NASKAH PUBLIKASI

ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN PENYAKIT PARU OBSTRUKTIF KRONIS (PPOK) DENGAN POLA NAFAS TIDAK EFEKTIF DENGAN INTERVENSI TIUPAN *BLOWING BALLON EXERCISE*

KARYA TULIS ILMIAH

DISUSUN OLEH :

WANDA VEMILIA PRATIWI

NIM : P22110

PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM DIPLOMA TIGA

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS KUSUMA HUSADA SURAKARTA

2025

Program Studi Keperawatan Program Diploma Tiga
Fakultas ilmu Kesehatan
Universitas Kusuma Husada Surakarta
2025

ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN PENYAKIT PARU OBSTRUKTIF KRONIS (PPOK) DENGAN POLA NAFAS TIDAK EFEKTIF DENGAN INTERVENSI TIUPAN *BLOWING BALLON EXERCISE*

Wanda Vemilia Pratiwi [1], Nurul Devi Ardiani[2]

[1]Mahasiswa Program Studi Keperawatan Program Diploma Tiga Universitas Kusuma Husada Surakarta
[2]Dosen Keperawatan Program Studi Keperawatan Diploma Tiga Universitas Kusuma Husada Surakarta
email: wandavemilia@gmail.com

ABSTRAK

Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) merupakan salah satu gangguan pernapasan kronis yang bersifat progresif dan ditandai dengan obstruksi aliran udara di saluran pernapasan. Masalah keperawatan yang umum muncul pada pasien PPOK adalah pola napas tidak efektif yang ditunjukkan dengan sesak napas, peningkatan frekuensi napas, penggunaan otot bantu napas, dan penurunan saturasi oksigen. Intervensi non-farmakologis yang dapat digunakan dalam mengatasi kondisi tersebut adalah teknik tiupan *Blowing Balloon Exercise*, yaitu latihan pernapasan dengan meniup balon secara berulang untuk meningkatkan efektivitas ventilasi paru. Penulisan karya tulis ilmiah ini bertujuan untuk mengetahui gambaran asuhan keperawatan secara komprehensif pada pasien PPOK dengan pola napas tidak efektif melalui intervensi tiupan *Blowing Balloon Exercise* selama 3 hari pada tanggal 3-5 Februari 2025. Berdasarkan studi kasus pada pasien PPOK hasil pengkajian menunjukkan adanya sesak napas, SpO2 95%, dan penggunaan otot bantu napas. Hasil evaluasi menunjukkan adanya perbaikan SpO2 meningkat menjadi 99%, dan pasien mengatakan sesak napas berkurang. karya ini dapat menjadi referensi penting yang menjelaskan bahwa teknik tiupan *Blowing Balloon Exercise* dapat menjadi salah satu terapi tambahan yang sederhana, murah, dan efektif dalam meningkatkan pola napas pasien PPOK.

Kata kunci : Penyakit Paru Obstruktif Kronik, Pola Nafas Tidak Efektif, *Blowing Balloon Exercise*, Asuhan Keperawatan, Latihan Pernapasan

Referensi : 35 (2018 – 2022)

Associate's Degree in Nursing Study Program
Faculty of Health Sciences
Universitas Kusuma Husada Surakarta
2025

NURSING CARE FOR CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE (COPD) PATIENTS WITH INEFECTIVE BREATHING PATTERNS WITH BLOWING BALLON EXERCISE INTERVENTION

Wanda Vemilia Pratiwi 1, Nurul Devi Ardiani2
1Student of Associate's Degree in Nursing Study Program, Universitas Kusuma Husada Surakarta
2Lecturer of Associate's Degree in Nursing Study Program, Universitas Kusuma Husada Surakarta
email: wandavemilia@gmail.com

ABSTRACT

Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) is a chronic, progressive respiratory disorder is characterized by airflow obstruction in the respiratory tract. Common nursing problems in COPD patients include ineffective breathing patterns, characterized by shortness of breath, increased respiratory rate, use of accessory muscles, and decreased oxygen saturation. A non-pharmacological intervention that can be used to address this condition is the Blowing Balloon Exercise, a breathing exercise involving repeatedly blowing up balloons to improve the effectiveness of pulmonary ventilation. The purpose of this scientific paper is to provide a comprehensive overview of nursing care for COPD patients with ineffective breathing patterns through the Blowing Balloon Exercise intervention for 3 days on February 3-5, 2025. Based on a case study of COPD patients, the assessment results showed shortness of breath, SpO2 95%, and the use of accessory respiratory muscles. The evaluation results showed an improvement in SpO2 increasing to 99%, and the patient said that shortness of breath had decreased. This work can be an important reference explaining that the Blowing Balloon Exercise technique can be a simple, inexpensive, and effective additional therapy in improving the breathing patterns of COPD patients.

Keywords : Chronic Obstructive Pulmonary Disease, Ineffective Breathing Pattern, Blowing Balloon Exercise, Nursing Care, Breathing Exercises
References : 35 (2018 – 2022)

PENDAHULUAN

Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) merupakan suatu kondisi pernafasan dengan ditandai berkurangnya kapasitas paru-paru akibat penyempitan saluran udara (Amalia, 2021). PPOK merupakan penyakit respirasi kronis yang dapat dicegah dan dapat diobati, ditandai adanya hambatan alıran udara yang persisten dan biasanya bersifat progresif serta berhubungan dengan peningkatan respons inflaması kronis saluran napas yang disebabkan oleh gas atau partikel iritan tertentu. Banyak faktor resiko yang menjadi penyebab PPOK antara lain merokok, zat kimia dan debu, polusi udara, infeksi, genetik, usia, jenis kelamın, perkembangan paru, dan status social ekonomi. Dari beberapa faktor resiko, merokok adalah resiko utama terjadinya PPOK (Najihah *et al.*, 2023).

Berdasarkan laporan *World Health Organization* (WHO), diperkirakan pada tahun 2020 terdapat 3,2 juta kasus Penyakit paru obstruksi kronis yang telah ditemukan secara global (WHO, 2020). Angka kejadian PPOK di Indonesia tahun 2021 sebanyak 3,7 % atau sekitar 9,2 juta kasus (Kemenkes, 2021). Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2022 telah ditemukan kasus PPOK sebanyak 70.882 kasus (Dinkes Jawa tengah, 2023). Pada tahun 2023 terdapat sekitar 662 kasus PPOK di wilayah semarang (Dinkes, 2023). Pada tahun 2024 hasil rekapitulasi kasus PPOK di Ungaran terdapat sekitar 132 kasus (Dinkes, 2024).

Masalah yang kerap muncul pada penyakit PPOK diakibatkan oleh sesak napas, yaitu pola nafas tidak efektif yang merupakan suatu keadaan tubuh saat inspirasi dan ekspirasi tidak memberikan ventilasi yang adekuat berhubungan dengan hambatan jalan napas yang menyebabkan adanya tanda dan gejala seperti batuk, pola napas abnormal, bunyi napas tambahan seperti mengi atau *wheezing*. Pemeriksaan dapat dilakukan dengan pengukuran saturası oksigen menggunakan alat oksimetri nadi (GOLD, 2023).

Penatalaksanaan PPOK memerlukaan strategi medis yang mencakup pengobatan, baik farmakoterapi maupun non-farmakoterapi menggunakan beberapa obat seperti bronkodilator, obat antiinflamasi, *antibiotic,* mukolitik, dan antitusif dapat digunakan dalam

mengatasi PPOK. Penatalaksaan PPOK non-farmakologi menggunakan terapi tiupan *blowing ballon.* Teknik pernapasan tiupan *blowing ballon* dilakukan melalui proses ekspirasi dengan menahan udara yang dikeluarkan melalui pengerutan bibir, hal ini bertujuan untuk melambatkan proses ekspirasi, membuat bibir mengerucut seolah-olah meniup lilin, memungkinkan terjadinya pertukaran udara secara menyeluruh di paru dan mempermudah dalam bernapas, memberikan paru tekanan kecil kembali, dan menjaga saluran udara terbuka untuk waktu yang cukup lama menimbulkan proses oksigenasi di dalam tubuh menjadi lebih lancar, dimana oksigenasi yang lancar menimbulkan peningkatkan saturasi oksigen pada penderita (Junaidin, 2020). Penerapan terapi *ballon blowing* Lakukan 3 set latihan setiap sesion setiap 5-10 menit dan beri jeda 1 menit saat melakukan tiup *ballon*. Tarik nafas melalui hidung (3-4 detik), ditahan selama (2-3) detik kemudian tiupkan kedalam balon secara maksimal selama (5-8) detik .

Menurut (Astriani,2020) Saturasi oksigen pasien PPOK dapat ditingkatkan dengan terapi nonfarmakologis salah satunya latihan relaksasi pernapasan dengan menggunakan tiupan *blowing ballon exercise* Teknik relaksasi dengan meniup balon dapat membantu otot intercosta mengelevasikan otot diafragma dan costa. *Blowing ballon exercise* merupakan latihan yang memberikan kemampuan yang efektif bagi paru untuk melakukan pengambilan dan pengeluaran udara paru, bukan berpengaruh terhadap ukuran alveoli paru. Selama latihan alveoli akan mengeluarkan karbondioksida yang terjebak dalam paru selama ekhalasi dan memasukkan oksigen dalam darah selama inhalasi.

Berdasarkan penelitian yang didapatkan dari jurnal penelitian yang dilakukan oleh (Astriani *et al.,* 2020) menjelaskan bahwa pasien PPOk menggunakan teknik ballon blowing selama 5 – 10 menit selama 3 hari. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata saturasi oksigen sebelum diberikan intervensi adalah 94% menjadi 98 % setelah diberikan intervensi terdapat perubahan pada saturasi oksigen pada pasien.

Studi kasus ini telah mendapatkan persetujuan layak etik dari Komite Etik PenelitianKesehatan Universitas Kusuma Husada dengan nomor 2642/UKH.L.02/EC/II/2025

METODOLOGI PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan menggunakan pendekatan studi kasus. Studi kasus ini

untuk mengeksplorasi masalah pelaksanaan asuhan keperawatan pada pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) dalam mengatasi pola nafas tidak efektif menggunakan intervensi tiupan *Blowing ballon exercise.*

Pengambilan studi kasus ini dilakukan di ruang rawat inap Mawar RSUD dr.Gondo Suwarno Ungaran, dan telah dilakukan pada tanggal 3 Februari sampai 5 Februari 2025 dengan waktu pengelolaan selama 3x24 jam. Teknik pengumpulan data yang digunakan dengan metode wawancara, observasi, pemeriksaan fisik, dan studi dokumentasi. Intervensi yang diberikan yaitu teknik tiupan *blowing ballon exercise* Penerapan terapi *ballon blowing* dilakukan selama 3 kali setiap pagi dalam waktu 5-10 menit selama 3 hari. Tarik nafas secara maksimal melalui hidung (3-4 detik), ditahan selama (2-3) detik kemudian tiupkan kedalam balon secara maksimal selama (5-8) detik dan beri jeda 1 menit saat melakukan tiup *ballon.*

Pada pasien PPOK dengan pola napas tidak efektif akan dilakukan pemantauan Spo2 untuk menilai saturasi oksigen pada pasien PPOK dengan menggunakan alat *pulse oxsimerty.*

HASIL

Pengkajian yang dilakukan oleh penulis berdasarkan format asuhan keperawatan medikal bedah pada Pasien Penyakit Paru Obstruksi Kronik (PPOK). Pada hari Minggu, 2 Februari 2025 pasien dibawa keluarganya ke IGD RSUD dr. Gondo Suwarno Ungaran dengan keluhan sesak nafas. Didapatkan hasil Tn.H mempunyai riwayat perokok berat dan sudah berhenti satu tahun yang lalu, pasien dmasuk ke IGD dengan keluhan mengalami sesak nafas sejak 2 jam sebelum masuk RS dan sesak semakin parah, kemudian di IGD dilakukan tindakan TTV dengan hasil tekanan darah: 131/92 mmHg, nadi:101 x/menit, respiratory rate: 28x/menit. Saturasi oksigen: 93% S:36.3^{o}

Pada pemeriksaan paru meliputi inspeksi: adanya otot bantu pernapasan, palpasi: tidak ada nyeri tekan, perkusi: Sonor, auskultasi: *wheezing* dengan tanda-tanda vital TD: 130/82 mmHg, N: 95 x/menit RR: 27x/menit SpO2: 95% dengan nasal kanul 3Lpm. Pemeriksaan lab basofil dan monosil meningkat dan hasil foto thorax menunjukan cor tak membesar.

cor veskuler meningkat besar, dan cenderung bronchitis kronik.

Penulis mengambil diagnosa utama dari hasil pengkajian yang di dapat yaitu pola nafas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya nafas dibuktikan dengan mengeluh sesak nafas dan saturasi oksigen 95% dengan nasal kanul 3Lpm (D.0006).

Dengan intervensi meliputi Observasi: memonitor pola nafas (Frekuensi, usaha nafas, saturasi oksigen). Terapeutik: berikan posisi semi fowler/fowler,berikan oksigen, ajarkan teknik relaksasi nafas dalam tiupan *blowing ballon exercise.* Edukasi: berikan cairan Kolaborasi: kolabarasi pemberian bronkodilator. Tindakan keperawatan/implementasi yang dilakukan yaitu pemberian terapi *blowing ballon exercise* dilakukan satu kali 3 kali tiupan selama 3 hari setiap pagi selama 5-10 menit. Hasil evaluasi yang didapatkan pada hari ketiga setelah dilakukan tindakan *blowing ballon exercise* yaitu saturasi oksigen semula 95% dengan nasal kanul 3Lpm meningkat menjadi 99%dengan nasal kanul 3Lpm.

Berdasarkan intervensi yang telah direncanakan, penulis melakukan implementasi pertama pada Senin, 03 Februari 2025 tindakan keperawatan pada pukul 10.00 WIB melakukan pengukuran respirasi dan saturasi oksigen, data *subjektif* : pasien mengatakan sesak napas, data *objektif* : SPO2 95% dengan nasal kanul 3Lpm, Setelah itu pada pukul 10.10 WIB mengajarkan teknik tiupan *blowing ballon exercise* dengan posisi fowler, didapatkan data *subjektif*:pasien mengatakan bersedia diajarkan teknik tiupan *blowing ballon exercise* 3 kali tiupan dalam satu sesi. Data *objektif*: pasien tampak mempraktikan teknik tiupan *blowing ballon exercise* dan mengikuti arahan dari awal sampai akhir dengan hasil pre Spo2 95%, post 96%. Pada pukul 14.00 WIB memonitor pola nafas data *subjektif*: pasien mengatakan setelah dilakukan tindakan masih terasa sesak, data *objektif*: SpO2 96 %. Implementasi hari kedua pada hari Selasa, 4 Februari 2025 tindakan keperawatan pada pukul 07.30 WIB melakukan pengukuran saturasi oksigen, data *subjektif* : pasien mengatakan sesak napas berkurang, data *objektif* : SPO2 97% dengan nasal kanul 3Lpm, Setelah itu pada pukul 09.00 WIB mengajarkan teknik tiupan *blowing ballon exercise* dengan posisi fowler, dipatakan data *subjektif*: pasien mengatakan bersedia diajarkan

teknik tiupan *blowing ballon exercise* 3 kali tiupan dalam satu sesi. Data *objektif*: pasien tampak mempraktikan teknik tiupan *blowing ballon exercise* dan mengikuti arahan dari awal sampai akhir dengan hasil pre Spo2 97%, post 98%. Pada pukul 14.00 WIB memonitor pola nafas data *subjektif*: pasien mengatakan setelah dilakukan tindakan sesak nafas berkurang, data *objektif*: SpO2 98%.

Implementasi hari ketiga pada hari Rabu, 5 Februari 2025 tindakan keperawatan pada pukul 07.30 WIB melakukan pengukuran saturasi oksigen, data *subjektif*: pasien mengatakan sesak nafas berkurang, data *objektif* : SPO2 98% dengan nasal kanul 3Lpm, Setelah itu pada pukul 09.00 WIB mengajarkan teknik tiupan *blowing ballon exercise* dengan posisi fowler, dipatkan data *subjektif*: pasien mengatakan bersedia diajarkan teknik tiupan *blowing ballon exercise* 3 kali tiupan dalam satu sesi . Data *objektif*: pasien tampak mempraktikan teknik tiupan *blowing ballon exercise* dan mengikuti arahan dari awal sampai akhir dengan hasil pre Spo2 98%, post 99%. Pada pukul 14.00 WIB memonitor pola nafas data *subjektif*: pasien mengatakan setelah dilakukan tindakan sudah tidak sesak nafas, data *objektif*: SpO2 99 %.

Evaluasi keperawatan merupakan tahapan terakhir dengan proses keperawatan. Evaluasi keperawatan disusun secara SOAP (*Subjektif, Objektif, Analisis,* dan *Planning*).

Evaluasi hari pertama Senin, 03 Februari 2025 pukul 14.30 WIB data subjektif: pasien mengatkan masih sesak nafas, data objektif: SpO2:96%. Analisis: masalah pola nafas tidak efektif belum teratasi, untuk *planning*: lanjutkan intervensi, monitor pola napas, berikan posisi fowler dan teknik *tiupan blowing ballon exercise.* Kolaborasi pemberian bronkodilator.

Evaluasi hari kedua Selasa, 04 Februari 2025 pukul 14.30 WIB data subjektif: pasien mengatkan masih sesak nafas berkurang, data objektif: SpO2: 98%. Analisis: masalah pola nafas tidak efektif belum teratasi, untuk planning: lanjutkan intervensi, monitor pola napas, berikan posisi fowler dan teknik *tiupan blowing ballon exercise.* Kolaborasi pemberian bronkodilator.

Evaluasi hari ketiga Rabu, 05 Februari 2025 pukul 14.30 WIB data

subjektif: pasien mengatakan sudah tidak sesak nafas, data objektif: SpO2: 99%. Analisis: masalah pola nafas tidak efektif teratasi, untuk *planning*: hentikan intervensi.

Hari/tgl	waktu	sebelum	sesudah
3/02/2025	10.00 WIB	95%	96%
4/02/2025	09.00WIB	97%	98%
5/02/2025	09.00WIB	98%	99%

PEMBAHASAN

Pada kasus ini penulis membahas mengenai tentang adanya kesesuaian teori dan hasil asuhan keperawatan yang telah dilakukan pada Tn. H dengan diangnosa medis Penyakit paru obstruksi kronik (PPOK). Asuhan keperawatan dilakukan pada hari Senin – Rabu 3 - 5 Februari 2025 pukul 09.00 WIB di ruang rawat inap Mawar Rumah Sakit Dr. Gondo Suwarno Ungaran. Pembahasan tinjauan kasus ini berfokus pada prioritas diagnosis keperawatan. Isi dari pembahasan sesuai dengan tujuan yakni pengkajian,diagnosis keperawatan, dan evaluasi keperawatan

Pengkajian keperawatan merupakan tahap awal dalam pengkajian merupakan sebuah proses yang sistematis dan dinamis dimana perawat melalui interaksi dengan pasien, orang lain, dan penyedia layanan kesehatan, mengumpulkan dan menganalisis data tentang klien (Khairunnisa, 2023).

Berdasarkan hasil pengkajian yang didapatkan pada Tn.H dengan diagnosis PPOK di bangsal Mawar RSUD Dr.Gondo suwarno ungaran, didapatkan data subjektif dan objektif. Pengkajian dilakukan dengan cara autonamnesa yaitu pengkajian dengan langsung ke pasien. Hasil pengkajian yang telah dilakukan di dapatkan Tn.H mempunyai riwayat perokok berat. Pasien masuk dengan keluhan utama sesak nafas, dengan hasil data subjektif pasien mengeluh sesak nafas dengan data objektif : pasien tampak sesak nafas, pola nafas abnormal, terdengar suara tambahan *wheezing,* hasil pemeriksaan tanda-tanda vital yaitu : tekanan darah : 130/82 mmHg, nadi : 95x/menit, RR : 27x/menit, suhu : 36,2ºC, saturasi oksigen (SPO2) : 95%,hasil lab basofil dan monosil dan hasil foto thorax menunjukan cor tak membesar, cor veskuler meningkat kasar, dan cenderung bronchitis kronik.

Penurunan SPO2 pada PPOK disebabkan karena penurunan kapasitas vital paru diikuti dengan peningkatan residu fungsional dan

volume residu paru yang menyebabkan konsentrasi O2 dalam darah akan berkurang dan dalam keadaan klinis (Octaviani *et al*., 2023).

Pasien di diagnosis PPOK dibuktikan pemeriksaan toraks yang menunjukan bahwa pasien mengarah pada PPOK dengan hasil pemeriksaan adanya corakan veskuler meningkat dan disimpulkan gambaran cenderung bronchitis kronik. Pada pemeriksaan laboratorium terdapat peningkatan basofil dan monosil. Peningkatan dramatis jumlah sel darah putih basofil (leukosit) dan peradangan monosil. Peningkatan pada pemeriksaan darah merupakan faktor resiko timbulnya PPOK, terutsms pada individu yang lebih muda dan penurunan rasio paru.hasil peningkatan sel darah, berhubungan dengan terjadinya perubahan nilai normal dan menunjukan adanya serangan. PPOK sebagai faktor peningkatan jumlah neutrofil darah (Han *et al*., 2022).

Menurut penulis tanda dan gejala pada Tn.H yang ditemukan sesuai dengan landasan teori yang sudah dibahas diatas yaitu pasien menglami sesak napas, ada suara tambahan *wheezing* dan penurunan saturasi oksigen 95%, dengan bacaan foto thorax cor veskuler meningkat kasar dan cenderung *bronchitis* kronik. Berdasarkan analisis data penulis dapat menegakkan diagnosis keperawatan yang memenuhi 80-100% tanda dan gejala mayor serta tanda gejala minor sesuai dengan pedoman dalam buku SDKI atau (Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia) berupa pola nafas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya nafas ditandai dengan klien mengeluh sesak napas, penggunaan otot bantu pernafasan, terdapat suara napas tambahan berupa *wheezing* dibronkus, SPO2: 95% (D.0005).

Berdasarkan diagnosis keperawatan tersebut prioritas masalah keperawatan utama adalah pola napas tidak efektif. Penulis menyusun rencana keperawatan dan kriteria hasil yang akan dicapai setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 24 jam dirumah sakit, maka diharapkan Pola Napas (L.01004) membaik dengan kriteria hasil: dispnea menurun, penggunaan otot bantu pernafasan menurun, frekuensi napas membaik.

Intervensi yang digunakan atau dilakukan untuk mencapai kriteria hasil adalah menggunakan intervensi manajemen jalan napas (I.01011) dengan perencanaan yang dilakukan adalah memonitor pola napas (frekuensi, usaha napas), memonitor punyi napas tambahan (wheezing), lalu posisikan fowler dan ajarkan teknik tiupan *blowing ballon exercise*.

Studi kasus ini berfokus pada intervensi keperawatan yaitu mengajarkan teknik tiupan *blowing ballon exercise* yang dilakukan sekitar 10 – 15 menit dengan frekuensi 1 kali 3 kali tiupan selama 3 hari setiap pagi.

Berdasarkan fakta yang terjadi di lapangan dan teori yang dijadikan sebagai acuan dalam jurnal utama oleh astriani *et al*., (2020) Penerapan tiupan *blowing ballon* Meningkatkan saturasi oksigen Pasien Penyakit Paru Obstruksi: Kronik Dalam Pemenuhan Kebutuhan Oksigen (Pola Napas Tidak Efektif) pada pasien PPOK, terjadi kesenjangan dimana hasıl yang terjadi dilapangan peneliti melakukan intervensı selama 3 siklus sesuai Jurnal utama dengan hasil dokumentasi pada evaluasi darı hari pertama hingga hari ketiga, terdapat pengaruh efektif terhadap saturasi oksigen.

Latihan meniup balon, dapat meningkatkan otot pada intracosta dan meningkatkan elevasi dari diafragma dan costa. Dengan meniup balon memungkinkan paru-paru mengabsorbsi oksigen dan mengeluarkan karbondiaoksida lebih banyak dari paru. *Blowing ballon exercise* merupakan suatu uapaya latihan nafas yang dapat memberikan kemampuan yang efektif bagi paru untuk melakukan pengambilan dan pengeluaran udara di dalam paru. Jadi tidak dapat berpengaruh terhadap ukuran alveoli paru. Selama latihan meniup balon alveoli akan mengeluarkan karbondioksida yang terjebak dalam paru selama ekhalasi dan memasukkan oksigen dalam darah selama inhalasi (Tunik *et al.*, 2019).

KESIMPULAN

kesimpulan dari proses keperawatan yang telah dilakukan mulai dari pengkajian, diagnosis, perencanaaan, implementasi, serta evaluasi keperawatan dalam pemberian Teknik tiupan *blowing ballon exercise* mampu meningkatan saturasi oksigen pada pasien paru penyakit obstruksi kronik (PPOK).

SARAN

1. Bagi Rumah Sakit

Diharapkan RSUD dr.Gondo Suwarno Ungaran dapat memberikan pelayanan kesehatan dan guna mempertahankan kerjasama baik antar tim kesehatan maupun dengan pasien khususnya dengan pasien penyakit paru obstruksi kronis (PPOK) sehingga dapat meningkatkan kualitas asuhan keperawatan dan tindakan yang optimal bagi pasien dengan PPOK

2. Bagi Institusi Pendidikan

Diharapkan Karya Tulis Ilmiah ini dapat menjadi bahan pustaka dan sebagai sumber informasi khususnya pada kasus PPOK

3. Bagi Pasien dan Keluarga

Diharapkan pasien dan keluarga pasien dengan PPOK mampu menangani masalah saturasi oksigen dengan menerapkan teknik tiupan *blowing ballon exercise.*

4. Bagi Penulis

Diharapkan dapat meningkatkan kualitas pemberian asuhan keperawatan khususnya pada pasien PPOK, dengan memberikan tiupan *Blowing ballon exercise.*

DAFTAR PUSTAKA

Agustin, N.A, Inayati, Ayyubana, S., Dharma,.A.k.,& Metro,W. (2023) The Implementation Of Clapping And Effetive Coughing On Sputum Extraction In Parent Of COPD In The Lung Room. Jurnal Cendikia Muda , 3(4), 34-76

Amalia, R. (2021). Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK): Patofisiologi dan Penanganannya. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 9(1), 12-20.

Astriani, D. (2020). Penerapan Teknik Blowing Balloon Exercise dalam Meningkatkan Kualitas Hidup Pasien PPOK. Jurnal Keperawatan Indonesia, 19(2), 102-109

GOLD, 2023, Global Strategy for the Diagnosis, Management, and Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary

Harista, L., Santosa, R., & Wulandari, D. (2023). Faktor Risiko Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) di Indonesia: Studi Epidemiologi. Jurnal Respirasi Indonesia, 8(3), 121-128.

Kemenkes RI (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia). (2023). Pedoman Nasional Penatalaksanaan Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK). Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

Khairunnisa, S. (2023). *Asuhan Keperawatan Pada Tn. a Dengan Diare Di Ruang Baituizzah 2 Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang*. http://repository.unissula.ac.id/31305/1/

Keperawatan %28D3%29_40902000081_fullpdf.pdf\

Najihah, dan Estania Megaputri Theovena. 2023. "Merokok dan Prevalensi Penyakit Paru Obstruksi Kronik (PPOK)." Window of Health : Jurnal Kesehatan 5(4):745–51. doi: 10.33096/woh.v5i04.38.

Oktaviani, Siska Dewi, Tri Sumarni, and Teguh Supriyanto. 2023. "Studi Kasus Implementasi Batuk Efektif Pada Pasien Dengan Tuberkulosis Paru." Jurnal Penelitian Perawat Profesional 5(2):87580.doi:10.37287/jppp.v5i2.1633.

Tim Pokja SDKI DPP PPNI. (2018) Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia Jakarta : Dewan Pengurus Pusat PPNI

Tunik, A. (2019). Blowing Balloon Exercise: Teknik Relaksasi Pernapasan untuk Pasien PPOK. Jurnal Kesehatan Paru, 10(3), 112-118.

WHO (World Health Organization). (2021). Global Health Estimates 2020: Causes of Death and Disability. Diakses dari https://www.who.int/health-topics/copd.