

**ASUHAN KEPERAWATAN MEDIKAL BEDAH PADA Tn. S DENGAN
PENERAPAN RELAKSASI *DIAPHRAGMATIC BREATHING EXERCISE* PADA
PASIE PARU OBSTRUKTIF KRONIK DI RUMAH SAKIT HARAPAN
BUNDA KOTA BATAM**

ANISATUL KHOERiyAH, SAVITRI GEMINI

Institut Kesehatan Mitra Bunda
tulanissa@gmail.com, savitrigemini79@gmail.com

Abstract: *Chronic obstructive pulmonary disease is a progressive lung disease characterized by irreversible airflow obstruction associated with the lung's inflammatory response to particles. The method used in this Professional Scientific Writing is a case study. The results of the assessment showed that the client complained of shortness of breath accompanied by a non-productive cough. The intervention and implementation provided was in the form of the Diaphragmatic Breathing Exercise Relaxation technique for 5 days. Obtained the results of the final evaluation of nursing care for Mr. S with COPD that was obtained after the Nursing Implementation was carried out: The patient said he was no longer short of breath, the patient said there was a change after relaxing the diaphragm breathing, the breathing aid was not installed, the patient looked relaxed, the breathing rhythm was regular, the breathing pattern improved, BP: 112/88 MmHg, N: 97x/minute, RR: 22x/minute, S: 36.5, Spo2: 99% without breathing apparatus. Through the application of Diaphragmatic Breathing Exercises, it is hoped that COPD sufferers can become an appropriate non-pharmacological therapy to improve respiratory frequency, additional breath sounds can be reduced and improve oxygen saturation in COPD patients.*

Keywords: PPOK, Nursing Care Diaphragma Breathing exercise

Abstrak: PPOK adalah penyakit paru progresif yang ditandai dengan adanya hambatan aliran udara ireversibel yang berkaitan dengan respons inflamasi paru. Tujuan melakukan Asuhan Keperawatan pada Tn.S dengan PPOK melalui penerapan *Diaphragmatic Breathing Exercise* terhadap penurunan sesak nafas di Rumah Sakit Harapan Bunda. Metode yang digunakan yaitu studi kasus. Hasil pengkajian diperoleh klien mengeluh sesak nafas disertai batuk non produktif. Klien merasakan tidak nyaman ketika bernafas serta memiliki riwayat merokok, dari hasil pengkajian didapatkan klien tampak sesak, terdapat nafas tambahan yaitu Ronchi, terdapat alat bantu nafas yaitu NRM dengan 10 liter, BB:60 TB: 165, TD: 150/87, N: 108, RR: 30, S: 36, SPO2: 95%. dengan diagnosa keperawatan yaitu pola nafas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya nafas. Intervensi dan implementasi yang diberikan berupa teknik Relaksasi *Diaphragmatic Breathing Exercise* selama 5 hari. Diperoleh hasil evaluasi akhir yaitu pasien mengatakan sudah tidak sesak, pasien mengatakan terdapat perubahan setelah dilakukan relaksasi *diaphragmatic breathing exercise*, tidak terpasang alat bantu nafas, pasien tampak rileks, irama nafas teratur, Pola napas membaik, TD: 112/88 MmHg, N: 97 x/menit, RR: 22x/menit, S: 36,5, Spo2 : 99% tanpa alat bantu nafas. Melalui penerapan *Diaphragmatic Breathing Exercise* ini diharapkan pada penderita PPOK dapat menjadi salah satu terapi nonfarmakologi yang tepat untuk memperbaiki frekuensi napas, sesak, dan memperbaiki saturasi oksigen pada pasien PPOK.

Kata Kunci: PPOK, Asuhan Keperawatan *Diaphragma Breathing exercise*

A. Pendahuluan

Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) adalah penyakit paru progresif yang ditandai dengan adanya hambatan aliran udara ireversibel yang berkaitan dengan respons

inflamasi paru terhadap partikel atau gas beracun. Penyakit ini menjadi salah satu gangguan pernafasan yang sering dijumpai di negara maju atau negara berkembang. Hal tersebut disebabkan oleh meningkatnya usia harapan hidup dan semakin tingginya paparan faktor risiko, seperti faktor pejamu yang diduga berhubungan dengan PPOK, semakin banyaknya perokok serta pencemaran udara baik di luar ruangan dan di tempat kerja (Anissa, 2022).

PPOK merupakan salah satu dari kelompok penyakit tidak menular yang telah menjadi masalah kesehatan masyarakat di Indonesia. PPOK akan semakin meningkat seiring dengan meningkatnya jumlah perokok, polusi udara dari industri dan asap kendaraan yang menjadi faktor risiko penyakit tersebut (Harahap et al., 2021)

Prevalensi PPOK secara global setiap tahunnya akan terus meningkat dikarenakan tingginya peningkatan faktor risiko yang terjadi pada PPOK, Berdasarkan data WHO sebanyak 64 juta orang menderita PPOK dan sebanyak 3,23 juta kematian pada tahun 2019. Lebih dari 80% kematian ini terjadi di negara berpenghasilan rendah dan menengah, WHO memprediksi PPOK menjadi penyebab kematian utama ke-3 di dunia pada tahun 2023 (WHO, 2021)

Berdasarkan hasil riset kesehatan dasar (Riskesdas) tahun 2021 secara nasional menunjukkan prevalensi PPOK 3,7% atau sekitar 9,2 juta orang, jumlah ini akan terus meningkat seiring dengan pertumbuhan jumlah perokok dan kualitas udara yang kurang baik di wilayah Indonesia (Kementerian Kesehatan, 2021).

Berdasarkan data dinas kesehatan kota Batam pada tahun 2023 didapatkan penderita paru obstruktif kronis (PPOK) di kota Batam sebanyak 1.390 kasus (Dinas Kesehatan Kota Batam, 2023). Berdasarkan hasil pengumpulan data yang dilakukan oleh penulis di Rumah Sakit Harapan Bunda (RSHB) didapatkan informasi bahwa jumlah kunjungan pasien dengan PPOK pada tahun 2023 dari bulan Januari s.d Desember rawat jalan adalah sebanyak 231 pasien dan rawat inap 42 orang, total keseluruhan 273 pasien (Rekam Medik RSHB, 2023).

Penatalaksanaan untuk penyakit paru-paru obstruktif secara umum terdiri dari dua penekatan yaitu terapi farmakologis dan terapi non farmakologis yang bertujuan untuk mencegah progresivitas dari penyakit, mengurangi gejala, meningkatkan toleransi terhadap aktivitas, meningkatkan status kesehatan, mencegah dan menangani komplikasi, mencegah dan menangani eksaserbasi, dan menurunkan angka kematian (Putra & Artika, 2021).

Terapi komplementer yang dapat digunakan untuk mengurangi sesak pada pasien PPOK diantaranya *deep breathing exercise*, *pursed lip breathing*, terapi uap, Yoga Pranayama, fisioterapi dada. Salah satu bentuk terapi komplementer lainnya yaitu relaksasi *diaphragmatic breathing exercise* untuk meningkatkan efisiensi pernapasan dengan mengurangi udara yang terperangkap dan mengurangi kerja pernapasan. (Rosyadi et al., 2019).

Pernafasan diafragma terbukti efektif untuk menurunkan sesak nafas pada pasien PPOK. teknik pernapasan ini memiliki peran yang signifikan karena bisa menyimpan udara dalam jumlah besar selain itu pernapasan ini membantu memperkuat otot diafragma, yang merupakan otot penting pada pernapasan ketika diafragma berfungsi secara efektif dalam perannya sebagai otot utama inspirasi, ventilasi menjadi efisien dan konsumsi oksigen menggunakan otot inspirasi menjadi rendah. Ketika pasien sangat bergantung pada otot aksesori inspirasi. Kerja mekanis pernapasan (konsumsi oksigen) meningkat dan efisiensi ventilasi menurun (Triocho et al., 2023)

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Irawati, (2022) dengan judul “Penerapan Relaksasi *Diaphragmatic Breathing Exercise* Terhadap Dyspnea Pada Asuhan Keperawatan Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK)” penelitian di dapatkan keluhan sesak napas, pernapasan 27x/m, nadi 102x/m dengan diagnosa pola napas tidak efektif, bersihan jalan napas tidak efektif dan intoleransi aktivitas. Intervensi dukungan

ventilasi, manajemen jalan napas, dan terapi aktivitas. Implementasi dilakukan selama 5 hari. Evaluasi setelah dilakukan implementasi Penerapan Relaksasi *Diaphragmatic Breathing Exercise* terdapat perubahan terhadap Dyspnea.

Penelitian yang dilakukan oleh (Putri, 2024) dengan judul “Asuhan Keperawatan Pada Tn.S Dan Ny.W Dengan Penyakit Paru Obstruktif Kronik (Ppok) Yang Dilakukan Tindakan *Diaphragmatic Breathing Exercise* Di Rsud Arjawinangun Kabupaten Cirebon ” di dapatkan hasil Sebelum dilakukan tindakan, kedua responden mengatakan sesak napas. Setelah diberikan intervensi selama 5 hari, saturasi oksigen pasien 1 meningkat dari 95% menjadi 98% dan saturasi oksigen pasien 2 meningkat dari 92% menjadi 97%. Sementara itu, terjadi penurunan frekuensi napas pada pasien 1 yaitu dari 25x/menit menjadi 22x/menit, sedangkan pada pasien 2 yaitu dari 27x/menit menjadi 22x/menit.

Penelitian yang dilakukan oleh (Raida, 2023) dengan judul “Asuhan Keperawatan pada Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik yang Dilakukan Tindakan *Diaphragmatic Breathing Exercise* di Ruang Kemuning RSUD Kota Banjar” Studi kasus dilaksanakan di Ruang Kemuning RSUD Kota Banjar selama 5 hari perawatan didapatkan hasil dari studi kasus menunjukkan frekuensi napas membaik, suara napas tambahan dapat diturunkan dan saturasi oksigen membaik.

Berdasarkan penjelasan diatas maka penulis tertarik untuk mengangkat “Asuhan Keperawatan Medikal Bedah Pada Tn. S Dengan Penerapan Relaksasi *Diaphragmatic Breathing Exercise* Pada Pasien Paru Obstruktif Kronik Di Rumah Sakit Harapan Bunda Kota Batam”.

B. Metodologi Penelitian

Metode penelitian ini adalah dengan pendekatan studi kasus pada pasien PPOK di rumah sakit harapan bunda kota batam selama 5 hari pada tanggal 23 Agustus 2024-27 Agustus 2024. Data dikumpulkan dengan format pengkajian keperawatan meliputi wawancara, observasi dan catatan rekam medik. dilakukan penerapan relaksasi *diaphragmatic breathing exersice* selama 10 menit dengan periode istirahat 2 menit setelah 5 menit.

C. Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan pengkajian yang telah dilakukan pada tanggal 23 Agustus 2024 kepada Tn. S, diperoleh hasil sebagai berikut : dari pengkajian umum berupa identitas klien, nama Tn. S berusia 65 tahun, beragama islam, pekerjaan Wiraswasta. Pada riwayat kesehatan, Klien masuk ke rumah dengan keluhan sesak nafas tiba-tiba sejak 3 hari yang lalu disertai batuk non produktif. Klien merasakan tidak nyaman ketika bernafas serta memiliki riwayat merokok, dari hasil pegakjian didapatkan klien tampak sesak, terdapat nafas tambahan yaitu Ronchi, terdapat alat bantu nafas yaitu NRM dengan 10 litter.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Tn. S didapatkan keluhan klien mengatajan sesak nafas, penglihatan kabur, klien juga mengatakab batuk dan terdapat dahak, klien mengatakan tenggorokan terasa gatal dan sakit, klien mengatakan tidak mampu mengeluarkan sputum. Selain itu klien juga mengatakan khawatir dan cemas terhadap penyakitnya dan tidak mengerti tentang penyakit yang dideritanya. Klien mengatakan memang dulu memiliki riwayat rokok dari ia muda.

Setelah melakukan pengkajian pada Tn. S, maka penulis menemukan tiga diagnosa keperawatan yang muncul sesuai dengan teori yaitu: Bersihan jalan nafas tidak efektif b/d hipersekresi jalan napas, Pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya nafas, Ansietas b/d kurang terpapar informasi

Perencanaan diagnosa pola nafas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya nafas. Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 5 hari diharapkan pola nafas

membaik dengan kriteria hasil dispnea menurun, penggunaan alat bantu nafas cukup menurun, frekuensi nafas membaik, pemanjangan fase ekspirasi menurun. Intervensi yang penulis rumuskan mengenai pemantauan respirasi menurut PPNI (2018) yaitu : tindakan observasi yaitu monitor frekuensi, irama, kedalaman dan upaya nafas, monitor pola nafas, monitor adanya produksi sputum, monitor saturasi oksigen. tindakan terapeutik dilaksanakan, atur interval pemantauan respirasi sesuai kondisi pasien, lakukan latihan realaksasi *diaphragmatic breathing exercise* dan. tindakan edukasi yaitu jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan

Implementasi yang dilakukan untuk diagnosa keperawatan pola nafas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya nafas yaitu tindakan observasi: memonitor frekuensi, irama, kedalaman dan upaya nafas, memonitor pola nafas, memonitor adanya produksi sputum, memonitor saturasi oksigen. tindakan terapeutik: mengatur interval pemantauan respirasi sesuai kondisi pasien, melakukan latihan realaksasi *diaphragma breathing exercise* pasien dalam keadaan posisi rileks, letakkan satu tangan diatas abdomen dan tangan lainnya pada tengah-tengah dada untuk meningkatkan kesadaran diafragma dan fungsinya dalam pernapasan, tarik nafas melalui hidung selama 2 detik dengan lambat dan dalam, biarkan abdomen menonjol sebesar mungkin, hembuskan nafas selama 10 detik melalui bibir yang dirapatkan sambil mengencangkan otot-otot abdomen, tekan dengan kuat kearah dalam dan keatas pada abdomen sambil menghembuskan nafas, dilakukan dengan durasi 10 menit dengan periode istirahat 2 menit setelah 5 menit. tindakan edukasi: menjelaskan tujuan dan prosedur pemantauan.

Evauasi hari terakhir dengan diagnosa pola nafas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya nafas teratasi sesuai dengan kreteria hasi yang diharapkan. Data subjektif Pasien mengatakan sudah tidak sesak, pasien mengatakan terdapat perubahan setelah dilakukan relaksasi *diaphragma breathing*. Data Objektif yaitu tidak terpasang alat bantu nafas, pasien tampak rileks, irama nafas teratur, Pola nafas membaik, TD: 112/88 MmHg, N: 97 x/menit, RR: 22x/menit, S: 36,5, Spo2 : 99% tanpa alat bantu nafas.

Diaphragm breathing exercise atau teknik pernapasan diafragma adalah teknik bernapas yang bertujuan untuk mengurangi sesak nafas dengan meningkatkan ekskursi diafragma dan dapat meningkatkan kekuatan otot diafragma yang merupakan otot utama pernapasan.

Diaphragm breathing exercise dapat meningkatkan pergerakan abdomen saat pernapasan alami, sehingga dapat meningkatkan kapasitas fungsional. *Diaphragm breathing exercise* dapat meningkatkan kekuatan otot diafragma yang merupakan otot utama pernapasan dan berperan sebagai tepi bawah thorak. Kontraksi diafragma menarik otot kebawah, meningkatkan ruang toraks dan secara aktif mengembangkan paru (Gusty & Adab, 2024).

Teknik ini dilakukan dengan cara Intruksikan klien untuk meletakkan satu tangan diatas abdomen (tepat di bawah iga) dan tanagn lainnya di tengah-tengah dada , kemudian intruksikan klien untuk Tarik nafas dalam melalui hidung dengan mulut tetao tertutup, hitung sampai 3 selalu inspirasi, kemudian konsetrasi dan rasakan Gerakan naiknya abdomen sejauh mungkin dalam kondisi relaks dan cegah lengkung pada punggung, kemudian hembuskan nafas melalui bibir (Khafifa et al., 2024).

D. Penutup

Pada pengkajian keperawatan Tn. S mengeluhkan sesak nafas tiba-tiba sejak 3 hari yang lalu disertai batuk non produktif. Klien merasakan tidak nyaman ketika bernafas serta memiliki riwayat merokok, dari hasil pegakjian didapatkan klien tampak sesak, terdapat nafas tambahan yaitu Ronchi, terdapat alat bantu nafas yaitu NRM 10 litter TD: 150/87, N: 108, RR: 30, S: 36, SPO2: 95%. Pada penjelasan penerapan diagnosae keperawatan

terhadap Tn. S dapat ditegakan tiga diagnosa utama yaitu bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan hipersekresi jalan napas, pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya nafas, ansietas berhubungan dengan kurang terpapar informasi. Pada intervensi keperawatan pada Tn. D dengan penerapan *diphragma Breathing exercise*. Metode yang digunakan oleh penulis yaitu leaflet dan penjabaran Teknik relaksasi *Diphragma Breathing exercise* melalui demonstrasi pada pasien dan keluarga. Didalam melakukan implementasi keperawatan pada Tn. S dilakukan 1selama 10 menit dengan periode istirahat 2 menit setelah 5 menit. Dalam evaluasi keperawatan pola nafas tidak efektif selama 5 hari didapatkan Pasien mengatakan sudah tidak sesak, pasien mengatakan terdapat perubahan setelah dilakukan relaksasi *diaphragmatic breathing*, tidak terpasang alat bantu nafas, pasien tampak rileks, irama nafas teratur, Pola nafas membaik, TD: 112/88 MmHg, N: 97 x/menit, RR: 22x/menit, S: 36,5, Spo2 : 99% tanpa alat bantu nafas.

Daftar Pustaka

- Anissa, M. (2022). *Studi Pada Pasien: Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK)*. CV. Adanu Abimata.
- Gusty, R. P., & Adab, P. (2024). *Teknik Pernafasan Buteyko Mengatasi Sesak Nafas Penderita Asma*. Penerbit Adab.
<https://books.google.co.id/books?id=Drmieqaaqbaj>
- Harahap, A. S., Fitriani, I. M., & Nurhidayah, R. (2021). Diaphragm Breathing Exercise Effect On Oxygen Saturation And Breath Frequency In Copd Patients. *Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah Stikes Kendal*, 11(April), 453–460.
- Irawati, N. P. E. (2022). Penerapan Relaksasi Diaphragmatic Breathing Exercise Terhadap Dyspnea Pada Asuhan Keperawatn Pasien Penyakit Paru Obstruktif (PPOK). *Madago Nursing Journal*, 3(2), 57–62. <https://doi.org/10.33860/Mnj.V3i2.1569>
- Khafifa, D., Pratiwi, N., Indonesia, M., Gowa, S. K., Selatan, S., Pemenuhan, G., Dasar, K., & Menggunakan, O. (2024). Intervensi Breathing Exercise Dalam Pemenuhan Kebutuhan Dasar Oksigenasi Pada Klien Efusi Pleura. *Alauddin Scientific Journal And Nursing*, 5(1), 1–7.
- Putra, I. P., & Artika, I. D. M. (2021). Diagnosis Dan Tatalaksana Penyakit Paru Obstruktif Kronis. *Ilmu Penyakit Dalam FK UNUD/RSUP Sanglah Denpasar*, 1–16. <https://ojs.unud.ac.id/index.php/Eum/article/download/4872/3658>
- Putri, D. K. (2024). *Paru Obstruktif Kronik (Ppok) Yang Dilakukan Tindakan Diaphragmatic Breathing Exercise*.
- Raida, R. (2023). *Asuhan Keperawatan Pada Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik Yang Dilakukan Tindakan Diaphragmatic Breathing Exercise Di Ruang Kemuning Rsud Kota Banjar*. <http://repo.poltekkestasikmalaya.ac.id/id/eprint/1839>
- Triocha, N., Roby, A. R., & Sutomo, O. (2023). Penerapan Intervensi Diaphragmatic Breathing Excercise Pada Pasien Dyspnea Dengan Pneumonia Di RSUD Pakuhaji. *Smart Nursing & Health Science*, 1(2), 23–59. <https://jurnal.poltekkesbanten.ac.id/JOSNHS>
- Anissa, M. (2022). *Studi Pada Pasien: Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK)*. CV. Adanu Abimata.
- Gusty, R. P., & Adab, P. (2024). *Teknik Pernafasan Buteyko Mengatasi Sesak Nafas Penderita Asma*. Penerbit Adab.
<https://books.google.co.id/books?id=Drmieqaaqbaj>
- Harahap, A. S., Fitriani, I. M., & Nurhidayah, R. (2021). Diaphragm Breathing Exercise Effect On Oxygen Saturation And Breath Frequency In Copd Patients. *Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah Stikes Kendal*, 11(April), 453–460.
- Irawati, N. P. E. (2022). Penerapan Relaksasi Diaphragmatic Breathing Exercise Terhadap

- Dyspnea Pada Asuhan Keperawatn Pasien Penyakit Paru Obstruktif (PPOK). *Madago Nursing Journal*, 3(2), 57–62. <https://doi.org/10.33860/Mnj.V3i2.1569>
- Khafifa, D., Pratiwi, N., Indonesia, M., Gowa, S. K., Selatan, S., Pemenuhan, G., Dasar, K., & Menggunakan, O. (2024). Intervensi Breathing Exercise Dalam Pemenuhan Kebutuhan Dasar Oksigenasi Pada Klien Efusi Pleura. *Alauddin Scientific Journal And Nursing*, 5(1), 1–7.
- Putra, I. P., & Artika, I. D. M. (2021). Diagnosis Dan Tatalaksana Penyakit Paru Obstruktif Kronis. *Ilmu Penyakit Dalam FK UNUD/RSUP Sanglah Denpasar*, 1–16. <https://ojs.unud.ac.id/index.php/eum/article/download/4872/3658>
- Putri, D. K. (2024). *Paru Obstruktif Kronik (Ppok) Yang Dilakukan Tindakan Diaphragmatic Breathing Exercise*.
- Raida, R. (2023). *Asuhan Keperawatan Pada Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik Yang Dilakukan Tindakan Diaphragmatic Breathing Exercise Di Ruang Kemuning Rsud Kota Banjar*. <http://repo.poltekkestasikmalaya.ac.id/id/eprint/1839>
- Triocha, N., Roby, A. R., & Sutomo, O. (2023). Penerapan Intervensi Diaphragmatic Breathing Excercise Pada Pasien Dyspnea Dengan Pneumonia Di RSUD Pakuhaji. *Smart Nursing & Health Science*, 1(2), 23–59. <https://jurnal.poltekkesbanten.ac.id/JOSNHS>