

KARYA ILMIAH AKHIR NERS

PENERAPAN *ACTIVE CYCLE OF BREATHING TECHNIQUE* (ACBT) DAN BATUK EFEKTIF PADA PASIEN DENGAN PENYAKIT PARU OBSTRUKTIF KRONIK (PPOK)

GITA TIRAMAFITA

NIM: P2.06.20.6.24.021

PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN KEPERAWATAN &

PROFESI NERS

JURUSAN KEPERAWATAN

POLITEKNIK KESEHATAN TASIKMALAYA KEMENTERIAN

KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

TAHUN 2025



KARYA ILMIAH AKHIR NERS

**PENERAPAN *ACTIVE CYCLE OF
BREATHING TECHNIQUE (ACBT)*
DAN BATUK EFEKTIF PADA PASIEN
DENGAN PENYAKIT PARU
OBSTRUKTIF KRONIK (PPOK)**

GITA TIRAMAFITA

NIM: P2.06.20.6.24.021

PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN KEPERAWATAN &

PROFESI NERS

JURUSAN KEPERAWATAN

POLITEKNIK KESEHATAN TASIKMALAYA

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

TAHUN 2025

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT yakni atas rahmat dan karunia Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir Ners dengan judul “Penerapan *Active Cycle Of Breathing Technique* (ACBT) Dan Batuk Efektif Pada Pasien Dengan Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK)”.

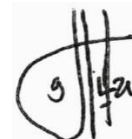
Penulisan Karya Ilmiah Akhir Ners ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu persyaratan untuk mencapai gelar Ners pada Program Studi Pendidikan Profesi Ners Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya. Dalam penulisan Karya Ilmiah Akhir Ners ini penulis mengalami kesulitan dan hambatan, namun berkat pengarahan, bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak penulis akhirnya dapat menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir Ners ini. Untuk itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Dr. Dini Mariani, S.Kep., M.Kep. selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya.
2. H. Ridwan Kustiawan, M.Kep., Ns., Sp.Kep.Jiwa, selaku Ketua Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya.
3. Yudi Triguna, S.Kep., Ns., M.Kep selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan & Pendidikan Profesi Ners Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya sekaligus pembimbing 1 yang telah membimbing penulis, memberikan saran, masukan, dan motivasi selama penyusunan Karya Ilmiah Akhir Ners ini.
4. Kepala ruangan beserta perawat Ruangan Abdurrahman 2 RSUD Al-Ihsan Bandung, yang telah membantu, membimbing selama pengambilan kasus kelolaan dan pengumpulan data penelitian.

5. Ida Rosdiana, M.Kep., Ns.Sp.Kep.MB selaku Dosen penguji 1 dan Wida Aodiah, S.Tr.Kep., Ns selaku penguji 2 RSUD Dr.Soekardjo yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan kritik dan saran dalam penyusunan Karya Ilmiah Akhir Ners ini.
6. Orang tua tercinta ibu Titin Rohimah dan bapak Manaf Gunawan yang selalu memberikan arahan, dukungan baik secara fisik, ekonomi, serta do'a yang tak pernah putus, selalu memberikan motivasi dan support system terbaik bagi penulis sehingga penulis selalu bersyukur memiliki keluarga yang luar biasa.
7. Kakak tersayang Rima Nuralfi S.P, Saepul Irawan S.P yang selalu memberikan dukungan, arahan, saran dan motivasi dalam penyusunan skripsi ini.
8. Sahabat Gatvys dan Sskw yang selalu menemani dan berjuang bersama penulis.
9. Serta teman-teman Angkatan 2 Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan yang selalu berjuang bersama dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari dalam penyusunan Karya Ilmiah Akhir Ners ini masih banyak kekurangan. Hal ini tidak luput dari kekurangan maupun keterbatasan dalam kemampuan dan pengalaman yang penulis miliki. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk perbaikan di masa yang akan datang.

Penulis,



Gita Tirama fita

**POLTEKKES KEMENKES TASIKMALAYA
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS**

Karya Ilmiah Akhir Ners, 18 Juni 2025

Gita Tiramafita

**Penerapan *Active Cycle Of Breathing Technique* (ACBT) Dan Batuk Efektif
Pada Pasien Dengan Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK)**

ABSTRAK

Latar Belakang : Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) merupakan gangguan paru kronis yang ditandai dengan penyempitan saluran napas dan penumpukan sekret, sehingga menyebabkan gangguan ventilasi. Salah satu upaya non-farmakologis untuk mengatasi masalah ini adalah dengan teknik *Active Cycle of Breathing Technique* (ACBT) dan batuk efektif, yang bertujuan membantu pembersihan jalan napas dan meningkatkan pertukaran gas. **Tujuan :** Mengetahui gambaran penerapan *Active Cycle Of Breathing Technique* (ACBT) Dan Batuk Efektif Pada Pasien Dengan Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK). **Metode :** Studi kasus dengan pendekatan asuhan keperawatan mencakup pengkajian, diagnosis, perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi. Dilakukan pada 2 pasien dengan Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) selama 3 hari dengan masalah bersihan jalan nafas tidak efektif. **Hasil :** Setelah intervensi, kedua pasien menunjukkan perbaikan frekuensi napas, peningkatan saturasi oksigen, serta perubahan bunyi napas dari ronkhi menjadi vesikuler. Pasien pertama mengalami penurunan frekuensi napas sebesar 4x/menit dan peningkatan saturasi oksigen 6%, sedangkan pasien kedua mengalami penurunan frekuensi napas sebesar 5x/menit dan peningkatan saturasi oksigen 7%. **Kesimpulan :** Penerapan ACBT dan batuk efektif terbukti efektif dalam membantu mengatasi bersihan jalan napas tidak efektif pada pasien PPOK. **Saran :** Dapat menerapkan teknik ACBT dan batuk efektif sebagai intervensi non-farmakologis untuk menangani masalah pada pasien PPOK, serta mempertimbangkan faktor individual pasien dan kondisi lingkungan selama pelaksanaan terapi.

Kata Kunci : *Active Cycle of Breathing Technique* (ACBT), Batuk Efektif, Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif, Frekuensi Napas, Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK), Saturasi Oksigen dan Bunyi Napas

POLTEKKES KEMENKES TASIKMALAYA
PROFESSIONAL NURSE EDUCATION STUDY PROGRAM

Final Scientific Work of Nurse, 18 Juni 2025

Gita Tiramafita

Application of Active Cycle Of Breathing Technique (ACBT) And Effective Cough In Patients With Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD)

ABSTRACT

Background: Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) is a chronic lung disorder characterized by narrowing of the airways and accumulation of secretions, causing impaired ventilation. One of the non-pharmacological efforts to overcome this problem is with the Active Cycle of Breathing Technique (ACBT) and effective coughing techniques, which aim to help clear the airways and improve gas exchange. **Objective:** To determine the description of the application of Active Cycle Of Breathing Technique (ACBT) and Effective Coughing in Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD). **Method:** Case study with a nursing care approach including assessment, diagnosis, planning, implementation, and evaluation. Conducted on 2 patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) for 3 days with ineffective airway clearance problems. **Results:** After the intervention, both patients showed improvements in respiratory rate, increased oxygen saturation, and changes in breath sounds from rhonchi to vesicular. The first patient experienced a decrease in respiratory rate of 4x/minute and an increase in oxygen saturation of 6%, while the second patient experienced a decrease in respiratory rate of 5x/minute and an increase in oxygen saturation of 7%. **Conclusion:** The application of ACBT and effective coughing has been proven effective in helping to overcome ineffective airway clearance in COPD patients. **Suggestion:** ACBT and effective coughing techniques can be applied as non-pharmacological interventions to deal with problems in COPD patients, and consider individual patient factors and environmental conditions during therapy.

Keywords: Active Cycle of Breathing Technique (ACBT), Effective Cough, Ineffective Airway Clearance, Breathing Frequency, Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD), Oxygen Saturation and Breath Sounds

DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN ORISINILITAS.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR BAGAN	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan.....	4
1.4 Manfaat	5
BAB 2 TINJAUAN LITERATUR	7
2.1 Konsep Dasar Penyakit	7
2.2 Konsep Frekuensi Pernapasan, Saturasi Oksigen dan Bunyi Nafas.....	19
2.3 Konsep <i>Active Cycle of Breathing Technique</i> (ACBT).....	24
2.4 Konsep Teknik Batuk Efektif.....	29
2.5 Perubahan Frekuensi Napas, Saturasi Oksigen dan Bunyi Napas.....	33
2.6 Prosedur Tindakan ACBT dan Batuk Efektif	34
2.7 Konsep Asuhan Keperawatan	37
2.8 Kerangka Teori	66
BAB 3 GAMBARAN KASUS.....	67
3.1 Gambaran Lokasi Penelitian	67

3.2	Resume Asuhan Keperawatan Pasien 1 dan Pasien 2	68
3.3	Pengkajian Keperawatan.....	68
3.4	Diagnosis Keperawatan.....	72
3.5	Intervensi keperawatan.....	73
3.6	Implementasi Keperawatan.....	73
3.7	Evaluasi Keperawatan.....	75
3.8	Gambaran Pelaksanaan Penerapan ACBT dan Batuk Efektif	78
3.9	Perubahan Frekuensi Pernafasan, Saturasi Oksigen, Bunyi Nafas	79
3.10	Kesenjangan Pada Kedua Pasien Yang Diberikan Tindakan	80
BAB 4 PEMBAHASAN		82
4.1	Gambaran Tahapan Asuhan Keperawatan	82
4.2	Gambaran Pelaksanaan Tindakan ACBT dan Batuk Efektif	88
4.3	Perubahan Frekuensi Nafas, Saturasi Oksigen dan Bunyi Nafas	90
4.4	Kesenjangan Pada Kedua Pasien PPOK Yang Diberikan tindakan.....	92
4.5	Implikasi Keperawatan.....	94
4.6	Keterbatasan Karya Ilmiah Akhir	95
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN		96
5.1	Kesimpulan	96
5.2	Saran.....	98
DAFTAR PUSTAKA.....		99
LAMPIRAN		104

DAFTAR BAGAN

Bagan 2. 1. <i>WOC</i> PPOK	18
Bagan 2. 2 Kerangka Teori	66

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1. Klasifikasi Frekuensi Pernapasan	19
Tabel 2. 2 Klasifikasi Saturasi Oksigen	21
Tabel 2. 3 Diagnosis Keperawatan, Tujuan, Intervensi dan Rasional	52
Tabel 3. 1 Identitas Pasien	68
Tabel 3. 2 Data Fokus Pengkajian	69
Tabel 3. 3 Diagnosis Keperawatan	72
Tabel 3. 4 Intervensi Keperawatan	73
Tabel 3. 5 Implementasi keperawatan	73
Tabel 3. 6 Evaluasi Keperawatan	75
Tabel 3. 7 Perubahan Frekuensi Nafas, Saturasi Oksigen, Bunyi nafas	79
Tabel 3. 8 Kesenjangan Pada Kedua Pasien Yang Diberikan Intervensi	80

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Permohonan Menjadi Responden	105
Lampiran 2 <i>Informed Consent</i> Pasien 1	106
Lampiran 3 <i>Informed Consent</i> Pasien 2.....	107
Lampiran 4 Standar Operasional Prosedur <i>ACBT</i>	108
Lampiran 5 Standar Operasional Prosedur Batuk Efektif	112
Lampiran 6 Jadwal Penelitian.....	116
Lampiran 7 Hasil Turnitin.....	117
Lampiran 8 Dokumentasi Kegiatan.....	118
Lampiran 9 Lembar Bimbingan KIAN	119
Lampiran 10 Daftar Riwayat Hidup.....	122