

**PENERAPAN INTERVENSI ACBT (*ACTIVE CYCLE BREATHING
TECHNIQUE*) DAN EDUKASI ETIKA BATUK UNTUK
MENINGKATKAN BERSIHAN JALAN NAPAS DAN PERILAKU
PENCEGAHAN PENULARAN PENYAKIT TBC PARU DI WILAYAH
PUSKESMAS ALAK KOTA KUPANG**

Karya Imiah Akhir Ini Disusun Sebagai Salah Satu Persyaratan Untuk
Menyelesaikan Pendidikan Profesi Ners



TRIFONIA PRIMA NINE TAEKI
NIM.PO5303211241537

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
DIREKTORAT JENDERAL KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES KUPANG
JURUSAN KEPERAWATAN KUPANG
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS
TAHUN 2025**

**PENERAPAN INTERVENSI ACBT (*ACTIVE CYCLE BREATHING
TECHNIQUE*) DAN EDUKASI ETIKA BATUK UNTUK
MENINGKATKAN BERSIHAN JALAN NAPAS DAN PERILAKU
PENCEGAHAN PENULARAN PENYAKIT TBC PARU DI WILAYAH
PUSKESMAS ALAK KOTA KUPANG**

Karya Imiah Akhir Ini Disusun Sebagai Salah Satu Persyaratan Untuk
Menyelesaikan Pendidikan Profesi Ners



TRIFONIA PRIMA NINE TAEKI
NIM.PO5303211241537

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
DIREKTORAT JENDERAL KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES KUPANG
JURUSAN KEPERAWATAN KUPANG
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS
TAHUN 2025**

Biodata Mahasiswa

Nama	: Trifonia Prima Nine Taeki
Tempat & Tanggal Lahir	: Kupang, 07 April 1987
Institusi Asal	: Poltekes Kemenkes Kupang
Motto	: Don't be afraid to fail, it's part of succes

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Trifonia Prima Nine Taeki

NIM : PO5303211241537

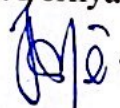
Program Studi : Pendidikan Profesi Ners

Perguruan Tinggi : Poltekkes Kemenkes Kupang

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya ilmiah Akhir yang saya tulis ini adalah benar- benar merupakan hasil karya sendiri dan bukan merupakan pengambil alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya aku sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan Karya Ilmiah Akhir ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Kupang... 24 Juli 2025

Pembuat Pernyataan



Trifonia Prima Nine Taeki

08/09/2025 11:56

**LEMBAR PERSETUJUAN
KARYA ILMIAH AKHIR**

**PENERAPAN INTERVENSI ACBT (*ACTIVE CYCLE BREATHING
TECHNIQUE*) DAN EDUKASI ETIKA BATUK UNTUK
MENINGKATKAN BERSIHAN JALAN NAPAS DAN PERILAKU
PENCEGAHAN PENULARAN PENYAKIT TBC PARU DI PUSKESMAS
ALAK KOTA KUPANG**

Disusun Oleh:

TRIFONIA PRIMA NINE TAEKI
NIM. PO5303211241537

Telah Disetujui Oleh Pembimbing Untuk Diujikan/ Seminar

Tanggal 24 Juli 2025

Menyetujui

Pembimbing Utama

Dr. Aemilianus Mau., S.Kep.,Ns. M.Kep
NIP. 19720527 199803 1 001

Pembimbing Pendamping

Fransiskus S. Onggang, S.Kp.Ns.MSc
NIP. 19690226 199101 1 001

Mengesahkan
Ketua Jurusan Keperawatan Kupang

Dr. Florentianus Tat, SKp, M.Kes
NIP. 19691128 199303 1 005

Mengetahui
Ketua Prodi Pendidikan Profesi Ners

Dr. Aemilianus Mau., S.Kep.,Ns. M.Kep
NIP. 19720527 199803 1 001

08/09/2025 11:41

**LEMBAR PENGESAHAN
KARYA ILMIAH AKHIR**

**PENERAPAN INTERVENSI ACBT (*ACTIVE CYCLE BREATHING
TECHNIQUE*) DAN EDUKASI ETIKA BATUK UNTUK
MENINGKATKAN BERSIHAN JALAN NAPAS DAN PERILAKU
PENCEGAHAN PENULARAN PENYAKIT TBC PARU DI PUSKESMAS
ALAK KOTA KUPANG**

Disusun Oleh:

TRIFONIA PRIMA NINE TAEKI

NIM. PO5303211241537

Telah di Pertahankan dalam seminar di depan Dewan Penguji

Tanggal: 24 Juli 2025

Mengesahkan,

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua

Simon Sani Kleden, S.Kep.Ns.M.Kep
NIP. 19740906 199703 1 005

Tanda Tangan

(.....)

Anggota

Fransiskus S. Onggang, S.Kp.Ns.MSc
NIP. 19690226 199101 1 001

(.....)

Anggota

Dr. Aemilianus Mau., S.Kep.Ns. M.Kep
NIP. 19720527 199803 1 001

(.....)

Mengetahui,

Ketua Jurusan Keperawatan

Dr. Florentianus Tat, SKp, M.Kes
NIP. 19691128 199303 1 005

Ketua Prodi Pendidikan Profesi Ners

Dr. Aemilianus Mau., S.Kep.Ns. M.Kep
NIP. 19720527 199803 1 001

ABSTRAK
**PENERAPAN INTERVENSI ACBT (*ACTIVE CYCLE BREATHING*
TECHNIQUE) DAN EDUKASI ETIKA BATUK UNTUK
MENINGKATKAN BERSIHAN JALAN NAPAS DAN PERILAKU
PENCEGAHAN PENULARAN PENYAKIT TBC PARU DI WILAYAH
PUSKESMAS ALAK KOTA KUPANG**

Trifonia Prima Nine Taeki¹
Dr. Aemilianus Mau., S.Kep.,Ns. M.Kep², Fransiskus S. Onggang,
S.Kp,Ns.MSc³,

Simon Sani Kleden, S.Kep,Ns.M.Kep⁴.

Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kupang, Jurusan Keperawatan,
Program Studi Profesi Ners
Trifoniaprima09@gmail.com

Latar Belakang: Tuberkulosis (TBC) paru tetap menjadi tantangan kesehatan masyarakat yang signifikan di Indonesia, dengan angka kasus dan penularan yang tinggi. Banyak pasien TBC mengalami batuk tidak efektif dan etika batuk yang buruk, berkontribusi pada bersihan jalan napas yang terganggu dan peningkatan risiko penularan. Peningkatan kasus TBC di Kota Kupang, khususnya di Puskesmas Alak, menggarisbawahi urgensi intervensi yang efektif. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi penerapan *Active Cycle of Breathing Technique* (ACBT) dan edukasi etika batuk untuk meningkatkan bersihan jalan napas dan perilaku pencegahan penularan pada pasien TBC paru. **Metode:** Studi kasus ini menggunakan pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Dua partisipan lansia dengan diagnosis baru TBC paru dan masalah bersihan jalan napas tidak efektif di wilayah kerja Puskesmas Alak, Kota Kupang, terlibat dalam penelitian. Data dikumpulkan melalui lembar pengkajian, panduan wawancara, lembar observasi, dan daftar periksa evaluasi teknik ACBT. **Hasil:** Intervensi ACBT selama tiga hari menunjukkan peningkatan signifikan pada bersihan jalan napas kedua partisipan, ditunjukkan dengan hilangnya suara ronki. Pada satu partisipan, saturasi oksigen meningkat dari 92% menjadi 95%, dan frekuensi batuk produktif meningkat dari satu menjadi empat kali sehari. Intervensi ini secara nyata meningkatkan kemampuan partisipan dalam mengeluarkan sekret secara efektif. **Kesimpulan:** Penerapan teknik ACBT terbukti efektif dalam memperbaiki bersihan jalan napas, sementara edukasi etika batuk secara signifikan mengubah perilaku preventif pasien. Oleh karena itu, intervensi gabungan ini direkomendasikan sebagai bagian dari pelayanan keperawatan komunitas untuk pasien TBC dengan masalah bersihan jalan napas tidak efektif.

Kata Kunci: ACBT, Tuberculosis Paru, Edukasi Batuk, Bersihan jalan napas

ABSTRACT

IMPLEMENTATION OF ACBT (ACTIVE CYCLE BREATHING TECHNIQUE) INTERVENTION AND COUGH ETHICS EDUCATION TO IMPROVE AIRWAYS CLEARANCE AND PREVENTIVE BEHAVIOR OF PULMONARY TB TRANSMISSION IN THE ALAK PUBLIC HEALTH CENTER AREA KUPANG CITY

Trifonia Prima Nine Taeki¹

Dr. Aemilianus Mau., S.Kep.,Ns. M.Kep², Fransiskus S. Onggang,
S.Kp,Ns.MSc³,

Simon Sani Kleden, S.Kep,Ns.M.Kep⁴.

Kupang Ministry of Health Polytechnic, Nursing Department,
Nursing Professional Study Program

Trifoniaprima09@gmail.com

Background: Pulmonary Tuberculosis (TBC) remains a significant public health challenge in Indonesia, with high case numbers and transmission rates. Many TBC patients experience ineffective coughs and poor cough etiquette, contributing to impaired airway clearance and increased transmission risk. The rising TBC cases in Kupang City, particularly in Puskesmas Alak, underscore the urgency for effective interventions. This study aims to evaluate the implementation of *Active Cycle of Breathing Technique* (ACBT) and cough etiquette education to improve airway clearance and prevent transmission behavior in pulmonary TBC patients. **Methods:** This case study employed both quantitative and qualitative approaches. Two elderly participants newly diagnosed with pulmonary TBC and ineffective airway clearance issues in the working area of Puskesmas Alak, Kupang City, were involved. Data were collected using assessment sheets, interview guides, observation sheets, and ACBT technique evaluation checklists. **Results:** A three-day ACBT intervention demonstrated a significant improvement in airway clearance for both participants, indicated by the disappearance of rhonchi sounds. In one participant, oxygen saturation increased from 92% to 95%, and productive cough frequency rose from once to four times daily. This intervention markedly enhanced the participants' ability to effectively clear secretions. **Conclusion:** The application of ACBT proved effective in improving airway clearance, while cough etiquette education significantly altered patients' preventive behavior. Therefore, this combined intervention is recommended as part of community nursing services for TBC patients with ineffective airway clearance issues.

Keywords: ACBT, Pulmonary Tuberculosis, Cough Education, Airway Clearance

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Kuasa, karena atas rahmatnya penulis dapat menyelesaikan karya ilmiah akhir ini. Karya ilmiah akhir ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Ners (Ns) pada Program Studi Pendidikan Profesi Ners pada Poltekkes Kemenkes Kupang. Penulis ingin berterima kasih kepada Bapak Dr. Aemilianus Mau., SKep.,Ns. M.Kep, selaku Pembimbing Utama dan Bapak Fransiskus S. Onggang, SKp,Ns.MSc, selaku Pembimbing Pendamping yang telah membimbing dan memberikan arahan bagi penulis dalam penyusunan karya ilmiah akhir ini. Karya ilmiah akhir ini terwujud atas bimbingan, pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu dan pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Irfan, SKM, M.Kes. Sebagai Direktur politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang yang telah mengizinkan penulis menempuh Pendidikan Di Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kupang Program Studi Pendidikan Profesi Ners Jurusan Keperawatan Kupang.
2. Dr. Florentianus Tat, SKp, M. Kes, sebagai Ketua Jurusan Keperawatan Kupang yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti perkuliahan di Program Studi Pendidikan Profesi Ners Jurusan Keperawatan Kupang.
3. Bapak Dr. Aemilianus Mau., SKep.,Ns. M.Kep. Sebagai Ketua Program Studi Pendidikan Profesi Ners Jurusan Keperawatan Kupang yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti perkuliahan di Program Studi Pendidikan Profesi Ners Jurusan Keperawatan Kupang.
4. Bapak Simon Sani Kleden, S.Kep,Ns.M.Kep, selaku penguji yang sudah memberikan masukan dan saran terkait terselesainya karya ilmiah akhir ini.

5. Kepala Puskesmas Alak yang sudah memberikan ijin bagi peneliti dalam melakukan penelitian dan pengambilan kasus di wilayah kerja Puskesmas Alak Kota Kubang.
6. Pasien dan keluarga yang sudah banyak membantu peneliti
7. Suami tercinta polikarpus Wilibrodus dan anak-anak tersayang cio, alea yang selalu mendukung
8. Rekan-rekan perawat Puskesmas alak yang mendukung

Akhir kata, saya berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga karya ilmiah dalam rangka tugas akhir ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan dalam bidang keperawatan.

Kupang, 12 Juni 2025

Penulis

DAFTAR ISI

Cover Luar	i
Cover Dalam.....	ii
Biodata Mahasiswa	iii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	iv
LEMBAR PERSETUJUAN	v
LEMBAR PENGESAHAN	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Tujuan	3
1.3.1. Tujuan Umum	3
1.3.2. Tujuan Khusus	3
1.4. Manfaat Penelitian	3
1.4.1. Manfaat Teoritis	3
1.4.2. Manfaat Praktis	3
BAB 2 TINJAUAN TEORI	5
2.1. Konsep Teori.....	5
2.1.1. Konsep Anatomi Fisiologi Sistim Pernapasan	5
2.1.2. Konsep Tuberkulosis Paru	8
2.1.3. Konsep Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif pada Kasus Tuberculosis	33
2.1.4. Konsep Teknik ACBT (<i>Active Cycle of Breathing Technique</i>)	39
2.1.5. Konsep Etika Batuk	44
2.1.6. Konsep Batuk Efektif.....	46
2.2. Penelitian Terdahulu.....	47
2.3. Kerangka Teori.....	62
2.4. Kerangka Konsep.....	62
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN	63

3.1.	Rancangan Studi Kasus.....	63
3.2.	Subyek Studi Kasus	63
3.3.	Fokus Studi Kasus.....	64
3.4.	Instrumen Studi Kasus	64
3.5.	Defenisi Operasional Studi Kasus.....	65
3.6.	Prosedur Pengambilan Data	67
3.7.	Tempat dan Waktu Pengambilan Studi Kasus.....	67
3.8.	Analisis Data dan Penyajian Data.....	67
3.9.	Etika Studi Kasus	68
BAB 4	HASIL PENELITIAN	69
4.1.	Gambaran Kasus	69
4.2.	Pembahasan.....	75
4.3.	Keterbatasan Penelitian.....	82
BAB 5	PENUTUP	83
5.1.	Kesimpulan	83
5.2.	Saran	83
DAFTAR PUSTAKA		85

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Dosis Rekomendasi OAT Lini Pertama Untuk Dewasa.....	27
Tabel 2. 2 Panduan obat standar pasien TB kasus baru (dengan asumsi atau diketahui peka OAT)	28
Tabel 2. 3 Pendekatan berdasarkan gejala untuk mengobati efek samping dari OAT	30
Tabel 2. 5 Intervensi Keperawatan Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif	37
Tabel 3. 1 Defenisi Operasional Studi Kasus.....	65
Tabel 4. 1 Karakteristik Partisipan	70
Tabel 4. 2 Bersihan Jalan Napas Pada Pasien TBC Paru Sebelum Dan Sesudah Diberikan Intervensi ACBT	73
Tabel 4. 3 Hasil Evaluasi Pengaruh Penerapan ACBT Terhadap Kemampuan Pasien Tn NS dalam Mengeluarkan Sekret Secara Efektif.....	74
Tabel 4. 4 Hasil Evaluasi Pengaruh Penerapan ACBT Terhadap Kemampuan Pasien Ny. DG dalam Mengeluarkan Sekret Secara Efektif	75

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Anatomi Sistim Pernapasan Manusia.....	5
Gambar 2. 2 Anatomi Paru-paru	7
Gambar 2. 3 Pathway Tuberkulosis	17
Gambar 2. 4 Alur Diagnosis TB (Kemenkes, 2020)	25
Gambar 2. 5 Kerangka Teori.....	62
Gambar 2. 6 Kerangka Konsep	62

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Permohonan Menjadi Responden	94
Lampiran 2 Lembar Penjelasan Sebelum Penelitian (PSP)	95
Lampiran 3 Lembar Persetujuan Menjadi Responden	96
Lampiran 4 Lembar SOP ACBT	97
Lampiran 5 Lembar SOP Etika Batuk.....	100
Lampiran 6 Lembar SOP Batuk Efektif.....	101
Lampiran 7 Lembar Observasi Bersihan Jalan Napas	104
Lampiran 8 Lembar Checklist ACBT	105
Lampiran 9 Panduan Wawancara	108
Lampiran 10 Jadwal Pelaksanaan Studi Kasus	109
Lampiran 11 Lembar Bimbingan dan Konsultasi KIAN	110
Lampiran 12 Bebas Plagiasi.....	112