meningkatkan tekanan pada perut, yang dapat menyebabkan peningkatan tajam pada ventilasi paru yang sudah berkurang dan peningkatan peristaltik dinding dada yang lebar, yang mengakibatkan peningkatan aktivitas otot pernapasan. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa latihan otot pernapasan pursed lip

breathing akan meningkatkan kapasitas ventilasi, mengurangi sesak nafas, dan meningkatkan kualitas hidup.

Selain itu, terapi pursed-lip breathing dapat mengurangi dispnea, mengurangi kejadian dispnea selama aktivitas, dan meningkatkan fungsi olahraga. maka seiring dengan itu dapat meningkatkan saturasi oksigen. Hal ini didukung oleh penelitian lain yang menunjukkan bahwa setelah latihan pursed-lip breathing pada 12 kelompok intervensi COPD hipoksia, saturasi oksigen arteri meningkat dan dispnea menurun.

C. Rencana Aplikasi Jurnal Pada Kasus

1. Rencana penerapan Kasus

Pengaplikasian intervensi sesuai rasional dilakukan pada satu pasien. Pasien tersebut harus memenuhi kriteria seperti pasien dengan diagnosa medis PPOK yang sedang di rawat di rumah sakit dengan kategori sesak ringan sampai sedang, dan berusia sekitar 45-69 tahun.

2. Standar Operasional Prosedur (SOP)

Pengertian *Pursed Lip Breathing* adalah pernapasan melalui bibir yang dapat membantu melatih otot pernapasan, memperlambat ekspirasi, mencegah kolaps jalan nafas kecil, dan mengontrol kecepatan serta kedalaman pernafasan.

Tujuan Latihan *pursed lip breathing* berguna untuk memperbaiki ventilasi dan meningkatkan kerja otot abdomen dan toraks. Selain itu, terapi ini dilakukan pada pasien PPOK untuk meningkatkan tekanan di perut sehingga dapat menyebabkan kenaikan drastis ventilasi paru-paru yang telah berkurang dan meningkatkan motilitas luas dinding dada yang mengarah ke peningkatan aktivitas otot pernapasan.

Indikasi

1. Pasien dengan keluhan dyspnea.
2. Klien dengan gangguan saluran nafas akibat akumulasi sekret.
3. Klien setelah menggunakan bronkodilator.
4. Pasien memiliki riwayat penyakit PPOK, asma, bronkhitis, bronkiektasis, emfisema, abses paru, atelektasis, fibrosis kistik, ARDS, hiperventilasi, penyakit paru kronik dan akut, latihan pre operasi bedah torak, dan obstruksi jalan napas dan tidak sedang serangan.
5. Tidak dalam serangan jantung
6. Kondisi pasien mendukung dan diperbolehkan untuk melakukan posisi condong kedepan dan latihan nafas *Pursed Lips Breathing*.

Kontraindikasi

1. Pasien dalam kondisi serangan / sesak nafas berat
2. Pasien dengan peningkatan tekanan intra kranial, trauma kepala dan cedera tulang belakang, miokard infark, perdarahan dengan ketidakstabilan haemodinamik, flail chest, fraktur tulang rusuk
3. Pasien dalam serangan jantung

Hal yang harus diperhatikan

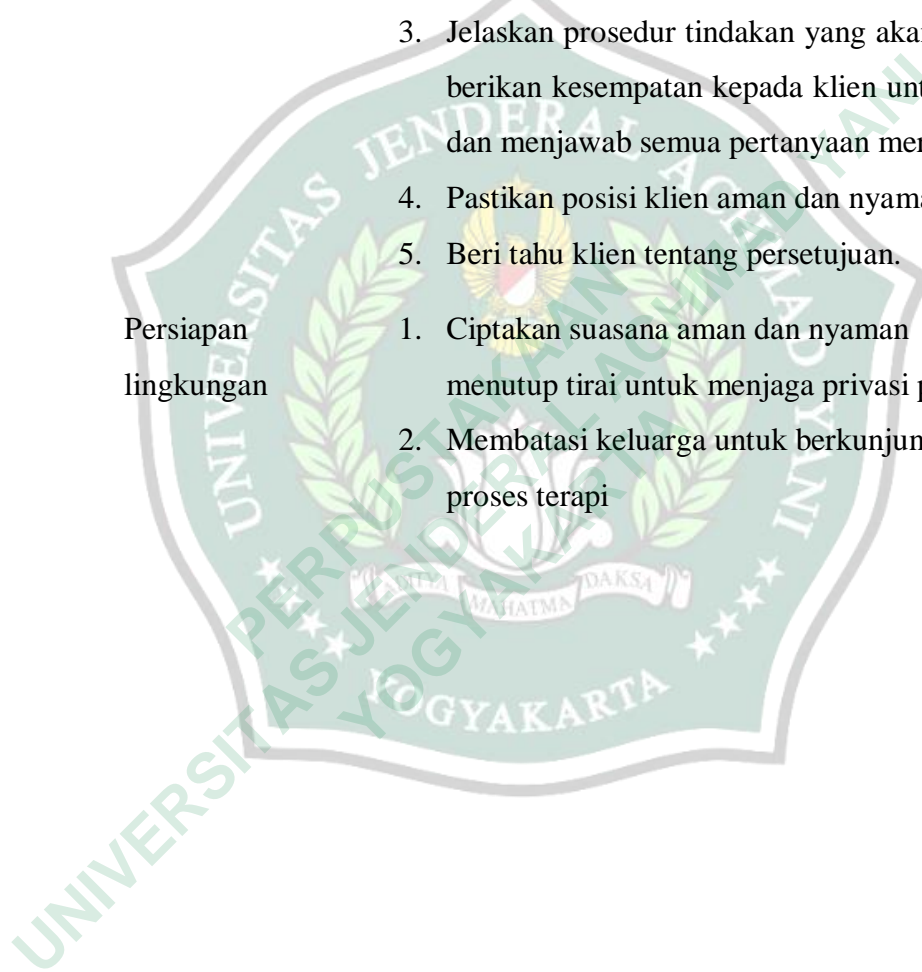
1. Menyedikan alat dan tempat seperti
 - Tensi
 - Oximeter
 - Bantal / Meja
 - Hand Sanitizer
2. Memperkenalkan diri dan menjelaskan tujuan

Persiapan
Klien

1. Identifikasi klien dengan memeriksa identitas mereka, riwayat kesehatan, penyakit, dan keluhan mereka dengan cermat.
2. Berikan salam, perkenalkan diri, dan identifikasi klien dengan memeriksa identitas mereka secara cermat.
3. Jelaskan prosedur tindakan yang akan dilakukan, berikan kesempatan kepada klien untuk bertanya dan menjawab semua pertanyaan mereka.
4. Pastikan posisi klien aman dan nyaman.
5. Beri tahu klien tentang persetujuan.

Persiapan
lingkungan

1. Ciptakan suasana aman dan nyaman (seperti menutup tirai untuk menjaga privasi pasien)
2. Membatasi keluarga untuk berkunjung selama proses terapi



Prosedur Pelaksanaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cuci tangan menggunakan air atau hand sanitizer sebelum dan setelah kontak dengan pasien 2. Mempersiapkan bantal / Meja yang diletakan dibagian paha pasien 3. Memposisikan pasien untuk condong kedepan 45 derajat 4. Meletakkan tangan atau dada diatas bantal/meja yang sudah diletakan diatas paha pasien 5. Anjurkan pasien menarik nafas dalam melalui hidung selama 4-6 detik sampai dada dan perut terangkat sepenuhnya. Kemudian, jaga mulut tertutup selama inspirasi 6. Hembuskan nafas melalui bibir yang dirapatkan dan sedikit terbuka sambil mengkontraksikan otot – otot abdomen lebih lama dari menarik nafas 7. Kemudian ulangi lagi, tingkatkan waktu perhitungan inspirasi dan ekspirasi dari 2 detik hingga 4 detik
Evaluasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perhatikan wajah klien setelah melakukan latihan posisi condong kedepan dan <i>pursed lips breathing</i> 2. Dokumentasikan nama tindakan /tanggal/jam, dan hasil yang diperoleh 3. Respon klien selama tindakan. 4. Nama dan paraf perawat pelaksana

3. Observasi

Observasi yang dilakukan mulai dari mengecek mengenai pola nafas yang dialami, ada tidaknya suara nafas tambahan, ada tidaknya suara paru tambahan, ada tidaknya penggunaan otot bantu nafas, dan ada tidaknya sesak nafas.

4. Outcome

Setelah diberikan tindakan selama 2 hari selama 2x/sesi/hari diharapkan kondisi pasien dapat membaik dengan kriteria :

- a. Dispnea menurun
- b. Penggunaan otot bantu napas menurun
- c. Pemanjangan fase ekspirasi menurun
- d. Frekuensi napas dalam rentang normal 16-22x/menit
- e. Kedalaman napas membaik
- f. Auskultasi suara nafas tambahan tidak ada

