

IMPLEMENTASI BATUK EFEKTIF PADA PASIEN BERSIHAN JALAN NAPAS TIDAK EFEKTIF DENGAN DIAGNOSIS PENYAKIT PARU OBSTRUKTIF KRONIK DI RUANG GEMMA LT. 3 RS DIRGAHAYU SAMARINDA

Vaneza Glorya Tudang¹, Yani², dan Fransiska Novita Sari³

Program Studi Diploma Tiga Keperawatan Stikes Dirgahayu Samarinda

Jl. Pasundan No.21, Samarinda,. Telp (0541)748335

gloryavaneza@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang: Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) adalah kelompok penyakit paru yang ditandai dengan peningkatan resistensi aliran udara. **Tujuan:** Studi kasus ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas teknik batuk efektif pada pasien dengan bersihan jalan napas tidak efektif di ruang Gemma Lt. 3 RS Dirgahayu Samarinda. **Metode:** Penelitian ini menggunakan metode studi kasus deskriptif. **Hasil:** Hasil penelitian selama tiga hari menunjukkan bahwa teknik batuk efektif sebagai intervensi nonfarmakologi mampu meningkatkan pengeluaran sputum, mengurangi sesak napas, dan meningkatkan kenyamanan pasien. **Kesimpulan:** Teknik ini terbukti mendukung asuhan keperawatan pada pasien PPOK. Batuk efektif dapat menjadi strategi yang direkomendasikan untuk meningkatkan eliminasi sputum dan mengurangi gejala sesak napas pada pasien PPOK.

Kata Kunci— Batuk Efektif, Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif, Penyakit Paru Obstruktif Kronis

ABSTRACT

Background: Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) is a group of lung diseases characterized by increased airway resistance. **Objective:** This case study aims to evaluate the effectiveness of the effective coughing technique in patients with ineffective airway clearance in the Gemma Ward, 3rd Floor, Dirgahayu Hospital Samarinda. **Method:** This research utilized a descriptive case study method. **Results:** The findings over a three-day observation period demonstrated that the effective coughing technique, as a non-pharmacological intervention, was able to enhance sputum expectoration, reduce shortness of breath, and improve patient comfort. **Conclusion:** This technique has proven to support nursing care in COPD patients. Effective coughing can be recommended as a strategy to improve sputum elimination and alleviate dyspnea symptoms in patients with COPD.

Key Words--- Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD), Effective Coughing, Ineffective Airway Clearance

PENDAHULUAN

Penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) sendiri merupakan suatu istilah yang sering digunakan untuk sekelompok penyakit paru-paru yang berlangsung lama dan ditandai oleh peningkatan resistensi terhadap aliran

udara sebagai gambaran patofisiologi utamanya (Rohman et al., 2021).

Badan Kesehatan Dunia (WHO) menyebut Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) merupakan penyebab kematian ketiga terbanyak di dunia. Sebanyak 3,23 juta kematian di tahun

2019 dengan merokok sebagai penyebab utamanya. Tahun 2020, *Global initiative for Chronic Obstructive Lung Disease* memperkirakan secara epidemiologi di tahun 2060 angka prevalensi PPOK akan terus meningkat karena meningkatnya jumlah angka orang yang merokok. Di Indonesia berdasarkan Kemenkes 2023, melaporkan bahwa PPOK menyebabkan 78,3 ribu kematian di Indonesia. Di Kalimantan, kasus tertinggi terdapat di Kalimantan Selatan 5.0%, disusul Kalimantan Tengah 4.3%, Kalimantan Barat 3.5% dan Kalimantan Timur 2.8% (Najihah & Theovena, 2022).

Tanda dan gejala PPOK antara lain batuk produktif. Batuk biasanya terjadi di pagi hari terjadi peningkatan jumlah mukus (sputum) yang kental sehingga menyebabkan kerja silier terganggu, mengakibatkan sulit untuk membersihkan mukus (sputum) di jalan napas. Sputum adalah sekret mukus yang dihasilkan dari paru-paru, bronkus dan trakea (Agustin et al., 2023).

Penatalaksanaan yang dapat dilakukan pada pasien PPOK dapat dilakukan secara farmakologi dan non farmakologis. Penatalaksanaan farmakologis misalnya bronkodilator, antibiotik, dan antiinflamasi (Antariksa et al., 2023). Penatalaksanaan non farmakologis berupa batuk efektif dan fisioterapi dada. Penatalaksanaan yang dapat dilakukan dalam upaya membantu pengeluaran sputum adalah batuk efektif. Batuk efektif merupakan teknik untuk membersihkan sekresi pada jalan napas yang bertujuan untuk meningkatkan mobilisasi sekresi dan mencegah resiko tinggi retensi sekresi. Pemberian latihan batuk efektif dilaksanakan terutama pada klien dengan masalah keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif yang disebabkan oleh kemampuan untuk batuk menurun (Agustin et al., 2023).

METODE

Metode studi kasus ini menggunakan studi kasus dengan desain studi kasus deskriptif. Subjek studi kasus ini adalah satu pasien yang mengalami bersihan jalan napas tidak efektif dengan diagnosis penyakit paru obstruktif kronis di Ruang Gemma Lt. 3 RS Dirgahayu Samarinda dan kriteria responden terdiri dari: Pasien pria dewasa dengan kategori usia lebih dari 40 tahun. Pasien belum pernah melakukan batuk efektif. Pasien dengan kesadaran penuh (Compos mentis). Pasien dengan kondisi stabil (Tidak sedang mengalami eksaserbasi akut). Pasien dengan PPOK yang memiliki penyakit penyerta. Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara, observasi, pemeriksaan fisik, dan catatan rekam medis pasien. Studi kasus ini dilaksanakan di ruang Gemma Lt. 3 Rumah Sakit Dirgahayu sejak tanggal 22 – 24 Maret 2025. Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan etik dari institusi terkait dan responden menyetujui partisipasi dengan menandatangani *informed consent*.

HASIL PENELITIAN

Pengkajian dilakukan pada tanggal 22 Maret 2025 jam 07.30 WITA. Hasil yang didapatkan adalah pasien bernama Tn. S berusia 63 tahun dan berjenis kelamin laki-laki. Keluhan utama saat pengkajian adalah batuk berdahak. Pasien mengatakan “Batuk berdahak yang telah berlangsung sejak 28 Februari 2025. Ia merasakan dahak lebih banyak di pagi hari setelah bangun tidur, dahak sulit dikeluarkan, yang menyebabkan rasa sesak napas, dan membuatnya kesulitan beraktivitas.” Pasien juga mengatakan “dari umur sekitar 20 tahun sudah mulai merokok dan berhenti saat sakit.” Dari hasil pemeriksaan fisik ditemukan frekuensi pernapasan 26x/m, pola napas pasien teratur cepat dan dangkal, jenis dispnea, terdengar bunyi napas ronchi kanan kiri, pasien sesak napas, terdapat retraksi otot dada, terdapat batuk dan

sputum tertahan, pergerakan dada pasien simetris, pasien menggunakan alat bantu napas jenis *nasal canulla* dengan flow 4 liter/menit.

Diagnosis keperawatan prioritas adalah Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan hipersekresi jalan napas dibuktikan dengan pasien mengatakan “Batuk berdahak yang telah berlangsung sejak 28 Februari 2025. Ia merasakan dahak lebih banyak di pagi hari setelah bangun tidur, terutama terasa tertahan di tenggorokan, yang menyebabkan rasa sesak napas, dan membuatnya kesulitan beraktivitas. Gejalanya terasa lebih mengganggu saat pagi hari.” Pasien tampak batuk, pasien tampak sesak, frekuensi napas 26x/menit, auskultasi ronchi (+/+).

Intervensi yang difokuskan adalah latihan batuk efektif yang dilakukan selama tiga hari sejak 22 - 24 Maret 2025.

Implementasi keperawatan pada Tn. S dimulai pada tanggal 22 Maret 2025. Pada hari pertama, Sabtu, 22 Maret 2025, pukul 07.30 dilakukan identifikasi kemampuan batuk pasien. Pasien mampu batuk, namun batuk tidak efektif. Dilanjutkan pada pukul 07.32 dengan memonitor adanya retensi sputum. Pasien mengatakan dahak terasa mengganjal dan sulit dikeluarkan. Pukul 07.34 dijelaskan tujuan dan prosedur batuk efektif, dan pasien tampak memahami. Kemudian pasien diposisikan dalam posisi semi-fowler pada pukul 07.36 dan tampak nyaman. Pukul 07.37 dilakukan pemasangan perlak dan bengkok di pangkuan pasien, dan alat terpasang dengan baik. Selanjutnya, pukul 07.38 pasien dianjurkan untuk menarik napas dalam melalui hidung selama empat detik, menahannya selama dua detik, lalu menghembuskan perlahan selama delapan detik melalui mulut yang dibuka. Pasien dapat melakukan napas dalam, tetapi hanya mampu menarik napas selama dua detik, menahan dua detik, dan menghembuskan selama empat detik. Pukul 07.40 pasien dianjurkan untuk

mengulangi teknik napas dalam tersebut hingga tiga kali, dan pasien mampu mengulanginya sebanyak tiga kali. Pada pukul 07.42 pasien dianjurkan untuk batuk dengan kuat, langsung setelah tarikan napas dalam yang ketiga.

Pukul 12.00 dilakukan kembali pemasangan perlak dan bengkok di pangkuan pasien, dan peralatan terpasang dengan baik. Pada pukul 12.02 pasien diminta kembali untuk menarik napas dalam selama empat detik, menahannya dua detik, dan menghembuskannya selama delapan detik melalui mulut. Pasien masih hanya mampu menarik napas dua detik, menahan dua detik, dan menghembuskan empat detik. Pukul 12.04 pasien dianjurkan kembali mengulangi teknik napas dalam hingga tiga kali, dan pasien mampu melakukannya. Pukul 12.06 pasien dianjurkan untuk batuk dengan kuat setelah tarikan napas ketiga dan berhasil mengeluarkan sputum setelah tiga kali percobaan batuk efektif. Pukul 17.00 dilakukan pemasangan ulang perlak dan bengkok di pangkuan pasien, dan peralatan terpasang dengan baik. Pukul 17.02 pasien kembali diarahkan menarik napas dalam dengan teknik yang sama seperti sebelumnya, dan respons pasien masih menunjukkan hasil yang sama: menarik napas dua detik, menahan dua detik, dan menghembuskan empat detik. Pukul 17.04 pasien dianjurkan mengulangi teknik napas tersebut hingga tiga kali dan dapat melakukannya. Pukul 17.06 pasien diarahkan batuk kuat setelah napas ketiga dan berhasil mengeluarkan sputum setelah dua kali percobaan batuk efektif.

Pada hari kedua, Minggu, 23 Maret 2025, pukul 07.15 pasien diposisikan dalam posisi semi-fowler dan tampak nyaman. Selanjutnya, pada pukul 07.16 perawat memasang perlak dan bengkok di pangkuan pasien, dan alat terpasang dengan baik. Pukul 07.18 pasien diberikan air minum hangat dan terlihat meminum satu gelas air hangat.

Kemudian pada pukul 07.20 pasien dianjurkan menarik napas dalam melalui hidung selama empat detik, ditahan selama dua detik, lalu dihirup kembali melalui mulut selama delapan detik. Namun, pasien hanya mampu menarik napas selama dua detik, menahan dua detik, dan menghembuskan selama empat detik. Pukul 07.23 pasien diarahkan untuk mengulangi teknik napas dalam hingga tiga kali dan berhasil melakukannya sebanyak tiga kali. Setelah itu, pukul 07.25 pasien diarahkan batuk kuat setelah tarikan napas ketiga dan mampu mengeluarkan sputum.

Pukul 12.00 perawat kembali memasang pernak dan bengkok di pangkuan pasien, dan peralatan terpasang dengan baik. Pada pukul 12.02 pasien diberikan air minum hangat dan meminum satu gelas air hangat. Pukul 12.05 pasien dianjurkan untuk kembali melakukan teknik napas dalam yang sama. Kali ini pasien mampu melaksanakan napas dalam dengan benar. Pukul 12.08 pasien mengulangi teknik napas dalam hingga tiga kali dan berhasil. Kemudian pada pukul 12.10 diarahkan untuk batuk kuat setelah tarikan napas ketiga, dan pasien berhasil mengeluarkan sputum. Pukul 17.00 pernak dan bengkok kembali dipasang di pangkuan pasien dan terpasang dengan baik. Pukul 17.02 pasien diberikan lagi air minum hangat dan terlihat meminumnya. Pukul 17.05 pasien kembali dianjurkan untuk melakukan napas dalam dengan metode yang sama, dan pasien mampu melakukannya dengan benar. Pukul 17.08 ia berhasil mengulangi teknik napas dalam sebanyak tiga kali. Akhirnya, pada pukul 17.10 pasien batuk kuat setelah tarikan napas ketiga dan berhasil mengeluarkan sputum.

Pada hari ketiga, Senin, 24 Maret 2025, pukul 07.15 pasien diposisikan dalam posisi semi-fowler dan tampak nyaman. Kemudian pada pukul 07.16 perawat memasang pernak dan bengkok di pangkuan pasien, dan alat terpasang

dengan baik. Pukul 07.18 pasien dianjurkan menarik napas dalam melalui hidung selama empat detik, ditahan selama dua detik, lalu dihirup kembali melalui mulut selama delapan detik. Pasien dapat melakukan napas dalam dengan benar. Pukul 07.20 pasien diarahkan mengulangi teknik napas dalam hingga tiga kali dan dapat melakukannya sebanyak tiga kali. Setelah itu, pada pukul 07.22 pasien diarahkan batuk kuat setelah tarikan napas ketiga dan mampu mengeluarkan sputum.

Pukul 12.00 pernak dan bengkok kembali dipasang di pangkuan pasien dan terpasang dengan baik. Pukul 12.02 pasien kembali dianjurkan melakukan teknik napas dalam seperti sebelumnya dan dapat melakukannya dengan benar. Pukul 12.05 pasien berhasil mengulangi teknik napas dalam hingga tiga kali. Kemudian pada pukul 12.08 pasien diarahkan batuk kuat setelah tarikan napas ketiga dan berhasil mengeluarkan sputum. Pukul 17.00 pernak dan bengkok kembali dipasang di pangkuan pasien dan alat terpasang dengan baik. Pukul 17.02 pasien kembali dianjurkan menarik napas dalam dengan teknik yang sama dan berhasil melakukannya dengan benar. Pukul 17.05 pasien mengulangi teknik napas dalam hingga tiga kali dan dapat melakukannya sebanyak tiga kali. Akhirnya, pada pukul 17.08 pasien diarahkan batuk kuat setelah tarikan napas ketiga dan mampu mengeluarkan sputum.

Evaluasi keperawatan pada Tn. S setelah tiga hari perawatan menunjukkan hasil, bersihan jalan napas tidak efektif sudah teratasi. Hal ini karena kriteria hasil sudah tercapai yaitu batuk efektif menurun, produksi sputum cukup menurun, ronchi cukup menurun, dispnea menurun, dan gelisah menurun.

PEMBAHASAN

Pada pengkajian yang dilakukan terhadap Tn. S, ditemukan bahwa pasien merupakan seorang pria berusia 63 tahun

dengan riwayat perokok aktif. Selain itu, pasien mengalami keluhan batuk berdahak sejak 28 Februari 2025 serta sesak napas yang menghambat aktivitas sehari-hari. Menurut Putri et al., (2021), penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) lebih sering terjadi pada pria dibandingkan wanita, dengan perbandingan dua kali lebih banyak. Hal ini dikaitkan dengan kebiasaan merokok yang lebih umum pada pria. Berdasarkan hal tersebut, dapat dikatakan bahwa kondisi Tn. S sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa PPOK lebih banyak ditemukan pada pria dengan riwayat merokok. Kebiasaan merokok yang berlangsung lama kemungkinan besar berkontribusi terhadap gangguan pernapasan yang dialami pasien.

Selain itu, teori yang dikemukakan oleh Antariksa et al., (2023) menyatakan bahwa PPOK umumnya terjadi pada individu berusia 40 tahun ke atas dan ditandai dengan gejala seperti batuk berdahak, sulit mengeluarkan dahak, sesak napas, serta kesulitan menarik napas dalam saat melakukan aktivitas yang membutuhkan lebih banyak oksigen. Pada kasus Tn. S, ditemukan kesesuaian dengan teori tersebut, di mana pasien berusia 63 tahun dan mengalami batuk berdahak, sulit mengeluarkan dahak, serta sesak napas yang menghambat aktivitasnya. Hasil penelitian lainnya yaitu pemeriksaan fisik menunjukkan frekuensi napas 26 kali per menit, penggunaan otot bantu pernapasan, serta adanya suara napas tambahan ronchi. Namun, terdapat perbedaan antara teori dan hasil pengkajian, yaitu tidak ditemukannya suara wheezing pada pasien.

Berdasarkan hal tersebut, hasil pengkajian pada Tn. S menunjukkan kesesuaian dengan teori Putri et al., (2021) dan Antariksa et al., (2023), meskipun terdapat sedikit perbedaan dalam temuan klinis tertentu yaitu suara napas tambahan wheezing tidak ditemukan pada Tn. S. Hal ini dapat

disebabkan karena pasien tidak memiliki riwayat asma. Wheezing adalah suara siulan bernada tinggi yang dihasilkan oleh pergerakan udara melalui saluran pernapasan kecil yang menyempit atau tertekan yang umum ditemukan pada asma (Rebecca, 2023).

Menurut Fadhilah (2024), yang penulisannya menyesuaikan dengan standar diagnosis keperawatan Indonesia (PPNI, 2017), salah satu diagnosis keperawatan yang mungkin muncul pada pasien dengan penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) adalah bersihan jalan napas tidak efektif yang berhubungan dengan hipersekresi jalan napas. Kondisi ini disebabkan oleh produksi dahak yang berlebihan, sehingga menghambat aliran udara dan meningkatkan risiko sesak napas.

Berdasarkan temuan tersebut, peneliti menyimpulkan bahwa diagnosis keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan hipersekresi jalan napas pada Tn. S sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Fadhilah (2024). Produksi dahak yang berlebihan berkontribusi terhadap gangguan pernapasan yang dialami pasien, sehingga diperlukan intervensi keperawatan latihan batuk efektif untuk membantu mengoptimalkan bersihan jalan napas.

Pada studi kasus ini, intervensi keperawatan yang dilakukan pada Tn. S difokuskan pada latihan batuk efektif untuk mengatasi masalah utama, yaitu bersihan jalan napas tidak efektif. Menurut PPNI (2018), perencanaan utama dalam penanganan diagnosis keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif adalah latihan batuk efektif. Latihan ini bertujuan untuk membantu pasien mengeluarkan sekresi yang berlebihan, sehingga jalan napas menjadi lebih bersih dan pernapasan lebih efektif. Intervensi ini melibatkan berbagai tindakan, termasuk observasi kemampuan batuk pasien, pengaturan

posisi, serta edukasi teknik batuk efektif yang benar.

Berdasarkan hasil pengkajian keperawatan, kondisi pasien menunjukkan adanya produksi dahak berlebih, kesulitan mengeluarkan sputum, sesak napas, serta adanya ronchi pada pemeriksaan auskultasi. Oleh karena itu, intervensi latihan batuk efektif menjadi langkah yang tepat untuk membantu membersihkan jalan napas pasien. Dengan latihan yang dilakukan secara konsisten, diharapkan pasien dapat mengeluarkan dahak dengan lebih efektif, sehingga sesak napas berkurang dan aktivitas sehari-hari menjadi lebih nyaman.

Berdasarkan penelitian Dettasari & Istiqomah (2020), latihan batuk efektif pada pasien PPOK dapat dilakukan tiga kali sehari, sedangkan menurut Trevia (2021), dapat dilakukan dua kali sehari. Oleh karena itu, frekuensi latihan ini dapat disesuaikan dengan kondisi pasien. Pada kasus Tn. S, implementasi utama yang dilakukan adalah latihan batuk efektif, yang merupakan teknik nonfarmakologi untuk membantu membersihkan jalan napas tanpa memerlukan alat khusus. Latihan ini dilakukan sebanyak tiga kali sehari dengan durasi lima menit selama tiga hari berturut-turut untuk menilai efektivitasnya. Latihan batuk efektif dilakukan pukul 07.00, 12.00, dan 17.00. Hal ini mempertimbangkan waktu penumpukan lendir dan kenyamanan pasien. Pagi hari (07.00) dipilih untuk mengeluarkan lendir yang menumpuk selama tidur. Siang hari (12.00) dilakukan sebelum makan untuk mencegah mual dan mengeluarkan lendir setelah aktivitas pagi. Sore hari (17.00) membantu membersihkan jalan napas sebelum makan malam dan istirahat malam. Jadwal ini juga mengacu pada penelitian yang menyarankan frekuensi latihan 2–3 kali sehari sesuai kondisi pasien.

Menurut Adi et al., (2022), batuk merupakan mekanisme alami tubuh yang memungkinkan pasien mengeluarkan sekret dari jalan napas bagian atas dan bawah. Proses batuk diawali dengan inhalasi dalam, diikuti dengan penutupan glottis, kontraksi aktif otot-otot ekspirasi, dan diakhiri dengan pembukaan glottis. Inhalasi dalam meningkatkan volume paru dan diameter jalan napas, memungkinkan udara melewati sekret atau benda asing yang menyumbat. Saat glottis terbuka, udara keluar dengan kecepatan tinggi, membantu menggerakkan sekret ke jalan napas bagian atas agar lebih mudah dikeluarkan.

Hari pertama (22 Maret 2025): Sebelum latihan, pasien kesulitan mengeluarkan dahak. Setelah melakukan batuk efektif, pasien mulai dapat mengeluarkan dahak meskipun masih mengalami kesulitan dalam mengontrol napas. Pada latihan pertama, pasien hanya mampu menarik napas selama 2 detik, menahannya selama 2 detik, dan menghembuskan selama 4 detik, yang masih belum sesuai prosedur karena adanya sesak napas. Pada latihan kedua dan ketiga, pasien mulai mampu mengeluarkan sputum setelah melakukan batuk efektif dua kali.

Hari kedua (23 Maret 2025): Pasien menunjukkan perbaikan dalam teknik batuk efektif. Sebelum latihan dimulai, pasien diberikan air hangat untuk membantu melumasi tenggorokan. Pada latihan pertama, pasien mulai dapat melakukan teknik dengan benar dan berhasil mengeluarkan sputum. Selanjutnya, pada latihan kedua, sebelum melakukan batuk efektif, pasien mendapatkan terapi nebulizer yang berfungsi untuk membantu melonggarkan saluran napas dan mengencerkan dahak. Terapi ini baru diberikan pada hari kedua setelah diketahui pasien masih kesulitan mengontrol napas dan mengeluarkan dahak, maka terapi tambahan diberikan

untuk mendukung keberhasilan latihan. Setelah terapi, pasien kembali berhasil melakukan teknik dengan baik dan mengeluarkan sputum. Pada latihan ketiga, pasien tampak semakin terbiasa sehingga dapat mengeluarkan sputum dengan lebih mudah.

Hari ketiga (24 Maret 2025): Pasien dapat melakukan teknik batuk efektif dengan benar tanpa kesulitan dan dapat mengeluarkan dahak secara optimal.

Dengan melihat perkembangan kondisi pasien selama tiga hari, dapat disimpulkan bahwa latihan batuk efektif memberikan hasil positif dalam membantu membersihkan jalan napas Tn. S. Seiring berjalannya waktu, pasien semakin mampu melakukan teknik dengan benar, yang menunjukkan bahwa intervensi ini efektif dalam meningkatkan bersihan jalan napas. Oleh karena itu, latihan batuk efektif dapat direkomendasikan sebagai salah satu intervensi utama dalam penanganan pasien PPOK dengan masalah bersihan jalan napas tidak efektif.

Menurut Dettasari & Istiqomah (2020), teknik batuk efektif dapat membantu terapi farmakologi dalam meningkatkan pengeluaran sputum pada pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK). Berdasarkan penelitian, rata-rata jumlah sputum yang dikeluarkan selama tiga hari sebelum diberikan teknik batuk efektif adalah 4,3 ml, sedangkan setelah diberikan teknik batuk efektif, meningkat menjadi 17,6 ml. Hal ini menunjukkan bahwa teknik batuk efektif berperan dalam memperbaiki bersihan jalan napas dengan meningkatkan eliminasi sputum yang berlebihan.

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa penerapan teknik batuk efektif sebagai intervensi nonfarmakologi memberikan dampak positif dalam mengatasi bersihan jalan napas tidak efektif pada Tn. S. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Dettasari & Istiqomah (2020), intervensi ini terbukti dapat meningkatkan pengeluaran sputum, yang

pada akhirnya membantu meringankan gejala sesak napas dan meningkatkan kenyamanan pasien. Selain itu, penggunaan terapi nebulizer sebelum latihan batuk efektif juga memberikan kontribusi penting dalam mengoptimalkan hasil intervensi, karena nebulizer membantu melonggarkan saluran napas dan mengencerkan sputum, sehingga mempermudah proses eliminasi sekret saat pasien melakukan batuk efektif. Oleh karena itu, teknik batuk efektif dapat direkomendasikan sebagai bagian dari manajemen keperawatan pasien PPOK, baik sebagai intervensi mandiri maupun sebagai pendukung terapi farmakologis dan penggunaan nebulizer.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil studi kasus yang telah dilakukan, tindakan batuk efektif terbukti membantu mengatasi masalah bersihan jalan napas tidak efektif pada pasien dengan diagnosis penyakit paru obstruktif kronik (PPOK). Teknik ini meningkatkan pengeluaran dahak, mengurangi sesak napas, serta meningkatkan kenyamanan dan kemampuan pasien dalam beraktivitas. Pelaksanaan latihan secara bertahap selama tiga hari menunjukkan adanya peningkatan kemampuan pasien dalam melakukan teknik dengan benar.

Berdasarkan hasil penelitian ini, disarankan agar teknik batuk efektif diterapkan secara rutin sebagai bagian dari intervensi nonfarmakologi pada pasien PPOK. Latihan ini terbukti efektif dalam meningkatkan pembersihan jalan napas dan mengurangi keluhan sesak napas, serta meningkatkan kenyamanan pasien dalam beraktivitas.

DAFTAR PUSTAKA

Adi, G. S., Haryono, R., Taukhit, Pratiwi, E., Wulandari, B., Rahayu, N. W., Utami, M. P. S., Susanti, B. A. D., Wulandari, A. N., Kustanti, C., Priliana, W. K., Suyamto, Aprilia, E.

- N., Kusuma, P. D., Indriasari, F. N., Widyarani, L., Amanda, S., & Fathonah, S. (2022). *Buku Modul Standar Operasional Prosedur (SOP) Keterampilan Keperawatan*. Kediri: Lembaga Omega Medika. https://www.google.co.id/books/edition/Buku_Modul_Standar_Operasional_Prosedur/HJ1wEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1
- Agustin, N. A., Inayati, A., & Ayubbana, S. (2023). *Penerapan Clapping Dan Batuk Efektif Terhadap Pengeluaran Sputum Pada Pasien Dengan PPOK Di Ruang Paru RSUD Jend. A Yani Kota Metro Tahun 2022*. *Jurnal Cendikia Muda*, 3(4), 513–520. <https://jurnal.akperdharmawacana.ac.id/index.php/JWC/article/view/499>
- Antariksa, B., Bakhtiar, A., Wiyono, W. H., Djajalaksana, S., Yunus, F., Amin, M., Syafiuddin, T., Dianati, Damayanti, T., Suprihatini, R. A., Tarigan, A. P., Ilyas, Rai, I. B. N., Assagaf, A., Ratnawati, Pandia, P., Herman, D., Irfandi, D., Rosyid, A. N., ... Simanjuntak, D. A. (2023). *PPOK Penyakit Paru Obstruktif Kronik*. Jakarta: Perhimpunan Dokter Paru Indonesia. <https://doi.org/10.1002/9783527809080.cataz12474>
- Dettasari, A. V., & Istiqomah. (2020). *Upaya Penerapan Batuk Efektif Dalam Pengeluaran Sputum Pada Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (Ppok)*. *Jurnal Kesehatan*, 8(1), 31–40.
- Fadhilah, M. A. (2024). *Chronic obstructive pulmonary disease*. *Jurnal Medika Nusantara*, 2(2), 118–124. <https://doi.org/10.1001/jama.300.20.2448>
- Kemkes. (2023). *Polusi Udara Sebabkan Angka Penyakit Respirasi Tinggi*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. <https://www.kemkes.go.id/id/rilis-kesehatan/polusi-udara-sebabkan-angka-penyakit-respirasi-tinggi>
- Kemkes. (2024). *Penyakit Paru Obstruktif Kronis*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. <https://ayosehat.kemkes.go.id/topik-penyakit/lansia-penyakit-pernapasan-kronis/penyakit-paru-obstruktif-kronis>
- Najihah, & Theovena, E. M. (2022). *Merokok dan Prevalensi Penyakit Paru Obstruksi Kronik (PPOK)*. *Window of Health : Jurnal Kesehatan*, 5(4), 745–751. <https://doi.org/10.33096/woh.v5i04.38>
- PPNI. (2017). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia: Definisi dan Indikator Diagnostik*. Jakarta: DPP PPNI.
- PPNI. (2018a). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia: Definisi dan Tindakan Keperawatan*. Jakarta: DPP PPNI.
- PPNI. (2018b). *Standar Luaran Keperawatan Indonesia: Definisi dan Kriteria Hasil Keperawatan*. Jakarta: DPP PPNI.
- PPNI. (2021). *Pedoman Standar Prosedur Operasional Keperawatan*. Jakarta: DPP PPNI.
- Putri, T. A. R. K., Anggraini, D., & Merdekawati, D. (2021). *Faktor-Faktor Kualitas Hidup Pasien Dengan Penyakit Paru Obstruktif Kronik*. *Jurnal Keperawatan BSI*, 9(1), 27–33. <http://ejurnal.ars.ac.id/index.php/keperawatan/article/view/491>
- Rebecca, D. (2023). *Wheezing*. MSD Manual. <https://www.msdmanuals.com/professional/pulmonary-disorders/symptoms-of-pulmonary-disorders/wheezing>
- Rohman, A. N., Fitri, N., & Purwono, J. (2021). *Penerapan Clapping Dan Batuk Efektif Terhadap Pengeluaran Sputum Pada Pasien*

Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK). Jurnal Cendikia Muda, 1(1), 30–33.
<https://jurnal.akperdharmawacana.ac.id/index.php/JWC/article/view/177/88>

Trevia, R. (2021). *Pengaruh Penerapan Batuk Efektif dalam Mengatasi Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas pada Pasien Penyakit Paru Obstruksi Kronik. Jurnal Ilmu Kesehatan Dharmas Indonesia, 01(2), 6.*