

**ASUHAN KEPERAWATAN BERSIHAN JALAN NAFAS TIDAK EFEKTIF
PADA KASUS PENYAKIT PARU OBSTRUKSI KRONIS EKSASERBASI
AKUT DI RUANG DARUSSALAM 3 RS AL-ISLAM BANDUNG
PENDEKATAN *EVIDENCE BASED NURSING*
*ACTIVE CYCLE OF BREATHING TECHNIQUE***

KARYA ILMIAH AKHIR KOMPREHENSIF



Oleh :

AMALIA PUTRI

402023022

**FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS
UNIVERSITAS 'AISYIYAH BANDUNG
2024**

**ASUHAN KEPERAWATAN BERSIHAN JALAN NAFAS TIDAK EFEKTIF
PADA KASUS PENYAKIT PARU OBSTRUKSI KRONIS EKSASERBASI
AKUT DI RUANG DARUSSALAM 3 RS AL-ISLAM BANDUNG
PENDEKATAN *EVIDENCE BASED NURSING*
*ACTIVE CYCLE OF BREATHING TECHNIQUE***

KARYA ILMIAH AKHIR KOMPREHENSIF

*Diajukan untuk Menyelesaikan Pendidikan Program Studi Pendidikan Profesi
Ners Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas 'Aisyiyah Bandung*



Oleh :

AMALIA PUTRI

402023022

**FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS
UNIVERSITAS 'AISYIYAH BANDUNG
2024**

LEMBAR PERSETUJUAN

AMALIA PUTRI

NIM : 402023022

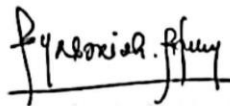
**ASUHAN KEPERAWATAN BERSIHAN JALAN NAFAS TIDAK EFEKTIF
PADA KASUS PENYAKIT PARU OBSTRUKSI KRONIS EKSASERBASI
AKUT DI RUANG DARUSSALAM 3 RS AL-ISLAM BANDUNG
PENDEKATAN *EVIDENCE BASED NURSING*
*ACTIVE CYCLE OF BREATHING TECHNIQUE***

Laporan Karya Ilmiah Akhir ini Telah Disetujui untuk Dipertahankan Pada Ujian
Sidang Laporan Karya Ilmiah Akhir Komprehensif (KIAK) Program Studi
Pendidikan Profesi Ners Universitas 'Aisyiyah Bandung

Bandung, 11 Januari 2024

Oleh:

Pembimbing



Dr. Sitti Svabarivah, MS. Biomed

NPP. 197007311995032000

LEMBAR PENGESAHAN

Yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa KIAK yang berjudul :
**ASUHAN KEPERAWATAN BERSIHAN JALAN NAFAS TIDAK EFEKTIF PADA KASUS
PENYAKIT PARU OBSTRUKSI KRONIS EKSASERBASI AKUT DI RUANG
DARUSSALAM 3 RS AL-ISLAM BANDUNG PENDEKATAN
EVIDENCE BASED NURSING ACTIVE CYCLE
OF BREATHING TECHNIQUE**

Disusun oleh :
AMALIA PUTRI
NIM. 402023022

Telah disetujui dan dipertahankan di hadapan Tim Penguji Sidang KIAK
Program Studi Sarjana Keperawatan dan Pendidikan Profesi Ners
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas 'Aisyiyah Bandung
dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima
Bandung, 11 Januari 2024

Penguji I



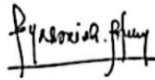
Ns. Anggrivana Tri Widiyanti, M.Kep
NPP: 2011180886043

Penguji II



Ns. Popv Siti Aisyah, M.Kep
NPP: 2009250984029

Pembimbing



Dr. Sitti Syabarivah, MS. Biomed

NPP: 197007311995032000

Diketahui Oleh
Ketua Prodi Sarjana Keperawatan dan Pendidikan Ners



Nina Gartika, S.Kp., M.Kep
NPP: 2014290478050

PERNYATAAN ORIGINALITAS KARYA TULIS

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Amalia Putri

Nim : 402023022

Program studi : Pendidikan Profesi Ners

Dengan ini menyatakan bahwa saya tidak melakukan plagiarisme atau penjiplakan/ pengambilan karangan, pendapat atau karya orang lain dalam penulisan Karya Ilmiah Akhir Komprehensif (KIAK) yang berjudul:

"Asuhan Keperawatan Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif pada Kasus Penyakit Paru Obstruksi Kronis Eksaserbasi Akut di Ruang Darussalam 3 RS Al-Islam Bandung Pendekatan Evidence Based Nursing Active Cycle of Breathing Technique"

Apabila suatu saat nanti saya terbukti melakukan plagiarisme, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Demikianlah surat pemyataan ini saya buat dengan kesadaran sendiri dan tidak atas tekanan ataupun paksaan dari pihak manapun demi menegakan integritas akademik di institusi ini.

Bandung, 11 Januari 2024



Amalia Putri

SURAT PERNYATAAN

KESEDIAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Amalia putri

Nim : 402023022

Program studi : Pendidikan Profesi Ners

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada Universitas 'Aisyiyah Bandung Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non - exclusive Royalty-Free Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

"Asuhan Keperawatan Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif pada Kasus Penyakit Paru Obstruksi Kronis Eksaserbasi Akut di Ruang Darussalam 3 RS Al-Islam Bandung Pendekatan Evidence Based Nursing Active Cycle of Breathing Technique"

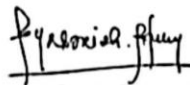
Hak bebas Royalti Noneksklusif ini, Universitas 'Aisyiyah Bandung berhak menyimpan, mengalihkan dalam bentuk media lain, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta.

Demikian pernyataan ini saya buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bandung, 11 Januari 2024

Mengetahui ,

Pembimbing



Dr. Sitti Svabarivah, MS. Biomed

NPP: 197007311995032000

Yang Menyatakan,



Amalia Putri

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Segala puji dan syukur penulis panjatkan atas khadirat Allah SWT atas limpahan nikmat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Karya Ilmiah Akhir ini yang berjudul “Asuhan Keperawatan Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif pada Kasus Penyakit Paru Obstruksi Kronis Eksaserbasi Akut di ruang Darussalam 3 RS Al-Islam Bandung Pendekatan *Evidence Based Nursing Active Cycle of Breathing Technique*” tepat pada waktunya. Sholawat serta salam semoga selalu tercurah limpahkan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah memberikan cahaya terang bagi kehidupan kita semua. Banyak pihak yang telah membantu dalam proses Penyusunan Karya Ilmiah Akhir ini, karena itu penulis mengucapkan terimakasih kepada yang terhormat :

1. Tia Setiawati, S.Kp.,M.Kep.,Sp.Kep.An Selaku Ketua Rektor Universitas ‘Aisyiyah Bandung
2. Dr. Sitti Syabariyah, S.Kp., M. Biomed Selaku Wakil Rektor I Universitas ‘Aisyiyah Bandung
3. Ns. Nandang Jamiat Nugraha S.Kp., M.Kep.,Sp.Kep.Kom Selaku Wakil Rektor II Universitas ‘Aisyiyah Bandung
4. Popy Siti Aisyah,. M.Kep Selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas ‘Aisyiyah Bandung
5. Nina Gartika M.Kep. selaku Ketua program studi Profesi Ners Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas ‘Aisyiyah Bandung.
6. Riandi Alvin, M. Kep. Selaku Koordinator program studi Profesi Ners Fakultas
7. Kedua Orang Tua, serta kedua Adik yang saya cintai dan saya sayangi, yang selalu memberikan semangat serta dukungan moril maupun material, yang selalu memberikan do’a dan segala motivasi

8. Kepada Pasangan saya Yosep Suherlan yang selalu mensupport dan menyayangi saya di segala kondisi
 9. Kepada Alm. Kakek Nenek yang telah menuntun saya dari surga serta Keluarga besar yang selalu mendukung saya dalam menyelesaikan studi ini
 10. Kepada diri saya sendiri yang telah berjuang dengan sebaik-baiknya dalam proses pembuatan karya ilmiah akhir ini sehingga dapat selesai tepat waktu
 11. Sahabat, serta teman terdekat yang saya cintai dan saya banggakan yang selalu memberikan semangat dalam proses menyelesaikan *study* Ners ini
- Akhir kata semoga Allah SWT selalu memberkahi segala urusan kita dan diberikan kelancaran hingga penyelesaian Karya Ilmiah Akhir ini.

Bandung, 06 Oktober 2023

Penulis

Amalia Putri

ABSTRAK

Amalia putri

402023022

ASUHAN KEPERAWATAN BERSIHAN JALAN NAFAS TIDAK EFEKTIF PADA KASUS PENYAKIT PARU OBSTRUKSI KRONIS EKSASERBASI AKUT DI RUANG DARUSSALAM 3 RS AL-ISLAM BANDUNG PENDEKATAN *EVIDENCE BASED NURSING ACTIVE CYCLE OF BREATHING TECHNIQUE*

PPOK adalah gangguan yang mengakibatkan peradangan saluran napas yang berlangsung lama. Penyakit ini menghalangi aliran udara yang diakibatkan oleh inflamasi akibat zat-zat polutan yang mengendap menyebabkan produksi sputum meningkat sehingga terjadi penyempitan pada saluran udara. Penyempitan tersebut menyebabkan sputum sulit untuk dikeluarkan sehingga jalan napas terhambat. Bersihan jalan napas tidak efektif merupakan suatu masalah yang diakibatkan oleh ketidakmampuan membersihkan obstruksi pada jalan napas untuk mempertahankan kepatenan jalan napas. Terapi *Active Cycle of Breathing Technique* merupakan suatu latihan yang diberikan memiliki fungsi untuk memobilisasi dan membersihkan kelebihan sekret pada pasien PPOK serta untuk meningkatkan fungsi paru-paru. Tujuan pada Karya Ilmiah Akhir ini untuk melakukan penerapan asuhan keperawatan disertai penerapan *Evidence based nursing* efektivitas terapi ACBT pasien PPOK eksaserbasi akut dengan bersihan jalan napas tidak efektif. Metode penelitian menggunakan studi kasus terhadap 2 pasien PPOK dengan keluhan sesak napas, sulit untuk mengeluarkan sputum dilakukan intervensi manajemen jalan napas, pemantauan respirasi, dan terapi ACBT. Skala sesak diukur dengan menggunakan skala pengukuran mMRC. Latihan dilakukan sehari 2x dengan durasi waktu 15 menit setiap harinya selama 7 hari perawatan. Kesimpulan latihan ACBT efektif diberikan kepada pasien PPOK Eksaserbasi Akut dibuktikan dengan sebelumnya skala sesak kedua pasien berada pada skala 4 setelah 7-8 hari perawatan skala sesak berkurang menjadi skala 1, sputum berkurang kemampuan batuk efektif meningkat, saturasi oksigen >95%.

Kata kunci : Asuhan Keperawatan, *Active Cycle of Breathing Technique* (ACBT), PPOK eksaserbasi akut, Bersihan jalan napas tidak efektif.

ABSTRACT

Amalia putri

402023022

NURSING CARE FOR CLEANING THE BREATHWAY IS NOT EFFECTIVE IN CASES OF ACUTE EXACERBATION CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE IN DARUSSALAM ROOM 3 AL-ISLAM HOSPITAL BANDUNG AN EVIDENCE BASED NURSING ACTIVE CYCLE OF BREATHING TECHNIQUE APPROACH

COPD is a disorder that causes long-lasting inflammation of the airways. This disease inhibits air flow due to inflammation caused by pollutants that settle, causing increased phlegm production, resulting in narrowing of the airways. This narrowing makes it difficult to expel phlegm so that the airway becomes obstructed. Ineffective airway clearance is a problem resulting from the inability to clear obstructions in the airway to maintain airway patency. Active Cycle Breathing Technique Therapy is an exercise given to mobilize and clear excess secretions in COPD patients and improve lung function. The aim of this Final Scientific Work is to determine the effectiveness of ACBT therapy in patients with acute exacerbation of COPD with ineffective airway clearance. The research method used a case study of 2 COPD patients who complained of shortness of breath, difficulty expelling phlegm, and underwent intervention for airway management, respiratory monitoring, and ACBT therapy. Exercises were carried out twice a day with a duration of 15 minutes every day for 7 days of treatment. In conclusion, ACBT training is effective in patients with acute exacerbation of COPD, helping to reduce shortness of breath, sputum production and increase SPO₂.

Keywords : *Nursing Care, Active Cycle of Breathing Technique (ACBT), acute exacerbation of COPD, Airway clearance is ineffective.*

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN ORIGINALITAS KARYA TULIS	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
KESEDIAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan	3
D. Manfaat Penelitian	4
E. Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Anatomi fisiologi sistem respirasi	6
B. Konsep Teori PPOK.....	13
C. Konsep Asuhan Keperawatan	21
D. Konsep Teori Keperawatan Adaptasi Roy	26
E. HASIL PENELUSURAN BUKTI.....	27
BAB III LAPORAN ASUHAN KEPERAWATAN	61
A. Pengkajian.....	61
B. Diagnose keperawatan	71
C. Intervensi Keperawatan.....	77
D. Implementasi Keperawatan Dan Evaluasi.....	97
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	141
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	160
A. Kesimpulan	160
B. Saran	161
DAFTAR PUSTAKA.....	162

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN.....	166
---------------	-----

DAFTAR PUSTAKA

- Agus, hendrawan. (2019). Teori adaptasi Calista roy. *Jurnal Keperawatan*, 2(4).
- Agustin, N. R., Rohyadi, Y., & Tursini, Y. (2020). Gambaran pengetahuan faktor resiko penyakit paru obstruktif kronik pada pasien penyakit paru obstruktif kronik. *Jurnal Kesehatan Siliwangi*, 1(1), 76–84.
- Aji, jalu satria, & Susanti, indri heri. (2022). ANALISIS ASUHAN KEPERAWATAN GANGGUAN OKSIGENASI PADA PASIEN TN. S DENGAN DIAGNOSA MEDIS PPOK DI RUANG EDELWEIS ATAS RSUD KARDINAH. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 3(4).
- Alawiyah, N. S., & Fachri, M. (2020). Hubungan Antara Hitung Jenis Leukosit dengan Derajat Penyakit Paru Obstruktif Kronik Berdasarkan Gejala Klinis dan Gold 2019 Pada Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik Stabil di Rumah Sakit Islam Jakarta Sukapura. *Jurnal Media Analis Kesehatan*, 1(1), 1–11.
- Ardiansyah, F., Nurachman, E., & adam, muhamad. (2021). active cycle of breathing technique terhadap fungsi paru pada pasien paska operasi bedah jantung. *NERS : Jurnal Keperawatan*, 7(1).
- Arjana, A. Z., Rahayu, E. T., Rosita, L., & Irfan, R. M. (2017). Aktivitas Leukosit Pro Inflamasi pada Kasus Penyakit Paru Obstruktif Kronis Eksaserbasi Akut. *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan*, 17(2), 67–71. <https://doi.org/10.18196/mm.170202>
- Astuti, fahrezi dwi. (2018). Asuhan Keperawatan Pada Klien Penyakit paru obstruktif klinik dengan ketidakefektifan bersihan jalan napas di Ruang Paviliun Cempaka RSUD jombang. *Jurnal Keperawatan*, 93(1).
- Asyrofy, A., Arisdiani, T., Aspihan, M., Tinggi, S., & Kesehatan, I. (2021). Karakteristik dan kualitas hidup pasien Penyakit Paru Obstruksi Konik (PPOK). *Jurnal Penelitian Dan Pemikiran Ilmiah Keperawatan*, 7(1), 13–21.
- Bagus, M. P. N., Inten, I. D. A., & Dinata, I. M. K. (2020). Hubungan antara rutinitas olahraga dengan fungsi paru pada perokok usia dewasa muda di denpasar. *JURNAL MEDIKA UDAYANA*, 9(7), 45–49.
- Budiman, A., Majid, A., Syam, I., & Efendi, S. (2021). GAMBARAN KUALITAS TIDUR DAN FUNGSI KOGNITIF PADA PASIEN PPOK DI BBKPM MAKASSAR. *Jurnal Kesehatan*, 14(1), 29–37. <https://doi.org/10.24252/kesehatan.v14i1.14140>
- Cui, Y., Zhan, Z., Ma, Y., & Huang, K. (2022). Clinical and economic burden of comorbid coronary artery disease in patients with acute exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease : sex differences in a nationwide cohort study. *Respiratory Research*, 23(28), 1–14. <https://doi.org/10.1186/s12931-022-01945-7>
- Delf, M. h, & Manning, robert T. (1996). *Major Diagnosis fisik*. EGC.

- Dewi, I. P., Septiandini, L., Putri, A. M., & Fajrin, F. A. (2022). Penggunaan Bronkodilator Tunggal atau Bersama Kortikosteroid dapat Memperbaiki Parameter Sesak , w / h , dan r / h pada Pasien Rawat Inap dengan PPOK Eksaserbasi Akut di RS . X di Jember Tahun 2018. *Jurnal Farmasi Klinik Indonesia*, 11(3). <https://doi.org/10.15416/ijcp.2022.11.3.198>
- Etanol, E., Waru, D., & hibiscus, gilar. (2018). Asuhan keperawatan Penyakit Paru Obstruktif Kronik padaTn. P dan Ny. S dengan masalah ketidakefektifan jalan napas. *Jurnal Keperawatan*, 4(2).
- Fernandez, G. J. (2017). Sistem pernafasan. In *universitas udayana*.
- Hidayatulloh, N. (2018). ACUTE EXACERBATIONS ON CHRONIC OSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE (COPD) WITH SECONDARY INFECTION. *Agromed Unila*, 2(1).
- Huriah, T., & Wulandari Ningtias, D. (2017). Pengaruh Active Cycle of Breathing Technique Terhadap Peningkatan Nilai Vep1, Jumlah Sputum, Dan Mobilisasi Sangkar Thoraks Pasien Ppok. *Indonesian Journal of Nursing Practices*, 1(2), 44–54. <https://doi.org/10.18196/ijnp.1260>
- Kaffah, S., Yuniadi, Y., & Samoedro, E. (2015). Atrial Fibrillation in Chronic Obtruktive Pulmonary Disease. *Jurnal Kardiologi Indonesia*, 36(2), 94–110.
- la rangki, L. R. (2018). Aspek Psikososial Pasien Pasca Kolostomi. *Jurnal Kedokteran Syiah Kuala*, 18(3).
- Lewis, L. K., Williams, M. T., & Olds, T. S. (2020). The active cycle of breathing technique: A systematic review and meta-analysis. *Respiratory Medicine*, 175.
- Lindayani, L. P., & Tedjamartono, T. D. (2017). PENYAKIT PARU OBSTRUKTIF KRONIS. *Jurnal Kesehatan*, 3(1).
- Malkis, Y., & kariasa, I. made. (2022). penerapan teori roy dalam meningkatkan asuhan keperawatan pada pasien stroke iskemia berulang. *Jurnal Endurance : Kajian Ilmiah Problema Kesehatan*, 7(1).
- Mardianti, T., & Sartika, M. (2022). Pengaruh Terapi Active Cycle Breathingtechnique (Acbt) Terhadap Pengeluaran Sputum Pada Penderita Gangguan Sistem Respirasi Di Desa Cikarang Kota Kecamatan Cikarang Utara Kabupaten Bekasi Tahun 2022. *Medika Suherman*, 4(2).
- Marwansyah, Mulyani, & Yeni. (2019). PENGARUH PEMBERIAN CAIRAN HANGAT PERORAL SEBELUM LATIHAN BATUK EFEKTIF DALAM UPAYA PENGELUARAN SPUTUM PASIEN CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE (COPD) DI RSUD WILAYAH BANJARBARU, KALIMANTAN SELATAN. *Jurnal Keperawatan Poltekes Banjarmasin*, 4(7).
- Maunaturrohman, A., & yustiwaningsih, esnaini. (2018). *Obstruktif Kronik*.
- McIlwaine, M., Bradley, J., Elborn, J., & F., M. (2017). Personalising airway

- clearance in chronic lung disease. *Eur Respir Rev*, 26(143).
- Melastuti, E., & Wahyuningsih, I. S. (2023). SEBAGAI INTERVENSI KEPERAWATAN KUALITAS HIDUP PADA PASIEN PENYAKIT KRONIS. *Jurnal Keperawatan Dan Kesehatan*, 14(1), 51–62.
- Muthmainah, Restuastuti, T., & Munir, sri melati. (2015). Gambaran Kualitas Hidup Pasien PPOK Stabil di Poli Paru RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau dengan Menggunakan Kuesioner SGRQ. *Jurnal Keperawatan*, 2(2).
- Napanggala, A. (2019). Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) dengan Efusi Pleura dan Hipertensi Tingkat I. *Medula Unila*, 4(1), 1–6.
- Oktaria, D., Ningrum, M. S., Kedokteran, B. P., Kedokteran, F., Lampung, U., Kedokteran, F., & Lampung, U. (2017). Pengaruh Merokok dan Defisiensi Alfa-1 Antitripsin terhadap Progresivitas Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) dan Emfisema. *Jurnal Kedokteran*, 6, 42–47.
- PPNI. (2018a). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia : Definisi dan Indikator Diagnostik*. DPP PPNI.
- PPNI. (2018b). *Standart Intervensi Keperawatan Indonesia : Definisi dan Tindakan Keperawatan*. DPP PPNI.
- Pratama, A. D. (2021). EFEKTIVITAS ACTIVE CYCLE OF BREATHING TECHNIQUE (ACBT) TERHADAP PENINGKATAN KAPASITAS FUNGSIONAL PADA PASIEN BRONKIEKTASIS POST TUBERKULOSIS PARU. *Jurnal Vokasi Indonesia*, 9(1). <https://doi.org/10.7454/jvi.v9i1.1187>
- Ramadani, A. Y. (2023). ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN PENYAKIT PARU OBSTRUKTIF KRONIK (CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE) DI RSUD ABDUL WAHAB SJAHRANIE SAMARINDA. *Jurnal Keperawatan*, 2(4).
- Ramadhani, S., Purwono, J., Utami, I. T., Keperawatan, A., Wacana, D., Kunci, K., & Nafas, S. (2022). Penerapan Pursed Lip Breathing Terhadap Penurunan Sesak Napas Pada Pasien Penyakit Paru Obstruksi Kronik (Ppok) Di Ruang Paru RSUD Jend. Ahmad Yani Kota Metro. *Jurnal Cendikia Muda*, 2, 276–284.
- Rini, & Lontoh, S. O. (2021). HUBUNGAN KEBIASAAN OLAHRAGA DENGAN FUNGSI PARU MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS TARUMANAGARA ANGKATAN 2019 dan 2020. *Jurnal Muara Medika Dan Psikologi Klinis*, 1(2), 147–154.
- Rusminah, & Agung, ridho. (2023). Penerapan teknik Active Cycle of Breathing Technique (ACBT) terhadap perubahan Respiratory rate pada sesak napas penderita PPOK. *Jurnal Keperawatan Karya Bhakti*, 9(2).
- safitri, R. (2019). Implementasi Keperawatan Sebagai Wujud Dari Perencanaan Keperawatan Guna Meningkatkan Status Kesehatan Klien. *Journal*

Keperawatan, 3(42).

- Setyadi, A., Rosita, M., & Nuraeni. (2023). hubungan PPOK dan Kebiasaan merokok. *Jurnal Keperawatan*, 4(5).
- Shen, M. D., Li, Y. W., Xu, L. Q., Shi, H. Y., Ni, Y. Y., Lin, H. J., & Li, F. (2021). Role of active cycle of breathing technique for patients with chronic obstructive pulmonary disease: A pragmatic, randomized clinical trial. *International Journal of Nursing Studies*, 117. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2021.103880>
- Sukawati, E., & Setiani, O. (2014). Kajian Gangguan Fungsi Paru Pada Pekerja Pengelasan Di Kecamatan Mertoyudan Kabupaten Magelang . A Study on Pulmonary Function Disorders among Welders at Sub District of Mertoyudan in the District of Magelang . *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 13(2), 45–50.
- Sukawati, E., Setiany, O., & Nurjazuli. (2014). Kajian Gangguan fungsi paru pada pekerja Pengelasan di kecamatan mertoyudan kabupaten magelang. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 13(2).
- Suryati, I., Primal, D., & Sy, I. P. (2018). Perbedaan Active Cycle of Breathing Technique Dan Pursed Lips Breathing Technique Terhadap Frekuensi Nafas Nafas Pasien Paru Obstruksi Kronik. *Prosiding Seminar Kesehatan Perintis*, 1(2), 2622–2256.
- Syafriningrum, I. R., & Sumarsono, N. H. (2022). Efektivitas Terapi Latihan Active Cycle of Breathing Technique (ACBT) pada Asma Bronkial : Studi Kasus. *Jurnal Abdi Insani*, 4(Desember).
- Wibowo, A. (2021). Mekanisme Kerja Obat Anti Batuk Mechanism Of Action Of Anti-Cough Medicine. *Jk. Unila*, 5(1), 75–83.
- Yoko. (2019). asuhan keperawatan pada pasien PPOK dengan bersihan jalan napas tidak efektif. *Jurnal Keperawatan Dan Kesehatan*, 1(4), 105–112.