

**ASUHAN KEPERAWATAN BERSIHAN JALAN NAPAS TIDAK EFEKTIF
PADA KASUS PENYAKIT PARU OBSTRUKTIF KRONIK DI RUANG
RAWAT INAP DEWASA RUMAH SAKIT AL ISLAM BANDUNG:
PENDEKATAN *EVIDENCE BASED NURSING*
*ACTIVE CYCLE OF BREATHING TECHNIQUE***

KARYA ILMIAH AKHIR KOMPREHENSIF



Disusun Oleh :
NURUL KHOFIFAH INDAR PARAWANGSA
NIM. 100324048

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS 'AISYIYAH BANDUNG
2025**

**ASUHAN KEPERAWATAN BERSIHAN JALAN NAPAS TIDAK EFEKTIF
PADA KASUS PENYAKIT PARU OBSTRUKTIF KRONIK DI RUANG
RAWAT INAP DEWASA RUMAH SAKIT AL ISLAM BANDUNG:
PENDEKATAN EVIDENCE BASED NURSING
ACTIVE CYCLE OF BREATHING TECHNIQUE**

*Diajukan Untuk Menyelesaikan Pendidikan Program Studi Profesi Ners
Universitas ‘Aisyiyah Bandung*

KARYA ILMIAH AKHIR KOMPREHENSIF



Disusun Oleh :
NURUL KHOFIFAH INDAR PARAWANGSA
NIM. 100324048

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS ‘AISYIYAH BANDUNG
2025**

LEMBAR PERSETUJUAN

NURUL KHOIFIFAH INDAR PARAWANGSA

NIM. 100324048

ASUHAN KEPERAWATAN BERSIHAN JALAN NAPAS TIDAK EFEKTIF

PADA KASUS PENYAKIT PARU OBSTRUKTIF KRONIK DI RUANG

RAWAT INAP DEWASA RUMAH SAKIT AL ISLAM BANDUNG:

PENDEKATAN *EVIDENCE BASED NURSING*

ACTIVE CYCLE OF BREATHING TECHNIQUE

Karya Ilmiah Akhir ini Telah Disetujui Untuk Dipertahankan

Pada Seminar Karya Ilmiah Akhir

Bandung, 24 Januari 2025

Oleh

Pembimbing Utama

Ns. Endah Yuliany, M.Kep

NPP.2023110791141

LEMBAR PENGESAHAN

Yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa karya ilmiah akhir yang berjudul :

ASUHAN KEPERAWATAN BERSIHAJ JALAN NAPAS TIDAK EFEKTIF PADA KASUS PENYAKIT PARU OBSTRUKTIF KRONIK DI RUANG RAWAT INAP DEWASA RUMAH SAKIT AL ISLAM BANDUNG: PENDEKATAN EVIDENCE BASED NURSING ACTIVE CYCLE OF BREATHING TECHNIQUE

Disusun oleh:

NURUL KHOFIFAH INDAR PARAWANGSA

NIM. 100324048

Telah disetujui dan dipertahankan dihadapan Tim Penguji Sidang Laporan Tugas Akhir Program Studi Pendidikan Profesi Ners Universitas 'Aisyiyah Bandung dan dimyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Bandung, 8 Februari 2025

Penguji I

Penguji II

Ns. Sajordin, M.Kes.AIFO
NPP. 2014280373049

Ns. Ingriane Puspita Dewi, M.Kep
NPP.1999020874006

Pembimbing Utama

Ns. Endah Yuliani, M.Kep
NPP. 2023110793141

PERNYATAAN ORISINIL KARYA TULIS

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama Mahasiswa : Nurul Khofifah Indar Parawangsa

NIM : 100324048

Program Studi : Profesi Ners

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

“ASUHAN KEPERAWATAN BERSIHAN JALAN NAPAS TIDAK EFEKTIF PADA KASUS PENYAKIT PARU OBSTRUKTIF KRONIK DI RUANG RAWAT INAP DEWASA RUMAH SAKIT 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.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan kesadaran sendiri dan tidak atas tekanan ataupun paksaan dari pihak manapun demi menegakkan integritas akademik di institusi ini.

Bandung, 8 Februari 2025

Yang membuat pernyataan



SURAT PERNYATAAN
PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Nurul Khofifah Indar Parawangsa

NIM : 100324048

Program Studi : 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 NAPAS TIDAK EFEKTIF PADA KASUS PENYAKIT PARU OBSTRUKTIF KRONIK DI RUANG RAWAT INAP DEWASA RUMAH SAKIT 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, 8 Februari 2025

Yang Menyatakan,



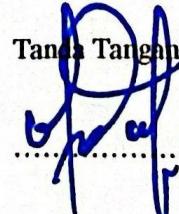
Nurul Khofifah Indar Parawangsa

Mengetahui,

Tim Pembimbing

Nama

1. Ns. Endah Yuliany, M.Kep



Tanda Tangan

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“Memang tidak selalu mudah, tapi itulah hidup, jadilah kuat karena ada hari-hari yang lebih baik di depan”

PERSEMBAHAN

Karya ilmiah akhir ini saya persembahkan untuk :

1. Diri saya sendiri yang masih bertahan dan terus berjuang sampai saat ini.
2. Kedua orang tua saya Ibu Mayasari dan Bapak Ferry Hermawan yang selalu memberikan doa dan dukungan tiada henti. Terimakasih karena selalu mengingatkan untuk selalu berusaha dan tidak berhenti berjuang.
3. Adik saya Nazwa Zahratusitta yang selalu memberikan keceriaan dan semangat kepada penulis.
4. Dosen pembimbing saya yang senantiasa meluangkan waktunya, memberikan arahan dan membantu saya dalam menyelesaikan karya ilmiah akhir ini.
5. Teman-teman saya yang selalu menghibur dan memberikan semangat kepada penulis.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamualaikum wr.wb

Puji Syukur atas kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan karya ilmiah akhir ini yang berjudul “Asuhan Keperawatan Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif Pada Kasus Penyakit Paru Obstruktif Kronik di Ruang Rawat Inap Dewasa Rumah Sakit Al Islam Bandung: Pendekatan *Evidence Based Nursing Active Cycle of Breathing Technique*” yang disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Pendidikan Program Studi Profesi Ners Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas ‘Aisyiyah Bandung. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan karya ilmiah akhir ini tidak terlepas dari bimbingan, bantuan, dan motivasi berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada pihak-pihak berikut.

1. Ns. Tia Setiawati, M.Kep., Sp.Kep.An selaku rektor Universitas Aisyiyah Bandung.
2. Dr. Ami Kamila, S.ST., M.Kes selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Aisyiyah Bandung.
3. Nina Gartika., S.Kp., M.Kep selaku Ketua Prodi Sarjana Keperawatan Universitas ‘Aisyiyah Bandung.
4. Riandi Alfin, S.Kep.,M.Kep.,Sp.Kep.MB selaku koordinator Program Studi Profesi Ners Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas 'Aisyiyah Bandung.

5. Ns. Endah Yuliany, M.Kep selaku pembimbing yang sudah membimbing, mengarahkan dalam penyusunan karya ilmiah akhir dan meluangkan waktunya
6. Kedua orang tua saya yang selalu memberikan doa, motivasi, dan kasih sayang sehingga saya dapat menyelesaikan karya ilmiah akhir ini.
7. Rekan-rekan seperjuangan mahasiswa Program Studi Profesi Ners Universitas ‘Aisyiyah Bandung angkatan 2024 yang membantu dan selalu memberikan motivasinya.

Akhir kata, penulis berharap semoga segala motivasi, semangat, dan doa serta bantuan yang telah diberikan dari semua pihak dapat kebaikan dari Allah SWT. Semoga karya ilmiah akhir ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Aamiin.

Wassalamualaikum wr.wb

Bandung, 24 Januari 2025



Nurul Khofifah Indar Parawangsa

ABSTRAK

Nurul Khofifah Indar Parawangsa

NIM. 100324048

ASUHAN KEPERAWATAN BERSIHAN JALAN NAPAS TIDAK EFEKTIF PADA KASUS PENYAKIT PARU OBSTRUKTIF KRONIK DI RUANG RAWAT INAP DEWASA RUMAH SAKIT AL ISLAM BANDUNG: PENDEKATAN *EVIDENCE BASED NURSING ACTIVE CYCLE OF BREATHING TECHNIQUE*

Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) merupakan penyebab kematian keempat terbesar di dunia yang ditandai dengan obstruksi aliran udara progresif. Salah satu masalah utama pada pasien PPOK adalah ketidakmampuan membersihkan sekret saluran napas, yang menyebabkan kesulitan bernapas, hipersekresi, dan penumpukan sputum sehingga timbul masalah bersihkan jalan napas tidak efektif. Studi kasus ini bertujuan menerapkan asuhan keperawatan pada Tn. W dan Tn. A dengan PPOK di ruang rawat inap dewasa RS Al-Islam Bandung menggunakan pendekatan *Evidenced Based Nursing* dengan teknik *Active Cycle of Breathing Technique (ACBT)*. Metode yang digunakan yaitu studi kasus. Hasil asuhan keperawatan menunjukkan bahwa kedua pasien mengalami masalah utama bersihkan jalan napas tidak efektif. Terapi ACBT diberikan satu kali sehari selama 15–20 menit selama tiga hari berturut-turut. Evaluasi menunjukkan adanya perbaikan: pasien tidak sesak napas, batuk berkurang, frekuensi napas 20x/menit, dan sputum lebih mudah dikeluarkan.

Kata kunci : *Active Cycle of Breathing Technique (ACBT)*, asuhan keperawatan, bersihkan jalan napas tidak efektif, *evidence based nursing*, Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK).

ABSTRACT

Nurul Khofifah Indar Parawangsa

NIM. 100324048

NURSING CARE FOR INEFFECTIVE AIRWAY CLEARANCE IN CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE CASES IN THE ADULT INPATIENT WARD OF AL ISLAM HOSPITAL BANDUNG: AN EVIDENCE-BASED NURSING APPROACH USING ACTIVE CYCLE OF BREATHING TECHNIQUE

Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) is the fourth leading cause of death worldwide and is characterized by progressive airflow obstruction. One of the main issues faced by COPD patients is the inability to clear airway secretions, which leads to breathing difficulties, hypersecretion, and sputum buildup, resulting in ineffective airway clearance. This case study aims to implement nursing care for Mr. W and Mr. A, both diagnosed with COPD, in the adult inpatient ward of Al-Islam Hospital Bandung using an Evidence-Based Nursing approach with the Active Cycle of Breathing Technique (ACBT). The method used is a case study. The results of the nursing care indicated that both patients experienced the main problem of ineffective airway clearance. ACBT therapy was administered once a day for 15–20 minutes over three consecutive days. The evaluation showed improvement: the patients no longer experienced shortness of breath, coughing decreased, respiratory rate was 20 breaths/minute, and sputum was easier to expel.

Keywords: Active Cycle of Breathing Technique (ACBT), Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD), evidence-based nursing. ineffective airway clearance, nursing care.

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN ORISINIL KARYA TULIS.....	iii
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Tujuan	7
D. Manfaat Penulisan.....	8
E. Sistematika Penulisan	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	11
A. Konsep Penyakit Paru Obstruktif Kronik	11
B. Konsep Asuhan Keperawatan	28
C. Konsep <i>Active Cycle of Breathing Technique</i>	47
BAB III LAPORAN KASUS DAN HASIL.....	52
A. Pengkajian	52
B. Diagnosa Keperawatan	65
C. Intervensi Keperawatan.....	67
D. Implementasi dan Evaluasi Keperawatan	73
BAB IV ANALISIS KASUS DAN PEMBAHASAN.....	89
A. Pengkajian Keperawatan	89
B. Diagnosa Keperawatan.....	94
C. Intervensi Keperawatan.....	98

D. Implementasi Keperawatan.....	100
E. Evaluasi Keperawatan.....	103
BAB V PENUTUP.....	108
DAFTAR PUSTAKA	110
LAMPIRAN.....	117

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Intervensi Keperawatan Pada Pasien PPOK	31
Tabel 2.2 PICO	34
Tabel 2.3 <i>Critical Appraisal</i> Artikel EBN	35
Tabel 3.1 Identitas Pasien	52
Tabel 3.2 Riwayat Kesehatan Pasien	52
Tabel 3.3 Hasil Observasi dan Pemeriksaan Fisik	54
Tabel 3.4 Hasil Pengkajian Psiko Sosial Spiritual	56
Tabel 3.5 Hasil Pengkajian Aktivitas Sehari-hari (ADL)	58
Tabel 3.6 Pemeriksaan Diagnostik.....	62
Tabel 3.7 Terapi Farmakologi.....	62
Tabel 3.8 Diagnosa Keperawatan	65
Tabel 3.9 Intervensi Keperawatan.....	67
Tabel 3.10 Implementasi dan Evaluasi Keperawatan	73
Tabel 4.1 Hasil Evaluasi Pasien	104

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Bimbingan	118
Lampiran 2 Formulir Bebas Administrasi.....	120
Lampiran 3 Persetujuan Karya Ilmiah Akhir	121
Lampiran 4 Lembar Pengecekan Turnitin.....	122
Lampiran 5 Persetujuan Pengumpulan Revisi	124
Lampiran 6 Daftar Riwayat Hidup.....	128

DAFTAR PUSTAKA

- Adiana, I. N., & Maha Putra, I. N. A. (2023). Hubungan Antara Tingkat Pendidikan Dan Komorbiditas Dengan Perilaku Perawatan Diri Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK). *Jurnal Riset Kesehatan Nasional*, 7(1), 72–77. <https://doi.org/10.37294/jrkn.v7i1.486>
- Agarwal, A. K., Raja, A., & Brown, B. D. (2024). *Chronic Obstructive Pulmonary Disease*.
- 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. *Muhammadiyah Journal of Geriatric*, 1(1), 1. <https://doi.org/10.24853/mujg.1.1.1-11>
- Andika, M., Sastra, L., Amelia, W., Alisa, F., Despitasari, L., Desnita, R., Sapardi, V. S., Yazia, V., & Awaliyah, P. (2021). Penyuluhan Acbt (Active Cycle of Breathing Technique) Dapat Mengurangi Sesak Napas Pada Pasien Ppok Di Poli Klinik Paru Rsud Sijunjung. *Jurnal Abdimas Saintika*, 3(1), 23. <https://doi.org/10.30633/jas.v3i1.1075>
- Anggraini, R. B., & Lestari, I. P. (2024). *Monografi Self-Management Penyakit Paru Obstruksi Kronis*. Penerbit NEM. <https://books.google.co.id/books?id=LDk5EQAAQBAJ>
- Annisaa Fitrah Umara dkk. (2021). *Buku Keperawatan Medikal Bedah Sistem Respirasi*. Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Apriani, N., Rayasari, F., Anggraini, D., & Atun, S. (2023). Active Cycle of Breathing Technique pada Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik: Analisis Penerapan Evidence-Based Nursing Practice. *Faletehan Health Journal*, 10(03), 287–292. <https://doi.org/10.33746/fhj.v10i03.652>
- Armelia Sri Diah Safitri, Safruddin, S., & Ernasari, E. (2023). Efektivitas Minum Air Hangat dan Batuk Efektif terhadap Bersihkan Jalan Napas Pasien Tuberkulosis Paru. *Window of Nursing Journal*, 4(2), 173–182. <https://doi.org/10.33096/won.v4i2.590>

- Arna, Y. D., Haluruk, J. D., Maulana, I., Legi, N. N., Montolalu, A., Rajab, W., & Brata, A. (2024). *Bunga Rampai Patofisiologi Sistem Pernapasan Dan Kardiovaskular* (P. M. P. Indo (ed.)).
- Baig, B., Anwar, M., Rasheed, M., Rasul, A., Fiaz, A., & Faisal, S. (2024). Comparative Effects of Buteyko Breathing Technique and Active Cycle of Breathing Technique on Dyspnea and Quality of Life in Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Journal of Health and Rehabilitation Research*, 4(1), 250–255. <https://doi.org/10.61919/jhrr.v4i1.192>
- Cai, S., Yao, J., Han, M., Luo, X., Yu, Y., Lu, X., Xiang, X., & Huang, L. (2024). The effect of cognition in combination with an ACBT on dyspnea-related kinesiophobia in patients with moderate to severe COPD: Quasirandomized controlled trial study. *Geriatric Nursing*, 56, 138–147. <https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2024.01.002>
- Ekaputri, M., & Ariani, Y. (2018). Upaya Berhenti Merokok Terhadap Peningkatan Perawatan Diri Pasien dengan Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK). *Talenta Conference Series: Tropical Medicine (TM)*, 1(2), 387–390. <https://doi.org/10.32734/tm.v1i2.221>
- Eltrikanawati, T., Nurjanah, U., Ifadah, E., Arini, D., Suryani, L., Kelrey, F., Suryanto, Y., Purwanto, C. R., Patimah, S., & Syamsiah, N. (2023). *TINDAKAN KEPERAWATAN: Sistem Respirasi, Kardiovaskular dan Hematologi*.
- Gerungan, G., Runtu, F. B., & Bawiling, N. (2020). Karakteristik Penderita Penyakit Paru Obstruktif Kronis yang di Rawat Inap di Rumah Sakit Budi Setia Langowan. *Pidemia Jurnal Kesehatan Masyarakat UNIMA*, 01(01), 2.
- GOLD. (2023). *Pocket Guide to COPD Diagnosis, Management, and Prevention : 2023 Report. Global Strategy for the Diagnosis, Management, and Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*. <https://goldcopd.org/2023-gold-report-2/>
- Harianto, H., Maghfirah, S., & Andayani, S. (2021). Studi Kasus: Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dewasa Penderita Ppok Dengan Masalah Keperawatan Gangguan Pola Tidur Di Ruang Asoka Rsud Dr. Harjono

- Ponorogo. *Health Sciences Journal*, 5(1), 89.
<https://doi.org/10.24269/hsj.v5i1.675>
- Hartina, S., Wahiduddin, W., & Rismayanti, R. (2021). Faktor Risiko Kejadian Penyakit Paru Obstruktif Kronik Pada Pasien Rsud Kota Makassar. *Hasanuddin Journal of Public Health*, 2(2), 159–171.
<https://doi.org/10.30597/hjph.v2i2.13139>
- 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>
- Islamasyhaka, M. R., Budi, A. W. S., & Nurfaizah, N. (2020). Pemberian Posisi Semi Fowler terhadap Perubahan Saturasi Oksigen pada Pasien PPOK. *British Medical Journal*, 2(5474), 1333–1336.
- Kaluza, J., Harris, H. R., Linden, A., & Wolk, A. (2019). Alcohol Consumption and Risk of Chronic Obstructive Pulmonary Disease: A Prospective Cohort Study of Men. *American Journal of Epidemiology*, 188(5), 907–916.
<https://doi.org/10.1093/aje/kwz020>
- Khairani, R., & Qalbiyah, S. (2022). Korelasi Sesak Napas Dengan Obstruksi Saluran Napas Pada Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik. *Jurnal Penelitian Dan Karya Ilmiah Lembaga Penelitian Universitas Trisakti*, 7(1), 154–163.
<https://doi.org/10.25105/pdk.v7i1.12928>
- Kumalasari, D. N., Ifadah, E., Aminah, S., Dewi, F. R., Sugiyono, Azizah, L. N., & Purwanto, C. R. (2024). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah 1*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Kushariyadi, Sujarwanto, & Rosyida, A. Q. (2024). Active Cycle of Breathing Technique: The Right Choice for Ineffective Airway Clearance Nursing Problem. *Jurnal Kegawatdaruratan Medis Indonesia*, 3(1), 90–103.
<https://doi.org/10.58545/jkmi.v3i1.229>
- Laeli, A., Mulyani, S., & Fahrurrozi, M. (2023). Penerapan Pursed Lip Breathing Untuk Menurunkan Sesak Napas Pada Pasien Ppok (Literature Review). *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 16–20.

- Nadiya Aliyah Roselyn, Adhiputri, A., Munawaroh, S., & Aphridasari, J. (2023). Hubungan Derajat Sesak Dan Obstruksi Saluran Napas Dengan Kualitas Hidup Pasien Ppok. *Jurnal Kedokteran Universitas Palangka Raya*, 11(2), 63–71. <https://doi.org/10.37304/jkupr.v11i2.9850>
- 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>
- Ni'mah, L., Sukartini, T., Bakar, A., Suarilah, I., Mariyanti, H., Hidayati, L., & Pratiwi, I. N. (2024). *Buku Ajar Keperawatan Klien Dewasa Sistem Kardiovaskular, Respiratori, Hematologi*. Airlangga University Press.
- Nursiswati, Nurrofikoh, M., Winastuti, D., Rahmawati, L., & Kurniawan, T. (2023). Edukasi Teknik Pursed Lip Breathing dan Batuk Efektif Pada Keluarga Pasien PPOK. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)*, Volume 6 N, 3084–3098.
- Piccolo, M. C. (2021). Keperawatan Kritis. In *Frontiers in Neuroscience* (Vol. 14, Issue 1).
- PPNI, T. P. S. D. (2016). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia* (Edisi I). Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia.
- PPNI, T. P. S. D. (2018). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia* (Edisi I). Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia.
- Pratama, A. D., Post, B., & Paru, T. (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.v9i1.247>
- Purwanto, E., Maryadi, Indra, & Sartika. (2024). Pembersihan Jalan Nafas Pasien dengan Penyakit Paru Obstruksi Kronis Menggunakan Active Cycle of Breathing Technique. *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*, Volume 15, 705–711. <https://doi.org/: http://dx.doi.org/10.33846/sf15451>
- Putu Intan Daryaswanti, Nurchayati, S., Patimah, S., Lisnawati, K., Prihatini, F., & Ifadah, E. (2024). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.

- Ramli, R., Ismansyah, I., & Andrianur, F. (2023). PENGARUH TEKNIK CLAPPING DAN RELAKSASI NAPAS DALAM TERHADAP SATURASI OKSIGEN PADA PASIEN PPOK DI IGD RSUD dr. H. SOEMARNO SOSROATMODJO TANJUNG SELOR. *Aspiration of Health Journal*, 1(2), 212–220. <https://doi.org/10.55681/aojh.v1i2.101>
- Ristiyowati, E., & Aini, D. N. (2023). Penerapan Fisioterapi Dada Terhadap Pengeluaran Sputum Untuk Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas Pada Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK). *Prosiding Seminar Nasional Hasil-Hasil Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat*, 5(1), 108–115.
- Salawati, L. (2016). Hubungan Merokok Dengan Derajat Penyakit Paru Obstruksi Kronik. *Jurnal Kedokteran Syiah Kuala*, 16(3), 165–169.
- Samuel, W., & Saravankumar, J. (2023). *Effectiveness of Active Cycle Breathing Techniques versus Postural Drainage with Chest Physiotherapy for subjects with COPD*. 8(9), 715–720.
- Sangadji, F. (2024). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah I*. Mahakarya Citra Utama.
- Saputra, A. A., Jamaluddin, M., & Ismail, H. (2021). Pengaruh Teknik Distraksi dan Teknik Relaksasi terhadap Skala Nyeri Selama Perawatan Luka Operasi. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa & Keperawatan*, 1, 203–209. <https://jurnal.stikesnh.ac.id/index.php/jimpk/article/download/567/489/2658>
- Sauqi, M. M., Pradita, A., Kasimbara, R. P., & Halimah, N. (2023). Pengaruh Pemberian Nebulizer Dan Deep Breating Exercise Terhadap Perubahan Saturasi Oksigen Pada Pasien PPOK Di RS Paru Jember. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 8(1). <https://doi.org/10.30651/jkm.v8i1.15758>
- 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>
- Simbolon, S. M. (2019). Penyakit Paru Obstruktif Kronik. *Ina J Chest Crit and Emerg Med* | Vol. 1, No. 2 | June - August 2014, 1(2), 83–84.

- 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.
- Susanto, A. D. (2021). Problems of Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) Among Workers. *Jurnal Respirologi Indonesia*, 41(1), 64–73. <https://doi.org/10.36497/jri.v41i1.148>
- Syafriningrum, I. R., & Sumarsono, N. H. (2023). Studi Kasus : Efektivitas Terapi Latihan Active Cycle of Breathing Technique (Acbt) Pada Asma Bronkial. *Jurnal Ilmiah Fisioterapi*, 6(01), 17–22. <https://doi.org/10.36341/jif.v6i01.2842>
- Tika Alvio Nita, Eska Dwi Prajayanti, & Isti Wulandari. (2024). Penerapan Terapi Ballon Blowing Terhadap Saturasi Oksigen pada Pasien PPOK di Bangsal Flamboyan 7 RSUD Dr.Moewardi Surakarta. *DIAGNOSA: Jurnal Ilmu Kesehatan Dan Keperawatan*, 2(3), 90–99. <https://doi.org/10.59581/diagnosa-widyakarya.v2i3.3984>
- Tiyel Ardianson, Gamayana Yohanes, Yemina Loritta, & Yenny. (2020). Pengaruh Kompres Hangat Terhadap Suhu Tubuh pada Pasien Hipertermi di RS PGI CIKINI. *Keperawatan Cikini*, 1(2), 48.
- Trevia, R. (2021). Pengaruh Penerapan Batuk Efektif dalam Mengatasi Ketidakefektifan Bersihkan Jalan Nafas pada Pasien Penyakit Paru Obstruksi Kronik. *Jurnal Ilmu Kesehatan Dharmas Indonesia, Volume 01*, 44–50.
- Yulianawati, A., & Widodo, S. (2021). Penurunan Frekuensi Pernafasan Pada Klien Tumor Paru Dengan Pemberian Terapi Inhalasi Nebulizer. *Ners Muda*, 2(1), 30. <https://doi.org/10.26714/nm.v2i1.6251>
- Zulkifli B. Pomalango1, I. S. (2024). Active Cycle Breathing Technique Terhadap Bersihkan Jalan Napas Pada Pasien TB Paru. *Jambura Nurisng Journal*, Vol. 6, No, 192–201. <https://doi.org/10.37311/jnj.v6i2.25228>
- Zuriati, S., Suriya, S., & Ananda, Y. (2017). Buku Ajar Asuhan keperawatan medikal bedah Gangguan Pada Sistem Respirasi. *Penerbit Sinar Ultima Indah*, 95–114.

Zuriati, Z., Surya, M., & Zahlimar. (2020). Effectiveness Active Cycle of Breathing Technique (ACBT) with Pursed Lips Breathing Technique (PLBT) to tripod position in increase oxygen saturation in patients with COPD, West Sumatera. *Enfermeria Clinica*, 30(2019), 164–167.
<https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2019.11.046>