



Journal of Nursing Practice (JONP)

Journal Homepage
<https://jurnal.fkm.umi.ac.id/index.php/JONP>



ARTIKEL RISET

URL article: <https://jurnal.fkm.umi.ac.id/index.php/JONP/article/view/1101>

Penerapan Teknik *Deep Breathing Exercise* terhadap Pola Nafas Tidak Efektif pada Pasien Paru Obstruktif Kronik di Ruang Instalasi Gawat Darurat

^cBuang Muhamad Misilu¹, Rahmawati Ramli², Yusrah Taqiyah³, Rochfika⁴

¹Profesi Ners, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Muslim Indonesia Makassar

^{2,3} Ilmu Keperawatan, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Muslim Indonesia Makassar

⁴Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar

Corresponding author (^c): amadmisilu@gmail.com

amadmisilu@gmail.com¹, rahmawati.ramli@umi.ac.id², yusrah.taqiyah@umi.ac.id³,
Rochfika.arsid03@gmail.com⁴

ABSTRAK

Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) merupakan penyakit paru kronis yang ditandai oleh hambatan aliran udara yang bersifat progresif dan tidak sepenuhnya reversibel. Kondisi ini sering menimbulkan masalah keperawatan berupa pola napas tidak efektif yang ditandai dengan sesak napas, peningkatan frekuensi napas, penggunaan otot bantu pernapasan, dan penurunan saturasi oksigen. Salah satu intervensi keperawatan nonfarmakologis yang dapat diberikan adalah *Deep Breathing Exercise* (DBE) untuk membantu meningkatkan ventilasi dan oksigenasi. Penelitian ini bertujuan menggambarkan penerapan teknik DBE terhadap pola napas tidak efektif pada pasien PPOK di Instalasi Gawat Darurat. Penelitian menggunakan desain deskriptif kualitatif dengan pendekatan studi kasus pada satu pasien PPOK eksaserbasi akut yang mengalami masalah keperawatan pola napas tidak efektif. Data dikumpulkan melalui wawancara, observasi, pemeriksaan fisik, serta pemantauan tanda vital dan saturasi oksigen sebelum dan sesudah intervensi. Intervensi yang diberikan meliputi terapi oksigen, pengaturan posisi semi-Fowler, dan latihan DBE sebagai bagian dari asuhan keperawatan. Hasil evaluasi menunjukkan perbaikan kondisi respirasi setelah 10 kali latihan, ditandai dengan penurunan frekuensi napas dari 25 kali/menit menjadi 21 kali/menit, peningkatan saturasi oksigen dari 94% menjadi 97% dengan oksigen nasal 5 L/menit, berkurangnya penggunaan otot bantu pernapasan, serta penurunan keluhan sesak napas. Temuan ini menunjukkan bahwa DBE dapat meningkatkan ventilasi paru dan membantu memenuhi kebutuhan oksigenasi pasien. Disimpulkan bahwa penerapan DBE efektif sebagai intervensi keperawatan mandiri untuk memperbaiki pola napas tidak efektif pada pasien PPOK sehingga dapat diterapkan sebagai bagian dari asuhan keperawatan nonfarmakologis di Instalasi Gawat Darurat.

Kata Kunci : *deep breathing exercise*; penyakit paru obstruktif kronik; pola napas tidak efektif; oksigenasi; gawat darurat.

PUBLISHED BY:

Pusat Kajian dan Pengelola Jurnal Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muslim Indonesia

Address:

Jl. Urip Sumohardjo Km. 5 (Campus II UMI)
Makassar, Sulawesi Selatan.

Email :

jurnal.fkm@umi.ac.id

Article history:

Received 02 Juni 2026

Received in revised form 05 Juni 2026

Accepted 20 Juli 2026

Available online 31 Juli 2026



licensed by [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

ABSTRACT

Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) is a chronic lung disease characterized by progressive airflow obstruction that is not completely reversible. This condition often leads to nursing problems such as ineffective breathing patterns, marked by shortness of breath, increased breathing rate, use of accessory muscles, and decreased oxygen saturation. One non-pharmacological nursing intervention that can be provided is Deep Breathing Exercise (DBE) to help improve ventilation and oxygenation. This study aims to describe the application of the DBE technique on ineffective breathing patterns in COPD patients in the Emergency Department. The study uses a qualitative descriptive design with a case study approach on a single COPD patient experiencing an acute exacerbation who had nursing problems related to ineffective breathing patterns. Data were collected through interviews, observations, physical examinations, as well as monitoring vital signs and oxygen saturation before and after the intervention. The interventions provided included oxygen therapy, semi-Fowler positioning, and DBE exercises as part of nursing care. The evaluation results showed an improvement in respiratory condition after 10 exercises, marked by a decrease in respiratory rate from 25 times/minute to 21 times/minute, an increase in oxygen saturation from 94% to 97% with 5 L/min nasal oxygen, reduced use of accessory breathing muscles, and a decrease in shortness of breath complaints. These findings indicate that DBE can improve lung ventilation and help meet the patient's oxygenation needs. It is concluded that implementing DBE is effective as a self-nursing intervention to improve ineffective breathing patterns in COPD patients, so it can be applied as part of non-pharmacological nursing care in the Emergency Department.

Keywords: deep breathing exercise; chronic obstructive pulmonary disease; ineffective breathing patterns; oxygenation; emergency.

PENDAHULUAN

PPOK adalah gangguan paru yang terjadi dalam waktu yang cukup panjang. Gangguan ini menghambat aliran udara dari paru-paru yang terjadi karena adanya sumbatan jalan nafas yang disebabkan oleh lendir atau dahak serta terjadinya pembengkakan yang dapat menghambat jalannya udara ke paru-paru yang dapat mengakibatkan terjadinya sesak nafas. (1)

Penyakit paru obstruktif kronis (PPOK) adalah penyakit paru umum yang menyebabkan aliran udara terbatas dan masalah pernapasan. Penyakit ini terkadang disebut emfisema atau bronkitis kronis. Pada penderita PPOK, paru-paru dapat rusak atau tersumbat oleh dahak. Gejalanya meliputi batuk, terkadang disertai dahak, kesulitan bernapas, mengi, dan kelelahan. Merokok dan polusi udara adalah penyebab PPOK yang paling umum. Penderita PPOK memiliki risiko lebih tinggi terkena masalah kesehatan lainnya. Penyakit paru obstruktif kronis (PPOK) adalah penyebab kematian ketiga terbesar di dunia, menyebabkan 3,4 juta kematian pada tahun 2023, atau sekitar 6% dari seluruh kematian global. Hampir 90% kematian akibat PPOK pada mereka yang berusia di bawah 70 tahun terjadi di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah (LMIC). PPOK (Penyakit Paru Obstruktif Kronik) adalah penyebab utama ketujuh dari masalah kesehatan di seluruh dunia (diukur berdasarkan tahun hidup yang disesuaikan dengan kecacatan). Merokok tembakau menyumbang lebih dari 70% kasus PPOK di negara-negara berpenghasilan tinggi. Di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah, merokok tembakau menyumbang 30–40% kasus PPOK, dan polusi udara dalam ruangan merupakan faktor risiko utama. (2)

Data SKI, prevalensi Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) di Indonesia berdasarkan diagnosis dokter pada penduduk usia ≥ 30 tahun adalah 3,7%. Prevalensi PPOK lebih banyak ditemukan pada laki-laki, meningkat seiring bertambahnya usia, dan lebih tinggi pada kelompok perokok maupun

mantan perokok. Provinsi dengan prevalensi tertinggi adalah Nusa Tenggara Timur (10,0%), diikuti Sulawesi Tengah (8,0%), serta Sulawesi Selatan dan Sulawesi Barat masing-masing sebesar 6,7%. (3)

Berdasarkan profil kesehatan Sulawesi Selatan menyatakan bahwa PPOK termasuk penyebab kematian tertinggi penyakit tidak menular berbasis rumah sakit di Sulawesi selatan yang berjumlah 43 kasus. Prevalensi PPOK di Sulawesi Selatan pada urutan ketiga sebesar 6,7%. Berdasarkan data rekam medik RSUD Kota Makassar pada tahun 2018 terdapat 39 Pasien PPOK, pada tahun 2019 terdapat 42 Pasien. (4)

Pada Kota Makassar, berdasarkan data yang diperoleh dari Bidang Bina P2PL Dinas Kesehatan Kota Makassar, kasus baru penderita asma pada usia produktif di puskesmas tahun 2020 yaitu sebesar 287 jiwa juga terdapat kasus kematian pada penderita asma sebanyak 5 kasus, pada tahun 2021 penderita asma meningkat sebesar 839 jiwa kemudian kasus penderita PPOK pada tahun 2020 yaitu 174 jiwa dan pada tahun 2021 penderita PPOK meningkat menjadi 351 jiwa di Kota Makassar. (5)

Pada pasien PPOK, pola napas tidak efektif terjadi akibat obstruksi jalan napas kronis dan terjadinya air trapping yang menyebabkan hiperinflasi paru. Kondisi tersebut meningkatkan kerja pernapasan sehingga pasien cenderung mengalami takipnea, penggunaan otot bantu napas, dan sensasi sesak napas yang dapat mengganggu aktivitas sehari-hari. Oleh karena itu, identifikasi dan penatalaksanaan pola napas tidak efektif menjadi salah satu fokus utama dalam asuhan keperawatan pasien PPOK. (6)

Sejalan juga dengan yang dijelaskan oleh (Herman, 2024) dalam penelitiannya mengatakan bahwa pola napas tidak efektif adalah kondisi ketika individu mengalami gangguan pada proses inspirasi dan/atau ekspirasi yang menyebabkan ventilasi tidak adekuat untuk memenuhi kebutuhan metabolisme tubuh. Keadaan ini dapat ditandai dengan perubahan frekuensi napas, kedalaman napas, penggunaan otot bantu pernapasan, dispnea, ortopnea, hingga penurunan saturasi oksigen. (7)

Salah satu alternatif intervensi keperawatan nonfarmakologis yang sering direkomendasikan untuk menurunkan frekuensi napas pasien PPOK adalah *Deep Breathing Exercise* (DBE). *Deep Breathing Exercise* merupakan latihan pernapasan yang dapat meningkatkan aktivasi saraf frenikus yang mengoordinasi otot diafragma melakukan inspirasi dan ekspirasi bekerja lebih optimal. Inspirasi yang Panjang, dalam dan perlahan pada *Deep Breathing Exercise* dapat meningkatkan kekuatan otot inspirasi sehingga pengembangan paru dapat meningkatkan kolapsnya alveoli. (8), (9)

Beberapa penelitian tentang *Deep Breathing Exercise* (DBE) terbukti dapat membantu mengurangi *Dispnea* atau sesak napas pada pasien dengan PPOK. Penelitian (Dianata, 2025) menyatakan bahwa Penerapan DBE terbukti efektif dalam meningkatkan saturasi oksigen dan menurunkan frekuensi napas. Teknik ini aman, sederhana, serta dapat dijadikan intervensi mandiri keperawatan untuk mendukung perawatan pasien PPOK secara non-farmakologis di layanan gawat darurat. Sebelum melakukan teknik *deep breathing exercise* frekuensi nafas subjek 26 x/menit dengan jumlah SPO2 sebesar 98%, kemudian setelah melakukan teknik *Deep Breathing Exercise* frekuensi

nafas subjek 24x/menit dengan jumlah SPO2 sebesar 99% dan optimal pada hari ketiga dengan frekuensi nafas 23x/menit dan SPO2 91% tanpa menggunakan alat bantu pernapasan oksigen. (10)

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan peneliti di Instalasi Gawat Darurat (IGD) RSUP Dr. Tadjuddin Chalid Makassar, ditemukan bahwa pasien dengan Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) masih sering datang dengan keluhan sesak napas, peningkatan frekuensi napas, penggunaan otot bantu pernapasan, serta penurunan saturasi oksigen yang mengarah pada masalah keperawatan pola napas tidak efektif. Kondisi tersebut memerlukan penanganan segera untuk mencegah terjadinya hipoksemia, gagal napas, dan komplikasi lainnya. Salah satu intervensi keperawatan nonfarmakologis yang dapat diberikan untuk membantu memperbaiki ventilasi paru dan meningkatkan oksigenasi adalah teknik *Deep Breathing Exercise* (DBE). Pada studi kasus ini, peneliti menemukan seorang pasien perempuan berusia 43 tahun dengan diagnosis medis PPOK eksaserbasi akut yang mengalami pola napas tidak efektif ditandai dengan sesak napas, frekuensi napas 25 kali/menit, saturasi oksigen 94%, penggunaan otot bantu pernapasan, dan bunyi napas wheezing. Berdasarkan latar belakang tersebut, studi kasus ini bertujuan untuk mengetahui penerapan asuhan keperawatan melalui teknik *Deep Breathing Exercise* (DBE) pada pasien PPOK dengan masalah keperawatan pola napas tidak efektif di Instalasi Gawat Darurat RSUP Dr. Tadjuddin Chalid Makassar.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain deskriptif dengan pendekatan studi kasus (*descriptive case study*) sebagaimana konsep desain penelitian yang diteliti oleh (Salsabila, 2025) yang mengatakan bahwa Studi kasus deskriptif ialah untuk mendeskripsikan suatu kasus yang mengharuskan peneliti untuk memulai penelitian dengan pemaparan hasil penelitian dengan jelas. (11)

Adapun desain deskriptif dengan pendekatan studi kasus ini digunakan untuk menggambarkan penerapan asuhan keperawatan melalui teknik *Deep Breathing Exercise* (DBE) pada pasien dengan Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) yang mengalami masalah keperawatan pola napas tidak efektif. Penelitian dilakukan di Instalasi Gawat Darurat RSUP Dr. Tadjuddin Chalid Makassar. Subjek penelitian adalah satu pasien perempuan berusia 43 tahun dengan diagnosis medis PPOK eksaserbasi akut yang mengalami sesak napas, frekuensi napas 25 kali/menit, saturasi oksigen 94%, penggunaan otot bantu pernapasan, dan bunyi napas wheezing. Pemilihan subjek dilakukan secara purposive berdasarkan kesesuaian dengan tujuan studi kasus.

Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara dengan pasien dan keluarga, observasi klinis, pemeriksaan fisik, telaah rekam medis, serta pemantauan parameter respirasi yang meliputi frekuensi napas, saturasi oksigen, penggunaan otot bantu pernapasan, bunyi napas, dan keluhan sesak napas. Data dikumpulkan sejak pasien masuk ke Instalasi Gawat Darurat hingga dilakukan evaluasi setelah pemberian intervensi keperawatan.

Intervensi keperawatan yang diberikan mengacu pada Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI) untuk diagnosis pola napas tidak efektif. Intervensi meliputi pemantauan status respirasi, pemberian terapi oksigen melalui nasal kanul sesuai program medis, pengaturan posisi semi-Fowler, kolaborasi non farmakologi teknik *Deep Breathing Exercise (DBE)*, serta pendampingan selama latihan pernapasan dilakukan. Evaluasi dilakukan dengan membandingkan kondisi pasien sebelum dan sesudah intervensi berdasarkan perubahan frekuensi napas, saturasi oksigen, penggunaan otot bantu pernapasan, dan keluhan sesak napas.

Data dianalisis secara deskriptif dengan membandingkan hasil pengkajian sebelum dan sesudah penerapan *Deep Breathing Exercise (DBE)*. Selanjutnya, hasil tersebut diinterpretasikan berdasarkan Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI), Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI), Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI), teori keperawatan, serta hasil penelitian terdahulu yang relevan.

HASIL

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret 2026. Hasil observasi dilakukan sebelum dan sesudah intervensi *Deep Breathing Exercise (DBE)* untuk menilai perubahan frekuensi napas pasien dengan gambaran kasus sebagai berikut :

a. Pengkajian

Pada tanggal 16 Maret 2026 penulis melakukan pengkajian pada pasien Ny. A di ruang Instalasi Gawat Darurat (IGD) RSUP Dr. Tadjuddin Chalid Kota Makassar dengan menggunakan metode wawancara, observasi, pemeriksaan fisik, serta pengukuran tanda-tanda vital. Ny. A merupakan pasien dengan diagnosis medis Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) eksaserbasi akut yang datang ke IGD dengan keluhan utama sesak napas yang semakin memberat sejak beberapa hari terakhir.

Hasil pemeriksaan tanda-tanda vital didapatkan TD 140/90 mmHg, nadi 104 x/menit, RR 25 x/m, SpO₂ 94% dengan O₂ nasal kanul 5 lpm, kesadaran compos mentis (GCS 15). Secara objektif pasien tampak sesak, pola napas cepat dan dangkal, serta tampak menggunakan otot bantu pernapasan. Pada pemeriksaan auskultasi terdengar bunyi napas tambahan berupa wheezing di kedua lapang paru. Pasien juga tampak kesulitan berbicara dalam kalimat panjang karena harus berhenti untuk mengambil napas. Selain itu, pasien mengatakan dada terasa berat dan napas terasa tidak lega terutama saat beraktivitas.

b. Diagnosa Keperawatan

Hasil pengkajian pada Ny. A menunjukkan data subjektif berupa pasien mengatakan sesak napas, dada terasa berat, napas tidak lega, dan sesak semakin bertambah saat beraktivitas. Sedangkan data objektif menunjukkan RR 25x/m, SpO₂ 95%, penggunaan otot bantu pernapasan, pola napas cepat dan dangkal, serta adanya bunyi napas tambahan wheezing pada kedua lapang paru. Berdasarkan data tersebut penulis menegakkan diagnosis keperawatan Pola Napas Tidak Efektif

berhubungan dengan hambatan upaya napas. Diagnosis tersebut sesuai dengan Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI) yang menjelaskan bahwa pola napas tidak efektif ditandai dengan dispnea, penggunaan otot bantu napas, perubahan frekuensi napas, perubahan kedalaman napas, dan pola napas abnormal. (12)

c. Intervensi Keperawatan

Untuk mengatasi masalah tersebut, penulis mengambil luaran keperawatan berupa Pola Napas Membaik (L.01004) dengan kriteria hasil, dispnea menurun, penggunaan oto bantu napas menurun, pernafasan cuping hidung menurun, frekuensi napas membaik, kedalaman napas membaik dan intervensi yang diambil yaitu Manajemen Jalan Napas (I.01011) yang berupa monitor frekuensi, irama, kedalaman, frekuensi napas serta TTV lainnya, monitor adanya sumbatan jalan napas, monitor bunyi napas tambahan, monitor terapi *Deep Breathing Exercise (DBE)*.

Disini penulis memfokuskan pada intervensi Manajemen Jalan Napas karena berhubungan dengan diagnosa prioritas yang diambil yaitu Pola Napas Tidak Efektif berhubungan dengan hambatan upaya jalan napas. Pada intervensi manajemen jalan napas, penulis memberikan intervensi salah satunya berupa memberikan terapi *Deep Breathing Exercise (DBE)*. Berdasarkan teori yang telah dituliskan oleh peneliti bahwa karena adanya gangguan pada system pernapasan sehingga terjadi penurunan fungsi otot pernapasan dan kerusakan pada paru yang menyebabkan dyspnea menjadi masalah umum yang terjadi pada pasien PPOK.

d. Implementasi Keperawatan

Pasien diberikan asuhan keperawatan selama 1×4 jam dengan diagnosis prioritas pola napas tidak efektif. Intervensi yang diberikan berupa manajemen jalan napas dan *DBE* sebagai intervensi mandiri. Latihan *DBE* dilakukan sebanyak 10 kali yang dibagi dalam 2 sesi dan tiap sesinya dilakukan sebanyak 5x *DBE* guna meningkatkan ventilasi paru, memperbaiki pola napas, mengurangi sesak napas, dan meningkatkan oksigenasi. Sebelum melakukan tindakan, dilakukan verifikasi identitas pasien, pemberian edukasi mengenai tujuan dan prosedur latihan, kebersihan tangan, serta pengkajian frekuensi, irama, dan kedalaman napas. Pasien diposisikan senyaman mungkin di lingkungan yang tenang. Pelaksanaan *DBE* dilakukan dengan mengarahkan pasien meletakkan satu tangan di dada dan satu di abdomen, kemudian menarik napas melalui hidung selama 4 detik, menahan napas 2 detik, dan menghembuskan napas perlahan melalui mulut dengan mulut dengan bibir dibulatkan (mencucu) selama 8 detik. Setiap sesinya dilakukan dengan bimbingan dan pemantauan perawat, setelah latihan dilakukan evaluasi frekuensi napas, penggunaan otot bantu napas, saturasi oksigen, dan tingkat sesak napas dan dilanjutkan dengan pendokumentasian sesuai standar keperawatan.

Tabel 1. Gambaran Pola Napas Ny. A Sebelum dan Sesudah dilakukan Penerapan Teknik *Deep Breathing Exercise*

Penerapan	Observasi sebelum <i>Deep Breathing Exercise</i>	Observasi sesudah <i>Deep Breathing Exercise</i>
Teknik <i>Deep Breathing Exercise</i> (DBE)	1. Pasien mengatakan sesak napas dan terasa berat 2. Pasien mengatakan mudah lelah akibat sesak 3. Tampak penggunaan otot bantu napas 4. Tampak fase ekspirasi yang memanjang saat ingin berbicara 5. RR: 25 x/menit 6. SpO₂ : 94%	1. Pasien mengatakan sesak napas berkurang 2. Pasien mengatakan lebih legah setelah melakukan teknik DBE 3. Tampak penggunaan otot bantu napas berkurang 4. Tampak pola napas lebih teratur dan pasien tampak lebih rileks 5. RR: 21 x/menit 6. SpO₂ : 97%

Tabel 1. Gambaran Pola Napas Ny. A Sebelum dan Sesudah Dilakukan Penerapan Teknik *Deep Breathing Exercise* (DBE) menunjukkan hasil observasi masalah keperawatan pola napas tidak efektif pada pasien sebelum dan sesudah dilakukan penerapan DBE. Sebelum dilakukan intervensi, pasien mengeluhkan sesak napas yang terasa berat dan mudah lelah akibat sesak. Hasil observasi menunjukkan adanya penggunaan otot bantu napas, fase ekspirasi yang memanjang saat berbicara, RR 25 x/m, SpO₂ 94% dengan O₂ nasal 5 lpm. Setelah dilakukan penerapan teknik DBE, pasien mengatakan sesak napas berkurang dan merasa sedikit lebih legah. Hasil observasi setelah melakukan DBE menunjukkan penggunaan otot bantu napas berkurang, pola napas tampak lebih teratur, pasien tampak lebih rileks, frekuensi napas menurun menjadi 21 x/m dan SpO₂ menjadi 97% dengan O₂ nasal 5 lpm. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penerapan teknik DBE memberikan perbaikan terhadap kondisi pola napas pasien yang ditandai dengan penurunan frekuensi napas, peningkatan saturasi oksigen, serta berkurangnya tanda-tanda distress pernapasan.

PEMBAHASAN

Pada penelitian ini penulis membahas tentang penerapan *Deep Breathing Exercise* (DBE) terhadap Pola Napas Tidak Efektif pada pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) di IGD RSUP dr. Tadjuddin Chalid Makassar, penulis memberikan intervensi pemberian terapi nonfarmakologis *deep breathing exercise* sebanyak 10 kali dalam 2 sesi dengan kurun waktu keseluruhan tindakan kurang lebih 10 menit di luar dari waktu jeda istirahat pasien saat melakukan terapi.

Penerapan *Deep Breathing Exercise* (DBE) pada pasien PPOK didukung oleh berbagai penelitian, seperti penelitian yang dilakukan (Astriani, 2021) menunjukkan bahwa latihan pernapasan dalam efektif menurunkan frekuensi napas dan meningkatkan saturasi oksigen pada pasien PPOK. Penelitian tersebut menjelaskan bahwa latihan pernapasan dalam dapat meningkatkan ventilasi alveolar sehingga proses pertukaran oksigen dan karbon dioksida berlangsung lebih efektif. (13)

Selaras dengan penelitian (Azwar, 2026) yang menyatakan bahwa *deep breathing exercise* terbukti efektif dalam mengurangi gejala sesak napas pada pasien PPOK dengan pola napas tidak efektif. Intervensi ini membantu menurunkan frekuensi napas, mengurangi penggunaan otot bantu napas, dan memperbaiki fase ekspirasi. Temuan ini mendukung bahwa *deep breathing exercise* merupakan teknik nonfarmakologis yang sederhana, murah, dan dapat diterapkan secara rutin dalam praktik keperawatan untuk meningkatkan ventilasi dan kenyamanan napas pasien PPOK. Studi lanjutan dengan jumlah partisipan lebih besar dan penggunaan instrumen objektif disarankan guna memperkuat bukti efektivitas intervensi ini. (14)

Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh (Mahendra, Rahmad 2024) bahwa terdapat pengaruh pemberian *deep breathing exercises* terhadap perubahan saturasi oksigen pada pasien penyakit paru obstruktif kronik (ppok). (15) Hasil pemeriksaan tanda-tanda vital didapatkan TD 140/90 mmHg, nadi 104 x/menit, RR 25 x/m, SpO₂ 94% dengan O₂ nasal 5 lpm, kesadaran compos mentis (GCS 15). Secara objektif pasien tampak sesak, pola napas cepat dan dangkal, serta tampak menggunakan otot bantu pernapasan. Pada pemeriksaan auskultasi terdengar bunyi napas tambahan berupa wheezing di kedua lapang paru. Pasien juga tampak kesulitan berbicara dalam kalimat panjang karena harus berhenti untuk mengambil napas dan dada terasa berat serta bernapas terasa tidak legah.

Hasil pengkajian tersebut diatas, penulis menegakkan diagnosis keperawatan Pola Napas Tidak Efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas yang ditandai dengan sesak, penggunaan otot bantu napas dan pola napas abnormal serta adanya bunyi napas tambahan *wheezing* (D.0005). Kondisi ini terjadi akibat proses obstruksi jalan napas pada PPOK yang menyebabkan ventilasi paru tidak optimal sehingga kebutuhan oksigen tubuh tidak terpenuhi secara adekuat.

Untuk mengatasi masalah tersebut, penulis melakukan intervensi keperawatan berupa Manajemen Jalan Napas (I.01011). Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama kurang lebih 4 jam di IGD, pasien menunjukkan respons yang baik terhadap intervensi yang diberikan. Pasien mengatakan sesak napas berkurang dan napas terasa lebih legah setelah melakukan latihan teknik *deep breathing exercise*. Hasil observasi menunjukkan frekuensi napas menurun dari 25 x/m menjadi 21 x/m dan SpO₂ sebelum latihan 94% dengan O₂ nasal 5 lpm dan setelah latihan menjadi 97% dengan O₂ nasal 5 lpm, pola napas tampak sedikit lebih teratur, penggunaan otot bantu pernapasan berkurang, dan pasien tampak sedikit lebih rileks.

Sebelum melakukan tindakan keperawatan, penulis terlebih dahulu memperkenalkan diri, menjelaskan tujuan tindakan yang akan dilakukan dengan menggunakan media leaflet, serta meminta persetujuan pasien. Penulis menjelaskan bahwa sesak napas yang dirasakan pasien berhubungan dengan kondisi Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) yang menyebabkan terjadinya hambatan aliran udara pada saluran pernapasan. Penulis juga menjelaskan bahwa selain terapi medis yang diberikan oleh dokter, terdapat tindakan keperawatan nonfarmakologis yang dapat membantu mengurangi sesak napas, salah satunya adalah latihan pernapasan dalam *deep breathing exercise* (DBE).

Selama pelaksanaan tindakan, penulis menggunakan komunikasi terapeutik untuk memberikan motivasi dan memastikan pasien dapat mengikuti setiap tahapan latihan dengan benar. Penulis juga mengamati respon pasien selama latihan berlangsung dimana pasien tampak kooperatif, mampu mengikuti instruksi yang diberikan, dan secara bertahap terlihat lebih rileks setelah beberapa kali melakukan latihan teknik *DBE*. Pada awal latihan *DBE* pasien melakukan 5 kali latihan pada sesi pertama selama kurang dari 5 menit. Setelah dilakukan evaluasi pasien tampak lebih rileks. Satu jam kemudian latihan dilanjutkan pada sesi kedua sebanyak 5 kali selama kurang dari 5 menit dan setelah dievaluasi pasien tampak sudah bisa berbicara panjang dan tampak penggunaan otot bantu pernapasan berkurang, pasien mengatakan setelah melakukan teknik *DBE* pasien merasa legah dan nyaman perasaan sesak berkurang dan oksigen yang terpasang dapat dirasakan dengan baik, frekuensi napas pasien menurun dari 25 x/m menjadi 21 x/m dan SpO₂ meningkat dari 94% menjadi 97% dan dilakukan intervensi lanjutan serta akan dievaluasi secara berkala selama pasien menjalani observasi di Instalasi Gawat Darurat.

Penerapan Deep Breathing Exercise (DBE) sebagai terapi nonfarmakologis pada pasien PPOK dengan diagnosis keperawatan Pola Napas Tidak Efektif di IGD RSUP dr. Tadjuddin Chalid Makassar menunjukkan hasil yang positif. Latihan *DBE* diberikan sebanyak 10 kali dalam dua sesi selama kurang lebih 10 menit sebagai bagian dari intervensi manajemen jalan napas. Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 4 jam, pasien mengalami penurunan frekuensi napas dari 25 x/m menjadi 21 x/m, peningkatan SpO₂ dari 94% menjadi 97% dengan oksigen nasal 5 lpm, berkurangnya penggunaan otot bantu pernapasan, pola napas yang lebih teratur, serta penurunan keluhan sesak napas. Pasien juga tampak lebih rileks dan mampu berbicara dalam kalimat yang lebih panjang. Hasil ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa *Deep Breathing Exercise* efektif meningkatkan ventilasi paru, menurunkan frekuensi napas, meningkatkan saturasi oksigen, dan mengurangi gejala sesak napas pada pasien PPOK, sehingga dapat menjadi intervensi keperawatan mandiri yang sederhana, aman, dan efektif dalam membantu memperbaiki pola napas tidak efektif.

KESIMPULAN DAN SARAN

Penerapan *deep breathing exercise* (DBE) sebagai intervensi keperawatan nonfarmakologis pada pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) dengan diagnosis keperawatan Pola Napas Tidak Efektif di IGD RSUP Dr. Tadjuddin Chalid Makassar memberikan hasil yang positif. Pemberian latihan *DBE* sebanyak 10 kali dalam dua sesi selama kurang dari 10 menit mampu menurunkan frekuensi napas dari 25 x/menit menjadi 21 x/menit, meningkatkan saturasi oksigen (SpO₂) dari 94% menjadi 97% dengan oksigen nasal 5 lpm, mengurangi penggunaan otot bantu pernapasan, memperbaiki keteraturan pola napas, serta menurunkan keluhan sesak napas. Selain itu, pasien tampak lebih rileks dan mampu berbicara dalam kalimat yang lebih panjang setelah intervensi diberikan. Hasil tersebut menunjukkan bahwa *deep breathing exercise* merupakan intervensi keperawatan mandiri yang sederhana, aman,

mudah diterapkan, dan efektif sebagai terapi pendamping dalam membantu memperbaiki pola napas tidak efektif pada pasien PPOK.

Berdasarkan hasil penelitian, disarankan agar *deep breathing exercise* diterapkan secara rutin sebagai intervensi keperawatan mandiri pada pasien PPOK dengan pola napas tidak efektif serta didukung oleh edukasi yang berkelanjutan kepada pasien dan keluarga. Rumah sakit diharapkan mengoptimalkan pelaksanaan intervensi ini melalui penyusunan standar operasional prosedur dan media edukasi yang memadai. Selain itu, penelitian selanjutnya perlu dilakukan dengan jumlah sampel yang lebih besar, periode observasi yang lebih panjang, dan penggunaan parameter objektif untuk memperkuat bukti efektivitas *deep breathing exercise* pada pasien PPOK.

REFERENCES

1. Agustina II, Haryanti DY. Asuhan Keperawatan Pasien yang Mengalami Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) dengan Pola Nafas Tidak Efektif di Ruang Melati RSD Balung Jember. *Heal Med Sci*. 2023;1(2):1–7.
2. WHO. PPOK [Internet]. 2026. Available from: [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease-\(copd\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease-(copd))
3. RISKESDAS. PPOK [Internet]. 2018. Available from: https://repository.badankebijakan.kemkes.go.id/id/eprint/3514/1/Laporan_Riskesdas_2018_Nasional.pdf
4. Ainun NR, Mannyullei S, Amqam H. Hasanuddin Journal of Public Health. *Hasanuddin J Public Heal*. 2021;3(1):99–114.
5. Eviansa AZ, Abbas HH, Nugrahayu, Fachrin SA, Sani A. Analisis Faktor Determinan Terhadap Gangguan Fungsi Paru Pada Pekerja Spbu Makassar. *Wind Public Heal J*. 2022;3(3):554–62.
6. Sulistiyani A, Nita N, Purnomo D, Kurniawan MH, Alfaniira. Deep Breathing Exercise Efektif Dalam Meningkatkan Saturasi Oksigen Pada Pasien Covid-19 Di Rumah Sakit Hermina. *J Ilm Keperawatan Altruistik*. 2023;6(1):34–41.
7. Herman. Naskah Publikasi (Asifa Widyaningsih_Sn231025). 2024;13:1–13.
8. Hendrawati. Implementasi Penggunaan Deep Breathing Exercise Pada Pasien Dispnea. 2026;9:64–70.
9. Sihombing, Parangin-Angin. Implemenasi Deep Breathing Eexercise untuk Mengurangi Sesak Napas pada pasien Cobgestif Heart Failure (CHF). *Indones J Sci*. 2024;1(3):686–91.
10. Dianata. Pengaruh Pemberian Deep Breathing Exercise Terhadap Saturasi Oksigen Pada Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronis (Ppok) Di Igd Rsd Dr. Soebandi Jember. Universitas Dr. Soebandi. Univ dr SOEBANDI. 2025;
11. Iin Salsabila, Dinda Meiliani, Sabila Maharani, Reza Noprial Lubis. Desain Penelitian Studi Kasus. *J Arjuna Publ Ilmu Pendidikan, Bhs dan Mat*. 2025;3(3):245–54.
12. SDKI. Pola Napas Tidak Efektif (0005).
13. Riyadi1 S, Munip2 A, Junaidi3 A, Buaja4 T, Shaddiq5 S, Nining, et al. PPOK, Pola Napas Tidak Efektif. 2025;6(0):167–86.

-
14. Salsabilla Azwar A, Efendi P, Keperawatan J, Kemenkes Bengkulu P. Efektivitas Deep Breathing Exercise terhadap Pola Napas Tidak Efektif pada Pasien PPOK: Studi Kasus. J Heal Technol. 2024;20(1):1–08.
 15. Banu Okky Mahendra MNR. Naspub_Banu Lengkap. 2024;13:1–11.