



**TERAPI INHALASI DAN CHEST THERAPY UNTUK MENGATASI
KETIDAKBERSIHAN JALAN NAFAS PADA PASIEN PENYAKIT PARU
OBSTRUKTIF KRONIK (PPOK) DI RSUD BUDHI ASIH**

**INHALATION THERAPY AND CHEST THERAPY TO TREAT AIRWAY
OBSTRUCTION IN PATIENTS WITH CHRONIC OBSTRUCTIVE
PULMONARY DISEASE (COPD) IN BUDHI ASIH GENERAL HOSPITAL**

Yanti Anggraini^{1*}, Afrianialita Saputri Kembaren²

^{1*}Prodi Sarjana Keperawatan Universitas Kristen Indonesia

²Prodi DIII Keperawatan Universitas Kristen Indonesia

E-mail: yanti.anggraini@uki.ac.id^{1*}, afrianialitas@gmail.com²

Abstrak

Secara dunia, penyakit PPOK menjadi penyebab kematian ketiga dengan jumlah 3,23 juta dan penyebab kematian ketiga tertinggi. Pasien PPPOK mengalami sesak nafas dan batuk produktif. Masalah keperawatan yaitu bersihan jalan nafas tidak efektif. Terapi inhalasi dan Fisioterapi dada bisa mengatasi sesak nafas dan meningkatkan keluarnya dahak. Untuk melakukan asuhan keperawatan, khususnya penerapan tindakan mandiri dan kolaborasi pada pasien penyakit obstruktif paru kronik dengan melakukan *chest therapy* dan terapi inhalasi untuk mengatasi ketidakefektifan jalan napas. Studi kasus dengan mengambil 2 pasien PPOK yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi serta diberikan intervensi inhalasi dan chest terapi dalam tiga hari. Sebelum intervensi, kedua pasien sesak nafas dan batuk susah mengeluarkan dahak. Pasien 1 RR= 27 kali/menit dan Saturasi 93%. Pasien 2 RR= 30 kali/menit dan Saturasi 95%. Setelah intervensi, kedua pasien tidak sesak nafas lagi dan batuk berkurang serta bisa mengeluarkan dahak dengan konsistensi encer dan berwarna putih kekuningan. Pasien 1 RR= 21 kali/menit dan saturasi 99%. Pasien 2 RR= 20 kali/menit dan saturasi 100%. Kombinasi terapi inhalasi dan *chest therapy* terbukti efektif dalam mengatasi ketidakbersihan jalan napas pada pasien PPOK. Intervensi yang rutin disertai dukungan keluarga berperan penting dalam keberhasilan perawatan.

Kata Kunci: Terapi Dada, Inhalasi, Bersihan Jalan Nafas.

Abstract

Globally, COPD is the third leading cause of death with 3.23 million cases and the third highest cause of death. COPD patients experience shortness of breath and productive cough. The nursing problem is ineffective airway clearance. Inhalation therapy and chest physiotherapy can overcome shortness of breath and increase sputum discharge. To provide nursing care, specifically the implementation of independent and collaborative actions in patients with chronic obstructive pulmonary disease by performing chest therapy and inhalation therapy to overcome ineffective airway clearance. A case study was conducted with two COPD patients who met the inclusion and exclusion criteria and were given inhalation and chest therapy interventions for three days. Before intervention, both patients experienced shortness of breath and difficulty coughing up phlegm. Patient 1 had an RR of 27x/minute and saturation of 93%. Patient 2 had an RR of 30x/minute and saturation of 95%. After intervention, both patients no longer experienced shortness of breath, their coughing decreased, and they were able to cough up thin, yellowish-white phlegm. Patient 1 RR= 21x/minute and saturation 99%. Patient 2 RR= 20x/minute and saturation 100%. The combination of inhalation therapy and chest therapy proved effective in overcoming airway uncleanliness in COPD patients. Routine intervention accompanied by family support plays an important role in the success of treatment.

Keywords: *Chest Therapy, Inhalation, Airway Clearance*

PENDAHULUAN

Secara Global, Penyakit yang adalah memberikan manajemen jalan nafas, menyebabkan kematian ketiga berkisar melakukan fisioterapi dada, batuk efektif, 3,23 juta dimana rokok adalah prioritas mengatur posisi *semi fowler/ fowler*, faktor resikonya. Diprediksi Penyakit Paru observasi tanda vital dan edukasi Obstruktif Kronis (PPOK) akan terus meningkatkan kesehatan dan usaha meningkat hingga tahun 2060 sejalan pencegahan (Priscilla Lemone dkk, 2016). dengan meningkatnya orang merokok di Pemberian terapi inhalasi merupakan dunia. Pasien PPOK ada 6,3% di 12 negara tindakan kolaborasi dengan cara Asia dan Pasifik. Angka kejadian di memberikan obat langsung ke dalam Hongkong dan Singapore adalah 3,5 % dan saluran nafas dengan menghisap dengan 6,7% di Vietnam (GOLD, 2020). Di manfaat bekerja langsung ke sistem Indonesia prevalensi pasien PPOK yaitu respirasi, cara kerja cepat, dosis kecil serta 3,7%, atau 9,2 juta dan laki-laki lebih efek samping sedikit karena kadar obat banyak yang menderita penyakit ini rendah di dalam darah. Terapi inhalasi (Kementerian Kesehatan RI, 2021). memakai oksigen sebagai yang Prevalensi PPOK di Banten dan DKI menghasilkan uap, meningkatkan saturasi Jakarta 6,3% atau sekitar 579.600 Pasien pada darah, menurunkan frekuensi (Risksedas, 2018). pernafasan dan merubah pernafasan dari

Pasien PPOK sering merasakan sesak *ronchi/wheezing* ke vesikuler (Nurmayanti, Waluyo, Jumaiyah & Azzam, 2019).

menyebabkan ke arah difusi oksigen dari Fenomena yang terjadi RSUD Budhi paru-paru ke seluruh tubuh (GOLD, 2022). Asih di Ruang bougenville bahwa tindakan Masalah keperawatan pasien PPOK adalah fisioterapi dada belum dilakukan bersihan jalan nafas tidak efektif yang keseluruhan pada pasien PPOK yang sulit berhubungan meningkatnya pengeluaran mengeluarkan dahak sehingga pasien bisa dahak. Pasien PPOK dengan bersihan jalan lama rawat inap dan bisa masuk kembali nafas tidak efektif perlu perawatan khusus dengan keluhan yang sama dalam jangka untuk membuat tubuhnya pulih dan waktu yang dekat. Berdasarkan data dan melakukan kegiatan seharusnya dengan informasi di atas, penulis tertarik untuk mandiri (Priscilla Lemone dkk, 2016). melakukan asuhan keperawatan pada

Intervensi mandiri pasien PPOK pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronis

(PPOK) melalui penyusunan studi kasus pre dan post yang terdiri dari frekuensi yang berjudul Terapi Inhalasi Dan *Chest* pernafasan, sputum, suara pernafasan dan *Therapy* Untuk Mengatasi Ketidakbersihan keluhan sesak nafas. Tahapan studi kasus Jalan Nafas Pada Pasien Penyakit Paru dilakukan sebelum intervensi, perawat Obstruktif Kronik (PPOK) Di RSUD Budhi melakukan pengkajian pada kedua pasien Asih. berupa anamnesa keluhan, pemeriksaan

METODE

Karya tulis ini merupakan kualitatif (TTV). Setelah itu, dilakukan intervensi dengan pendekatan deskriptif studi kasus. pemberian inhalasi dan fisioterapi dada. Teknik pengumpulan data dengan studi Setelah intervensi, dilakukan pengukuran kasus yang melibatkan pengkajian, TTV dan menanyakan keluhan kembali ke observasi dan wawancara untuk pasien. Pemberian terapi inhalasi dan *chest* menentukan masalah dan kondisi yang *therapy* dilakukan 3 x hari pada jam 10.00; dihadapi oleh kedua pasien. Subjek studi 15.00 dan jam 20.00 WIB. Tahapan kasus adalah 2 pasien yang terdiagnosa pemberian inhalasi terdiri dari melakukan PPOK oleh dokter. Kriteria inklusi adalah kebersihan tangan 6 langkah, memasang pasien yang memiliki gangguan sarung tangan, memposisikan pasien ketidakefektifan bersihan jalan napas senyaman mungkin dengan posisi semi-dengan meningkatnya sputum, pasien yang fowler atau fowler, memasukan obat ke 17 -70 tahun, di rawat di RSUD Budhi Asih, dalam *chamber nebulizer*, menghubungkan pasien yang memiliki obat golongan selang ke mesin nebulizer atau sumber bronkodilator serta bersedia oksigen, memasang masker menutupi menandatangani formulir persetujuan. hidung dan mulut, menganjurkan untuk Kriteria Eksklusi adalah penurunan melakukan napas dalam saat inhalasi kesadaran, tidak kooperatif, pasien yang dilakukan, memulai lakukan inhalasi mengalami perdarahan paru, pasien yang dengan menyalakan mesin nebulizer atau mengalami cedera kepala/leher tidak stabil, mengalirkan oksigen 6-8 liter/menit, pasien dengan penyakit *tuberculosis* dan memonitor respon pasien hingga obat habis, pasien yang mengalami komplikasi membersihkan daerah mulut dan hidung *asidosis respiratory* dan korpulmonal. dengan tisu, merapikan pasien dan alat-alat

Instrumen pengukuran dan evaluasi yang digunakan, melepaskan sarung tangan yang digunakan adalah lebaran observasi dan mencuci tangan. Penulis yang

melakukan terapi inhalasi dan fisioterapi sekitar 20-30 menit.

Data di analisis dengan membandingkan hasil studi kasus kedua pasien dari frekuensi pernafasan, saturasi, sputum yang bisa dikeluarkan, suara pernafasan yang didengarkan di stetoscope, keluhan sesak nafas dari pasien dan vocal fremitus. Penulis melakukan studi kasus di Rumah Sakit Budhi Asih Jakarta Timur RS tipe B yang terletak di Jakarta Timur. Studi kasus ini dimulai dari bulan 21 April – 26 April 2025 di ruang rawat inap Dahlia Barat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Identitas Kedua Pasien

Identitas	1	2
Name	Ny. S	Tn. M
Usia	60 tahun	65 tahun
Religion	Islam	Islam
Pendidikan	SMA	SMA
Job	Ibu Rumah Tangga	Buruh
Status	Menikah	Menikah
Tanggal Masuk	21 April 2025	23 April 2025
Diagnosi Medis	PPOK Bronkitis Kronis	PPOK Bronkitis Kronis

Dari hasil pengkajian diatas dalam melakukan identifikasi pada pasien 1 perempuan usia 60 thn dan SMA bekerja sebagai ibu rumah tangga, sedangkan pada pasien ke 2 laki-laki umur 65 tahun pendidikan terakhir SMA bekerja sebagai Buruh.

Tabel 1. Riwayat Penyakit Pasien 1 dan 2

Riwayat penyakit	Pasien 1	Pasien 2
Keluhan utama	Sesak napas ketika beraktifitas disertai batuk dan susah mengeluarkan dahak.	Sesak napas disertai batuk dan susah mengeluarkan dahak.
Riwayat penyakit sekarang	Pasien datang ke IGD RS Budhi Asih dengan keluhan sesak napas disertai batuk dan susah mengeluarkan dahak. Pasien mengatakan sesak sejak 2 hari yang lalu, sesak ketika beraktifitas dan ketika tidur dengan posisi telentang. Pasien mengatakan tenggorokan nya sakit karena susah untuk mengeluarkan dahak, upaya yang dilakukan pasien dirumah untuk mengatasi batuknya yaitu dengan minum air hangat tetapi tidak kunjung membaik sehingga pasien memutuskan untuk berobat, pasien mengatakan sulit tidur dikarenakan sering sesak pada malam hari.	Pasien datang ke IGD RS Budhi Asih dengan keluhan batuk sudah seminggu dahak tidak dapat dikeluarkan, pasien mengatakan sejak kemarin merasakan sesak napas, upaya yang dilakukan dirumah untuk mengurangi sesak napas nya yaitu berbaring dan menghirup minyak kayu putih tetapi sesak nya tidak membaik sehingga pasien memutuskan untuk berobat. Pasien mengatakan sesak napas jika naik turun tangga dan juga merasa cepat merasa lelah jika beraktifitas. Pasien mengatakan sesak napas nya sudah

		dari dulu karena terkena paparan debu di tempat kerjanya dan merokok	Pengguna an obat-obatan	Pasien mengatakan meminum obat rutin hipertensi yaitu amlodipine 5 mg dan psien mengatakan sudah mengonsumsi obat hipertensi selama 3 tahun	Pasien mengatakn tidak mempunyai obat rutin
Riwayat penyakit dahulu	Pasien mengatakan memiliki riwayat penyakit asma sejak kecil, pasien pernah terkena PPOK satu tahun yang lalu dan pasien juga mempunyai riwayat penyakit hipertensi	Pasien mengatakan memiliki riwayat penyakit pneumonia pada tahun 2020			
Riwayat keluarga	Pasien mengatakan bahwa orang tuanya yaitu bapak memiliki riwayat penyakit hipertensi dan diabetes mellitus	Pasien mengatakan bahwa orang tuanya yaitu ibu memiliki riwayat penyakit kolesterol			
Riwayat psikososial dan spiritual	Pasien mengatakan orang yang terdekat dengan pasien adalah suami dan anak pasien, pola komunikasi dalam keluarga baik jika ada sesuatu maka keputusan diambil secara bersama, kegiatan masyarakat yang diikuti yaitu arisan RT dan pengajian	Pasien mengatakan orang yang terdekat dengan pasien adalah istri dan anak, pola komunikasi baik, jika ada sesuatu maka keputusan diambil secara bersama, kegiatan masyarakat yang diikuti yaitu pos ronda, pasien sering beribadah sholat 5 waktu.			

Dari pengkajian diatas dapat diambil kesimpulan bahwa ada persamaan keluhan anatara pasien 1 dan pasien 2. Pasien 1 mengatakan datang dengan keluhan sesak napas 2 hari yang lalu sebelum masuk rumah sakit, sesak ketika beraktifitas dan ketika tidur dengan posisi telentang dan tenggorokan nya sakit karena susah untuk mengeluarkan dahak, pasien mengeluh tidak dapat tidur dimalam hari dikarenakan sesak nya sering kambuh dimalam hari. Lalu pada pasien 2 dengan keluhan batuk sudah seminggu sebelum masuk rumah sakit dengan dahak tidak dapat dikeluarkan, dan 1 hari sebelum masuk rumah sakit pasien merasakan sesak napas.

Gambar Hasil Diagnostik Xray Paru

Pasien 1:



Gambar 1. Hasil Xray Paru Pasien 1

Hasil Interpretasi Xray Paru-Paru:

Bronkitis. Elongasi dan kalsifikasi aorta, dengan masalah keperawatan *stqa*. Infiltrate dan fibrosis di lapangan atas paru kanan DD/pneumonia. Mediastinum dijelaskan sebagai berikut:

sisi kanan tampak melebar DD/*vascular*. Pasien 1 dari hasil anamnesa sesak nafas, Deskripsi: Posisi asimetris. Jantung kesan batuk dan susah mengeluarkan dahak. tidak membesar. Aorta elongasi dan Tidak ada gangguan pada sistem kalsifikasi. Mediastinum superior sisi kardiovaskular, *musculoskeletal*, neurologi kanan tampak melebar. *Trachea relative* di dan pencernaan. Pasien mengalami tengah. Kedua hilus tidak menebal. Fibrosis gangguan di sistem pernafasan yaitu Jalan di lapangan atas paru kanan. nafas ada sumbatan, terdapat sputum,

Lengkung diafragma dan *sinun* pernafasan sesak, RR= 28 kali/menit, pola kostofrenikus normal. Tulang – tulang yang nafas dangkal dan cepat, ada batuk, *vocal* tervisualisasi optimal kesan intak. *fremitus* teraba lebih kuat pada paru sebelah

Pasien 2:



Gambar 2. Hasil Xray Paru Pasien 1

Hasil Interpretasi Xray Paru-Paru:

Bronchitis. Elongasi dan kalsifikasi aorta

Deskripsi: Jantung kesan tidak membesar.

Aorta elongasi dan kalsifikasi.

Mediastinum superior tidak melebar

Trachea relative ditengah. Kedua hilus

tidak menebal. Corakan *vascular* kedua

paru kasar. Tidak tampak opasitas maupun

nodul. Lengkung diafragma dan sinus

kostofrenikus normal. Tulang-tulang yang

tervisualisasi optimal intak.

Pemberian inhalasi dan *chest therapy*

Pasien 1 dari hasil anamnesa sesak nafas, batuk dan susah mengeluarkan dahak. Tidak ada gangguan pada sistem kardiovaskular, *musculoskeletal*, neurologi dan pencernaan. Pasien mengalami gangguan di sistem pernafasan yaitu Jalan nafas ada sumbatan, terdapat sputum, pernafasan sesak, RR= 28 kali/menit, pola nafas dangkal dan cepat, ada batuk, *vocal fremitus* teraba lebih kuat pada paru sebelah kiri, auskultasi terdengar suara ronchi, pasien menggunakan oksigen nasal kanul 5 liter/menit. Hasil pemeriksaan diagnostik didapatkan leukosit = 16 ribu/ul (normal= 3.8 – 10.6). Terapi obat Acetycystein 3 kali 200 mg, amlodipin 1 kali 10 mg, Azithromycin 1 kali 500 mg, L-vit D3 1 kali 5.000 iu, Methylprednisolone 2 kali 300 mg, Resfar 1 kali 1.200 mg, Viccillin SX 3 kali 1500 mg, farbivent 2,5 mg 3 kali 1 ampul dan Pulmicort 0,5 mg 3 kali 1 ampul. Masalah keperawatan ketidakefektifan bersihan jalan nafas dan tindakan dilakukan inhalasi dan *chest therapy*. Tahap awal mengkaji dan menanyakan keluhan yang dirasakan yaitu sesak nafas dan batuk yang disertai susah mengeluarkan dahak. Dilanjutkan, pemeriksaan tanda -tanda vital berupa suhu, frekuensi pernafasan, denyut

nadi, tekanan darah dan saturasi. Setelah kedua paru, auskultasi terdengar suara itu, memberikan terapi inhalasi dan *chest* ronchi, tidak ada nyeri saat bernafas, pasien *therapy*. Kemudian dilakukan pemeriksaan menggunakan oksigen nasal kanul 3 tanda-tanda vital kembali dan keluhan yang liter/menit. Hasil pemeriksaan diagnostik dirasakan setelah pemberian intervensi. didapatkan leukosit = 8.8 ribu/ul (normal= Tindakan inhalasi dan *chest therapy* 3.8 – 10.6). Terapi obat Acetycystein 3 kali dilakukan 3 kali sehari. Setelah dilakukan 200 mg, Methylprednisolone 2 kali 30 mg, tindakan asuhan keperawatan, inhalasi dan Viccillin SX 3 kali 1500 mg, farbivent 2,5 *chest therapy* selama 3 kali 24 jam masalah mg 3 kali 1 ampul dan Pulmicort 0,5 mg 3 keefektifan bersihan jalan nafas teratasi. kali 1 ampul. Masalah keperawatan Penulis melakukan evaluasi dengan ketidakefektifan bersihan jalan nafas dan tercapainya yang diinginkan yaitu tidak ada tindakan dilakukan inhalasi dan *chest* sesak nafas lagi dan batuk berdahak *therapy*. Tahap awal mengkaji dan berkurang serta dahak bisa dikeluarkan menanyakan keluhan yang dirasakan yaitu dengan konsistensi encer dan berwarna sesak nafas dan batuk yang disertai susah putih kekuningan pada hari ketiga, TD : mengeluarkan dahak. Dilanjutkan, 134/90 mmHg, N: 90 kali/menit, RR: 21 pemeriksaan tanda-tanda vital berupa suhu, kali/menit, S : 36 °C, Saturasi 99%, *vocal* frekuensi pernafasan, denyut nadi, tekanan *fremitus* teraba kuat pada kedua belah paru, darah dan saturasi. Setelah itu, memberikan tidak terdengar suara tambahan, suara nafas terapi inhalasi dan *chest therapy*. Kemudian vesikular dan pasien tidak memakai dilakukan pemeriksaan tanda-tanda vital oksigen binasal lagi. kembali dan keluhan yang dirasakan setelah pemberian intervensi. Tindakan inhalasi dan *chest therapy* dilakukan 3 kali sehari.

Pasien 2 dari hasil anamnesa sesak pemberian intervensi. Tindakan inhalasi nafas, batuk dan susah mengeluarkan dan *chest therapy* dilakukan 3 kali sehari. dahak. Tidak ada gangguan pada sistem Setelah dilakukan tindakan asuhan kardiovaskular, musculoskeletal, neurologi keperawatan, inhalasi dan *chest therapy* dan pencernaan. Pasien mengalami selama 3 kali 24 jam masalah keefektifan gangguan di sistem pernafasan yaitu Jalan bersihan jalan nafas teratasi. Penulis nafas ada sumbatan, terdapat sputum, melakukan evaluasi dengan tercapainya pernafasan sesak, frekuensi pernafasan 30 yang diinginkan yaitu tidak ada sesak nafas kali/menit, pola nafas dangkal dan cepat, lagi dan batuk berdahak berkurang serta ada batuk, *vocal fremitus* teraba lemah pada dahak bisa dikeluarkan dengan konsistensi

encer dan berwarna putih pada hari ketiga, TD : 124/87 mmHg, N : 86 kali/menit, RR : 20 kali/menit, S : 36 °C, Saturasi 100%, *vocal fremitus* teraba kuat pada kedua belah paru, tidak terdengar suara tambahan, suara nafas vesikular dan pasien tidak memakai oksigen binasal lagi.

Tabel 3. Tabel Pre dan Post Intervensi Pasien 1

No	Komponen yang diukur	Hasil Observasi			
		Pre Chest Therapy dan Terapi Inhalasi	Post Chest Therapy dan Terapi Inhalasi		
			Hari ke-1	Hari ke-2	Hari ke-3
1.	Frekuensi pernapasan (RR)	25 kali/menit	24 kali/menit	23 kali/menit	21 kali/menit
2.	Saturasi	93%	96%	98%	100%
3.	Sputum	Susah mengeluarkan dahak. Konsistensi Dahak Kental berwarna hijau	Susah mengeluarkan dahak. Konsistensi Dahak kental dan berwarna hijau	Bisa mengeluarkan dahak. Konsistensi Dahak kuning kehijauan	Bisa mengeluarkan dahak. Konsistensi Dahak encer dan putih
3	Suara pernapasan	Ronchi	Ronchi	Ronchi	Tidak ada Ronchi

					<i>i</i>
4	Keluhan sesak napas	Sesak nafas	Sesak nafas berkurang	Sesak nafas berkurang	Tidak ada sesak nafas
5.	Terapi oksigen binasal	5 liter/menit	5 liter/menit	3 liter/menit	Tidak memakai oksigen
6.	Vocal Fremitus	Vocal fremitus teraba lebih kuat pada paru sebelah kiri	Vocal fremitus teraba lebih kuat pada paru sebelah kiri	Vocal fremitus teraba lebih kuat pada paru sebelah kiri	Vocal fremitus teraba sama

Tabel 4. Tabel Pre dan Post Intervensi Pasien 2

No	Komponen yang diukur	Hasil Observasi			
		Pre Chest Therapy dan Terapi Inhalasi	Post Chest Therapy dan Terapi Inhalasi		
			Hari ke-1	Hari ke-2	Hari ke-3
1.	Frekuensi pernapasan (RR)	30 kali/menit	27 kali/menit	24 kali/menit	20 kali/menit
2.	Saturasi	95%	96%	98%	100%
3.	Sputum	Susah mengeluarkan dahak. Konsistensi Dahak Kental berwarna hijau	Susah mengeluarkan dahak. Konsistensi Dahak Kental dan berwarna hijau	Bisa mengeluarkan dahak. Konsistensi Dahak kental dan berwarna kuning	Bisa mengeluarkan dahak. Konsistensi Dahak encer dan putih

				kehija uan		
3	Suara pernapasan	<i>Ronchi</i>	<i>Ronchi</i>	<i>Ronchi</i>	Tidak ada <i>Ronchi</i>	oksigen binasal 3 liter/menit. Pasien mengeluh sesak nafas dan susah mengeluarkan dahak. Dahak kental dan berwarna hijau. Suara nafas tambahan
4	Keluaran sesak napas Terapi oksigen binasal	Sesak nafas 3 liter/menit	Sesak nafas berkurang 3 liter/menit	Sesak nafas berkurang Tidak memakai oksigen	Tidak ada sesak nafas Tidak memakai oksigen	berwarna hijau. Suara nafas tambahan <i>ronchi</i> dan <i>Vocal fremitus</i> teraba lebih lemah pada kedua belah paru. Post intervensi RR= 20 kali/menit dan saturasi 100% serta tidak memakai oksigen binasal.
5.	Vocal Fremitus	<i>Vocal fremitus</i>	<i>Vocal fremitus</i>	<i>Vocal fremitus</i>	<i>Vocal fremitus</i>	Pasien tidak ada keluhan sesak nafas dan bisa mengeluarkan dahak. Dahak encer dan berwarna putih, tidak ronchi dan vocal fremitus teraba sama pada kedua belah paru.
6.		teraba lemah pada kedua belah paru.	teraba lemah pada kedua belah paru.	teraba lebih kuat pada paru sebelah kanan	kedua paru sama	

Pembahasan

Pasien 1, data Pre intervensi RR= 25 kali/menit dan saturasi 93% memakai oksigen binasal 5 liter/menit. Pasien mengeluh sesak nafas dan susah mengeluarkan dahak. Dahak kental dan berwarna hijau. Suara nafas tambahan *ronchi* dan *Vocal fremitus* teraba lebih kuat pada paru sebelah kiri. Post intervensi RR= 21 kali/menit dan saturasi 100% serta tidak memakai oksigen binasal. Pasien tidak ada keluhan sesak nafas dan bisa mengeluarkan dahak. Dahak encer dan berwarna putih kekuningan, tidak ronchi dan vocal fremitus teraba sama pada kedua belah paru.

Pasien 2, data Pre intervensi RR= 30 kali/menit dan saturasi 95% memakai

Pasien pertama adalah wanita usia 60 tahun yang berprofesi sebagai ibu rumah tangga dengan pendidikan Sekolah Menengah Atas. Pasien mengalami sesak nafas disertai batuk dan susah mengeluarkan dahak. Pasien mengatakan sesak sejak 2 hari sebelum masuk rumah sakit, sesak ketika beraktifitas dan ketika tidur dengan posisi telentang. Pasien mengatakan tenggorokannya sakit karena susah untuk mengeluarkan dahak. Sedangkan, pasien kedua adalah pria berusia 65 tahun, yang memiliki latar belakang pendidikan Sekolah Menengah Atas dan juga mengalami batuk sudah seminggu sebelum masuk rumah sakit sulit untuk dikeluarkan, pasien mengatakan merasakan sesak nafas, upaya yang dilakukan dirumah untuk

mengurangi sesak napasnya yaitu berbaring batuk, hal itu bisa disebabkan oleh pasien dan menghirup minyak kayu putih tetapi PPOK yang belum mampu melakukan sesaknya tidak membaik sehingga pasien batuk secara efektif sehingga pengeluaran memutuskan untuk berobat. Hasil evaluasi sputum tidak terjadi secara maksimal terhadap pasien pertama dan kedua sehingga hal ini bisa menyebabkan pasien menunjukan penyebab berbeda terkait merasakan sesak napas. Selain itu, mereka PPOK mereka. Pasien pertama mengalami merasakan kelelahan saat melakukan PPOK akibat memiliki riwayat penyakit aktivitas dikarenakan perasaan sesak yang asma sejak kecil dan pasien juga sering dirasakan yang mengakibatkan terpapar asap rokok dari suami nya yang berkurangnya kemampuan pasien untuk perokok aktif sehingga menyebabkan melakukan aktivitas sehari-hari.

kekambuhan sesak napasnya. Sebaliknya, Dalam pengukuran tanda vital pasien kedua mengalami PPOK mengungkapkan perbedaan signifikan dikarenakan pasien adalah perokok aktif antar kedua pasien. Pasien pertama, tekanan selama 15 tahun dan juga pasien bekerja darah 150/93 mmHg, dengan denyut nadi sebagai buruh sehingga pasien sering 87 kali/menit, Suhu 36,5 °C, frekuensi menghirup debu dari tempat kerja. Temuan pernapasan 27 kali/menit dan Saturasi 93 ini sejalan dengan teori yang ditemukan %, pasien memiliki riwayat asma sejak oleh Gold (2022) yang mengidentifikasi kecil dan pernah terkena PPOK satu tahun faktor resiko terjadinya PPOK: asap rokok, yang lalu. Pasien kedua menunjukan polusi udara dalam dan luar ruangan, tekanan darah 128/82 mmHg, denyut nadi pekerjaan, usia dan jenis kelamin, 82 kali/menit, Suhu 36,3 °C, frekuensi pertumbuhan dan perkembangan paru, napas 30 kali/menit, dan saturasi 95 % asma, bronchitis kronis, emfisema. pasien memiliki riwayat pneumonia pada

Keluhan yang dialami oleh pasien tahun 2020. Berdasarkan klasifikasi PPOK pertama dan kedua yaitu sesak napas disertai pasien pertama tergolong dalam kategori batuk yang sulit dikeluarkan, tahap 3 (Berat) yaitu ditandai dengan mencerminkan kesamaan gejala pada peningkatan frekuensi sesak napas dan kondisi PPOK. Menurut teori yang eksaserbasi berulang yang berpengaruh dijelaskan oleh GOLD (2022), Pasien negatif terhadap kualitas hidup pasien., dengan PPOK cenderung mengeluarkan sedangkan pasien 2 tergolong dalam sputum dalam jumlah yang sedikit ketika kategori tahap 2 (sedang) Keterbatasan

aliran udara memburuk, dengan gejala yang semakin nyata, seperti sesak napas saat melakukan aktivitas fisik (dyspnea pada ekserisi) (LeMone, P., Burke, K., & Bauldoff, G, 2019). karena status pernafasan sudah terganggu, infeksi biasanya akan mengakibatkan gagal nafas akut dan harus segera mendapatkan perawatan di rumah sakit.

Hasil studi kasus ini sama dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Nurmayanti et al. (2019) terhadap 29 pasien PPOK di RS Islam Jakarta Cempaka Putih. Didapatkan sebelum intervensi, saturasi 93% dan setelah intervensi saturasi 97% dengan P-Value 0,001 ($< 0,05$). Hasil studi kasus lain juga dilakukan oleh Setiawan, Purwono dan Immawati (2021) terhadap 1 Pasien PPOK dengan ketidakefektifan bersihan jalan nafas dan dilakukan inhalasi dan fisioterapi dada. Sebelum intervensi, saturasi pasien 94% dan setelah intervensi 96%. Dari kasus ditemukan 3 diagnosa keperawatan yaitu: ketidakefektifan bersihan jalan nafas, intoleransi aktivitas, gangguan pola tidur. Menurut Tim Pokja SDKI DPP PPNI (2019) dan Nurbadriyah, W. D (2022) diagnosa keperawatan pasien PPOK adalah ketidakefektifan bersihan jalan nafas, gangguan pertukaran gas, pola nafas tidak efektif dan intoleransi aktivitas.

Pada pemeriksaan diagnostik yang ditemukan pada pasien yaitu laboratorium yang ditemukan pada pasien 1 adalah Leukosit meningkat 16 ribu/ μ l, intoleransi aktivitas.

sedangkan pada pasien 2 leukosit 8,8 ribu/ μ l (normal= 3.8 – 10.6). Menurut analisa penulis bahwa sudah ada infeksi pernafasan di pasien pertama. Hal ini sesuai dengan Fauziyah, S., Sari, D. P., & Hidayati, N, (2021) bahwa komplikasi PPOK adalah infeksi saluran pernafasan. Infeksi saluran pernafasan diakibatkan terganggunya mekanisme pertahanan normal paru dan penurunan imunitas. Oleh Luaran Kriteria Hasil pada diagnosa keperawatan keefektifan bersihan jalan nafas dalam waktu 3x 24 jam diharapkan Bersihan Jalan Napas (L.01001) teratasi . Luaran kriteria hasil yaitu Batuk efektif meningkat (5), Dispnea menurun dengan kriteria 16-24x/menit (5), Sulit bicara menurun (5), Sianosis menurun (5) dan Gelisah menurun (5) (Tim Pokja SLKI DPP PPNI, 2019).

Perencanaan keperawatan yang Dalam hal ini, kolaborasi diberikan dilakukan pada pasien 1 dan 2 antara lain: terutama pada pemberian bronkodilator, intervensi Fisioterapi Dada (1.01004) dan mengingat pasien mengalami batuk dan Pemberian Obat Inhalasi (1.01015). sesak nafas. Penulis memutuskan untuk Intervensi terdiri dari monitor pola napas, melakukan kolaborasi dalam melakukan bunyi napas, frekuensi pernapasan, sputum. chest therapy sesuai teori perencanaan Selain itu, perhatikan kepatenan jalan napas keperawatan. Hal ini di dukung oleh hasil dan posisikan semifowler atau fowler. studi kasus yang dilakukan oleh Dwiarindi Lakukan fisioterapi dada sebelum dan Adnan (2022) Penatalaksanaan melakukan kolaborasi pemberian menggunakan inhalasi serta fisioterapi dada bronkodilator atau inhalasi. Edukasi yang dilakukan 2 kali sehari dapat tentang latihan chest therapy dengan menurunkan sesak napas dan peningkatan melibatkan keluarga untuk membantu kemampuan pengeluaran sputum. memudahkan pengeluaran dahak dan Intervensi yang dilakukan untuk memberi kenyamanan, serta pemberian mempertahankan kepatenan jalan nafas obat sesuai anjuran dokter dan pemunahan sehingga bisa bernapas spontan tanpa kebutuhan aktivitas pasien (Tim Pokja SIKI kesulitan, nyeri berkurang dan kebutuhan DPP PPNI, 2019). oksigen terpenuhi. Salah satu upaya untuk

Untuk implementasi, pasien 1 tindakan mengatasi bersihan jalan napas tidak efektif yang dilakukan meliputi mengkajian tanda karena hidung tersumbat dapat dilakukan vital, menerapkan terapi inhalasi dan chest dengan pemberian obat dengan cara dihirup therapy, mengevaluasi pernafasan dan (inhalasi). Selain intervensi tersebut dapat batuk, pemberian posisi semifowler, latihan juga menggunakan terapi nonfarmakologis beraktifitas, dan modifikasi lingkungan lainnya yaitu dengan fisioterapi dada. yang dilakukan bersama perawat ruangan. Fisioterapi dada yakni intervensi untuk Sementara itu, untuk pasien 2, intervensi membantu membebaskan jalan napas yang melibatkan mengkaji tanda vital, tersumbat yang disebabkan oleh menerapkan terapi inhalasi dan chest lendir/secret. therapy, mengevaluasi pernafasan dan Evaluasi pada hari ketiga pasien batuk, memberikan posisi semifowler yang pertama, sebelum dilakukan terapi inhalasi juga dilakukan oleh penulis bersama dan chest therapy pasien tidak merasakan perawat ruangan. sesak dan batuknya lebih membaik dan bisa

mengeluarkan dahak lebih mudah dan ingin merasakan batuk dan setiap mau tidur frekuensi batuknya tidak sesering sehingga pasien dapat mengeluarkan sebelumnya, frekuensi napas 23kali/menit sputum berwarna putih dengan konsistensi dan saturasi 99%. Setelah dilakukan terapi encer pada hari kedua implementasi dan inhalasi dan chest therapy Pasien pasien tidak merasakan sesak nafas lagi mengatakan sesak nafasnya sudah lebih pada hari implementasi ketiga. Berdasarkan membaik dan batuknya sudah bisa klasifikasi pasien 1 masih ditahap 2 mengeluarkan dahak dengan sputum (sedang) yang ditandai dengan gejala berwarna putih kekuningan dengan seperti sesak napas saat melakukan konsistensi encer, frekuensi napas 22 aktivitas fisik (dyspnea pada eksersi). kali/menit dan saturasi 99%.

Pada hari ketiga pasien kedua, sebelum dengan peningkatan frekuensi sesak napas dilakukan terapi inhalasi dan chest therapy dan eksaserbasi berulang yang berpengaruh pasien mengatakan lebih mudah negatif terhadap kualitas hidup pasien dan mengeluarkan dahak dan tidak merasakan juga pasien mempunyai riwayat PPOK sesak nafas dengan frekuensi napas 23 sebelumnya sehingga menjadi salah satu kali/menit dan saturasi 99%. Setelah faktor yang memperlambat dilakukan terapi inhalasi dan chest therapy prosespenyembuhan.

Pasien mengatakan batuknya sudah **KESIMPULAN**

membaik dan bisa mengeluarkan dahak Dalam studi kasus ini, penerapan teori berwarna putih dengan konsisten encer dan keperawatan dalam situasi klinis sudah tidak sesak nafas dengan frekuensi menunjukkan efektivitas yang signifikan napas 20 kali/menit dan saturasi 100%. dalam mengatasi bersihan jalan napas tidak

Setelah penulis melakukan penilaian efektif pada pasien 1 dan pasien 2 di RS tindakan mandiri keperawatan yang telah Budhi Asih Jakarta Timur. Hasil evaluasi ditetapkan pada kedua pasien dapat dibuat menunjukkan bahwa intervensi yang kesimpulan bahwa tingkat keberhasilan dilakukan sesuai dengan teori dimana *chest* tindakan mandiri ditemukan pada pasien 2. *therapy* dan terapi inhalasi berhasil Pada pasien 2 dinyatakan berhasil dalam mengurangi sesak nafas dan kelelahan saat melakukan chest therapy dikarenakan istri beraktifitas. Selama dilakukan *chest* pasien rajin melakukan chest therapy. *therapy* dan terapi inhalasi kedua pasien Intervensi dilakukan pada setiap pasien menunjukkan sikap kooperatif yang sangat

baik dan didukung oleh keluarga mereka yang berperan penting dalam proses pemulihan

REFERENSI

- Dwiarindi B. W., Adnan F. N. (2022). Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Kasus Bronchopneumonia (A Case Report). *Journal of Innovation Research and Knowledge* Vol.2, No.7, Desember 2022.
- Fauziyah, S., Sari, D. P., & Hidayati, N. (2021). Analisis asuhan keperawatan melalui intervensi teknik pernapasan pada pasien asma bronkial. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 10(2), 123–130.
- Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease/ GOLD. (2022). Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease
- LeMone, P., Burke, K., & Bauldoff, G. (2019). Penyakit Paru Obstruktif Kronik: Patofisiologi dan Penatalaksanaan. Dalam *Penyakit Paru Obstruktif Kronik: Pedoman Diagnosis dan Penatalaksanaan di Indonesia* (hlm. 130-135). Elsevier: Singapore
- Kesehatan Kementerian RI. (2021). *Merokok Penyebab Utama Penyakit Paru Obstruktif Kronis*.
<https://www.kemkes.go.id/id/rilis-kesehatan/merokok-penyebab-utama-penyakit-paruobstruktif-kronis>
- Nurbadriyah, W. D. (2022). Asuhan Keperawatan Pasien Dengan Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK). In *Asuhan Keperawatan Sistem pernafasan Berbasis SDKI, SIKI, dan SLKI* (pp. 108–121).
- Nurmayanti et al (2019). Pengaruh Fisioterapi Dada, Batuk Efektif dan Nebulizer terhadap Peningkatan Saturasi Oksigen dalam Darah pada Pasien PPOK. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 3(1), 362–371.
<https://doi.org/10.31539/jks.v3i1.836>
- Priscilla Lemone dkk. (2016). *Keperawatan Medikal Bedah*. EGC: Jakarta
- Riskesdas. (2018). *Riset Kesehatan Dasar*. Kementerian Kesehatan RI: Indonesia
- Setiawan, Purwono dan Immawati. (2021). Penerapan Fisioterapi Dada Dan Nebulizer Dalam Meningkatkan Saturasi Oksigen Pada Pasien PPOK. Vol. 1. No.1. *Jurnal Cendekia Muda*:
- Tim Pokja SDKI DPP PPNI. (2019). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia*. Jakarta: PPNI

Tim Pokja SLKI DPP PPNI. (2019).

Standar Luaran Keperawatan
Indonesia. Jakarta: PPNI

Tim Pokja SIKI DPP PPNI (2019). Standar

Intervensi Keperawatan Indonesia.
Jakarta: PPNI

World Health Organization (WHO). (2023).

Chronic obstructive pulmonary disease
(COPD). <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonarydisease>.