

KARYA TULIS ILMIAH

**IMPLEMENTASI *ACTIVE CYCLE OF BREATHING*
TECHNIQUE PADA PASIEN PPOK DENGAN
BERSIHAN JALAN NAPAS TIDAK
EFEKTIF DI RSUD TABANAN
TAHUN 2024**



Oleh:

**NI MADE JULI PURNAMA DEWI
NIM. P07120121039**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES DENPASAR
JURUSAN KEPERAWATAN
PRODI DIPLOMA III
DENPASAR
2024**

KARYA TULIS ILMIAH

**IMPLEMENTASI *ACTIVE CYCLE OF BREATHING*
TECHNIQUE PADA PASIEN PPOK DENGAN
BERSIHAN JALAN NAPAS TIDAK
EFEKTIF DI RSUD TABANAN
TAHUN 2024**

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Ahli
Madya Keperawatan Pada Program Studi D III Keperawatan
Poltekkes Kemenkes Denpasar

Oleh:
NI MADE JULI PURNAMA DEWI
NIM. P07120121039

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES DENPASAR
JURUSAN KEPERAWATAN
PRODI DIPLOMA III
DENPASAR
2024**

LEMBAR PERSETUJUAN

KARYA TULIS ILMIAH

**IMPLEMENTASI *ACTIVE CYCLE OF BREATHING*
TECHNIQUE PADA PASIEN PPOK DENGAN
BERSIHAN JALAN NAPAS TIDAK
EFEKTIF DI RSUD TABANAN
TAHUN 2024**



Diajukan Oleh:

NI MADE JULI PURNAMA DEWI
NIM. P07120121039

TELAH MENDAPATKAN PERSETUJUAN

Pembimbing Utama

Ni Made Wedri, A. Per. Pen., S. Kep., Ns., M. Kes
NIP. 196106241987032002

Pembimbing Pendamping

I Made Mertha, S. Kp., M. Kep
NIP. 196910151993031015

MENGETAHUI:

**KETUA JURUSAN KEPERAWATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES DENPASAR**



I Made Sukarya, S. Kep., Ners., M. Kep
NIP. 196812311992031020

LEMBAR PENGESAHAN
KARYA TULIS ILMIAH
IMPLEMENTASI *ACTIVE CYCLE OF BREATHING*
***TECHNIQUE* PADA PASIEN PPOK DENGAN**
BERSIHAN JALAN NAPAS TIDAK
EFEKTIF DI RSUD TABANAN
TAHUN 2024



Diajukan Oleh:

NI MADE JULI PURNAMA DEWI
NIM. P07120121039

TELAH DIUJI DIHADAPAN TIM PENGUJI
PADA HARI : SENIN
TANGGAL : 20 MEI 2024

TIM PENGUJI:

- | | | |
|---|----------------------|---|
| 1. <u>I Made Sukarja, S.Kep.,Ners.,M.Kep</u>
NIP. 196812311992031020 | (Ketua Penguji) | (.....)  |
| 2. <u>Ns. I Gusti Ayu Ari Rasdini, S.Kep, M.Pd</u>
NIP. 195910151986032000 | (Anggota Penguji I) | (.....)  |
| 3. <u>Ns. I Wayan Sukawana, S.Kep. M.Pd</u>
NIP. 196709281990031001 | (Anggota Penguji II) | (.....)  |

MENGETAHUI:
KETUA JURUSAN KEPERAWATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES DENPASAR



I Made Sukarja, S.Kep.,Ners.,M.Kep
NIP. 196812311992031020

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ni Made Juli Purnama Dewi
NIM : P07120121039
Program Studi : Diploma III
Jurusan : Keperawatan
Tahun Akademik : 2024
Alamat : Jl. SMA 3, Gg. VI, No. 78x, Br. Lebah, Desa Sumerta Kaja,
Kec. Denpasar Timur, Bali.

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Karya Tulis Ilmiah dengan judul *Implementasi Active Cycle Of Breathing Technique Pada Pasien PPOK Dengan Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif Di RSUD Tabanan Tahun 2024* adalah **benar karya sendiri atau bukan plagiat hasil karya orang lain.**
2. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa Karya Tulis Ilmiah ini bukan karya saya sendiri atau plagiat hasil karya orang lain, maka saya sendiri bersedia menerima sanksi sesuai Peraturan Mendiknas RI No.17 Tahun 2010 dan ketentuan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya

Denpasar, 20 Mei 2024

Yang membuat pernyataan



Ni Made Juli Purnama Dewi
NIM. P07120121039

**IMPLEMENTASI *ACTIVE CYCLE OF BREATHING TECHNIQUE*
PADA PASIEN PPOK DENGAN BERSIHAN JALAN NAPAS
TIDAK EFEKTIF DI RSUD TABANAN
TAHUN 2024**

Ni Made Juli Purnama Dewi

Program Studi D-III Keperawatan Poltekkes Kemenkes Denpasar

Email: nimadejulipurnamadewi@gmail.com

ABSTRAK

Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) adalah suatu penyakit yang dikarakterisir dengan keterbatasan aliran udara yang menetap bersifat progresif dan terkait dengan adanya respon inflamasi kronis saluran nafas dan paru-paru terhadap gas atau partikel berbahaya. Tujuan penelitian untuk mengetahui implementasi *Active Cycle of Breathing Technique* pada pasien PPOK dengan bersihan jalan napas tidak efektif di RSUD Tabanan Tahun 2024. Penelitian ini menggunakan metode studi kasus dengan wawancara dan observasi terhadap satu pasien PPOK. Hasil penelitian ini menunjukkan pada pengkajian pasien PPOK mengalami batuk tidak efektif, tidak mampu batuk, sputum berlebih, wheezing, ronchi, frekuensi napas berubah, pola napas berubah. Intervensi yang diberikan adalah latihan batuk efektif dengan implementasi dilaksanakan sesuai perencanaan dengan menekankan teknik pernapasan *Active Cycle of Breathing Technique* (ACBT) selama 3 x 30 menit. Evaluasi hasil bersihan jalan napas meningkat sehingga pemberian teknik pernapasan ACBT mampu mengatasi bersihan jalan napas tidak efektif, meningkatkan kemampuan batuk dan pengeluaran sputum sehingga diharapkan teknik pernapasan ACBT dan batuk efektif dilakukan secara rutin agar lebih efektif dalam mengatasi masalah bersihan jalan napas tidak efektif.

Kata Kunci : PPOK, Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif, *Active Cycle Of Breathing Technique*

**IMPLEMENTATION OF *ACTIVE CYCLE BREATHING TECHNIQUES*
IN COPD PATIENTS WITH INEFFECTIVE AIRWAY CLEARANCE
AT TABANAN REGIONAL HOSPITAL
IN 2024**

Ni Made Juli Purnama Dewi

Program Studi D-III Keperawatan Poltekkes Kemenkes Denpasar

Email: nimadejulipurnamadewi@gmail.com

ABSTRACT

Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) is a disease characterized by persistent airflow limitation that is progressive and associated with a chronic inflammatory response of the airways and lungs to harmful gases or particles. The aim of the research is to determine the implementation of active cycle breathing techniques in copd patients with ineffective airway clearance at tabanan regional hospital in 2024. This research uses a case study method with interviews and observations of one COPD patient. The results of this study showed that in the assessment, COPD patients experienced an ineffective cough, unable to cough, excess phlegm, wheezing, rhonchi, altered respiratory frequency, altered breathing patterns. The intervention given is effective coughing exercises. Implementation according to plan using active cycle of breathing technique (ACBT) for 3 x 30 minutes. Evaluation results in ineffective airway clearance have increased, thus proving that the provision of ACBT respiratory therapy is able to overcome ineffective airway clearance, improve the ability to cough and expel phlegm so it is hoped that ACBT and effective cough therapy will be carried out regularly so that it is more effective in overcoming the problem of airway clearance. effective.

Keywords: COPD, Ineffective Airway Clearance, *Active Cycle Of Breathing Technique*

RINGKASAN PENELITIAN

IMPLEMENTASI *ACTIVE CYCLE OF BREATHING* *TECHNIQUE* PADA PASIEN PPOK DENGAN BERSIHAN JALAN NAPAS TIDAK EFEKTIF DI RSUD TABANAN TAHUN 2024

Oleh : Ni Made Juli Purnama Dewi (P07120121039)

Penyakit paru obstruksi kronik (PPOK) adalah suatu kondisi yang ditandai dengan obstruksi jalan nafas yang membatasi aliran udara, menghambat ventilasi yang terjadi ketika dua penyakit paru terjadi pada waktu yang bersamaan: bronchitis kronis dan emfisema (Hurst, 2019). Penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) didefinisikan sebagai kelainan paru heterogen yang ditandai dengan keluhan respirasi kronik (sesak napas, batuk, produksi dahak) dikarenakan abnormalitas saluran napas (bronkitis, bronkiolitis) dan/atau alveoli (emfisema) yang menyebabkan hambatan aliran udara yang persisten dan seringkali progresif (Antariksa et al., 2023). Penyakit Paru Obstruksi Kronik (PPOK) adalah suatu penyakit yang dikarakterisir dengan keterbatasan aliran udara yang menetap, yang biasa bersifat progresif dan terkait dengan adanya respon inflamasi kronis saluran nafas dan paru – paru terhadap gas atau partikel berbahaya.

Prevalensi PPOK pada tahun 2019 menempati urutan ke-3 sebagai penyebab kematian di seluruh dunia yang menyebabkan 3,23 juta kematian. PPOK adalah penyebab utama ketujuh kesehatan terburuk di seluruh dunia. Kasus PPOK di Indonesia pada laki-laki lebih tinggi yaitu mencapai (4,2%) dibanding dengan perempuan mencapai (3,3%) pada usia dari umur ≥ 30 tahun.

Prevalensi PPOK di Indonesia adalah 3,7% atau sekitar 9,2 juta penduduk Indonesia, sedangkan kasus PPOK tertinggi di Indonesia terdapat di Nusa Tenggara Timur (10,0%), Sulawesi Tengah (8,0%), Sulawesi Barat dan Sulawesi Selatan (6,7%), sedangkan prevalensi PPOK pada Provinsi Bali yaitu mencapai angka 3,5% (Risksdas, 2018). Kasus PPOK mengalami peningkatan dari urutan ke-7 pada tahun 1990 menjadi urutan ke-4 di tahun 2017 dengan rentang persentase mencapai 70,6% (IHME Bali, 2017). Salah satu masalah keperawatan yang muncul dan terjadi pada pasien yang menderita PPOK adalah bersihan jalan napas tidak efektif. Bersihan jalan napas tidak efektif adalah ketidakmampuan membersihkan sekret atau obstruksi jalan napas untuk mempertahankan jalan napas tetap paten yang ditandai dengan batuk tidak efektif (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2018).

Penatalaksanaan pada pasien PPOK terdiri dari edukasi, obat-obatan, terapi oksigen, ventilasi mekanik, nutrisi dan rehabilitasi. Salah satu tindakan terapi non-farmakologi yang dapat dilakukan sebagai salah satu upaya untuk mengatasi masalah keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif pada pasien PPOK adalah dengan teknik pernapasan *Active Cycle of Breathing Technique (ACBT)* dan yang dikombinasikan dengan batuk efektif.

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian bersifat deskriptif dengan rancangan studi kasus yang menggunakan pendekatan kualitatif. Metode pengumpulan data dalam studi kasus ini adalah metode wawancara dan observasi. Berdasarkan hasil evaluasi keperawatan yang telah dilaksanakan, setelah dilakukan implementasi keperawatan yaitu implementasi teknik pernapasan ACBT dan mengkombinasikan dengan batuk efektif selama 3 x 24

jam maka diharapkan bersihan jalan napas meningkat dengan kriteria hasil: batuk efektif meningkat, produksi sputum menurun, wheezing menurun, dispnea menurun, frekuensi napas membaik, pola napas membaik. Rencana selanjutnya yaitu meningkatkan kondisi pasien dengan menganjurkan melakukan teknik pernapasan ACBT dan mengkombinasikan dengan batuk efektif yang dilakukan secara rutin agar lebih efektif dalam mengatasi masalah bersihan jalan napas tidak efektif.

Hasil penelitian yang didapatkan setelah pelaksanaan tersebut adalah setelah diberikan intervensi selama tiga hari berturut-turut terdapat peningkatan pengeluaran sputum saat setelah melakukan terapi ACBT. Pasien tampak tidak mampu batuk efektif namun setelah dibimbing melakukan ACBT pasien mampu melakukan batuk efektif dengan benar. Pemberian teknik pernapasan ACBT mampu mengatasi bersihan jalan napas tidak efektif, meningkatkan kemampuan batuk dan mengurangi sesak nafas.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadapan Ida Sang Hyang Widhi Wasa/Tuhan Yang Maha Esa karena atas asung kerta wara nugraha dan berkat rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini yang berjudul **“Implementasi *Active Cycle Of Breathing Technique* Pada Pasien PPOK Dengan Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif Di RSUD Tabanan Tahun 2024”** tepat pada waktunya dan sesuai dengan harapan. Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan bukanlah semata-mata atas usaha sendiri melainkan berkat dorongan dan bantuan dari berbagai pihak, untuk itu melalui kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Sri Rahayu, S.Tr, Keb, S.Kep, Ners, M.Kes, selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar yang telah memberikan kesempatan menempuh program pendidikan D-III Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Denpasar.
2. Bapak I Made Sukarja, S.Kep.,Ners.,M.Kep selaku Ketua Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Denpasar yang telah memberikan kesempatan dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
3. Bapak Ns. I Wayan Suardana, S.Kep.,M.Kep selaku Ketua Program Studi Diploma III Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Denpasar yang telah memberikan kesempatan menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Ibu Ni Made Wedri, A.Per.Pen.,S.Kep.,Ns.,M.Kes, selaku pembimbing utama yang selalu menyempatkan banyak waktu untuk memberikan masukan, pengetahuan dan bimbingan kepada penulis dalam menyelesaikan penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

5. Bapak I Made Mertha, S.Kp. M.Kep, selaku pembimbing pendamping yang selalu menyempatkan banyak waktu untuk memberikan masukan, pengetahuan dan bimbingan kepada penulis dalam menyelesaikan penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
6. Seluruh Dosen dan Staf Program Studi D-III Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Denpasar yang telah terlibat dalam pengajaran pengantar riset dan memberikan banyak ilmu pengetahuan dan bimbingan selama mengikuti pendidikan sehingga penulis dapat menyusun Karya Tulis Ilmiah ini dengan baik.
7. Kedua orang tua, saudara, keluarga dan seluruh teman-teman penulis yang telah memberikan dorongan moral maupun material kepada penulis.
8. Kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa masih terdapat kekurangan dari penyusunan karya tulis ilmiah ini. Oleh karena itu, penulis dengan lapang hati menerima kritik dan saran yang membangun untuk perbaikan dan penyempurnaan karya tulis ilmiah ini. Akhir kata, semoga karya tulis ilmiah ini dapat memberikan informasi dan bermanfaat untuk pengembangan ilmu pengetahuan bagi kita semua.

Denpasar, Mei 2024

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT.....	vi
ABSTRAK	vi
ABSTRACT.....	vii
RINGKASAN PENELITIAN	viii
KATA PENGANTAR.....	xi
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT	v
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian	5
1. Tujuan umum.....	5
2. Tujuan khusus.....	6
D. Manfaat Penelitian	6
1. Manfaat teoritis.....	6
2. Manfaat praktis.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
A. Konsep Dasar Penyakit Paru Obstruktif Kronik	8
1. Definisi penyakit paru obstruktif kronik	8
2. Faktor risiko penyakit paru obstruktif kronik.....	9
3. Klasifikasi penyakit paru obstruktif kronik.....	10
4. Tanda dan gejala penyakit paru obstruksi kronik	11
5. Patofisiologi penyakit paru obstruktif kronik.....	11
6. Manifestasi klinis penyakit paru obstruktif kronik.....	12

7.	Pemeriksaan penunjang penyakit paru obstruktif kronik	13
8.	Penatalaksanaan penyakit paru obstruktif kronik.....	14
9.	Komplikasi penyakit paru obstruktif kronik	16
10.	Masalah keperawatan penyakit paru obstruktif kronik	16
B.	Konsep Dasar Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif Pada PPOK	17
1.	Definisi bersihan jalan napas tidak efektif pada PPOK.....	17
2.	Patofisiologi bersihan jalan napas tidak efektif pada PPOK.....	18
3.	Faktor penyebab bersihan jalan napas tidak efektif pada PPOK.....	18
4.	Tanda dan gejala bersihan jalan napas tidak efektif pada PPOK	19
5.	Penatalaksanaan bersihan jalan napas tidak efektif pada PPOK.....	19
C.	Konsep <i>Active Cycle of Breathing Technique (ACBT)</i>	21
1.	Definisi teknik pernapasan ACBT.....	21
2.	Tujuan teknik pernapasan ACBT	21
3.	Indikasi pemberian teknik pernapasan ACBT	21
4.	Kontraindikasi pemberian teknik pernapasan ACBT	21
5.	Prosedur teknik pernapasan ACBT	22
D.	Konsep Dasar Asuhan Keperawatan Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif Pada Pasien PPOK.....	24
1.	Pengkajian	24
2.	Diagnosis keperawatan.....	27
3.	Perencanaan keperawatan.....	28
4.	Implementasi keperawatan	29
5.	Evaluasi keperawatan	30
BAB III METODE STUDI KASUS		34
A.	Desain Studi	34
B.	Subyek Studi Kasus	34
1.	Kriteria inklusi.....	34
2.	Kriteria eksklusi	33
C.	Fokus Studi Kasus.....	33
D.	Definisi Operasional	33
E.	Instrumen Studi Kasus	35
F.	Metode Pengumpulan Data.....	35

G.	Langkah-Langkah Pelaksanaan Studi Kasus	35
H.	Lokasi dan Waktu Studi Kasus	37
I.	Analisis Data dan Penyajian Data.....	38
J.	Etika Studi Kasus.....	38
BAB IV HASIL STUDI KASUS DAN PEMBAHASAN.....		41
A.	Hasil Studi Kasus.....	41
B.	Pembahasan.....	49
C.	Keterbatasan.....	56
BAB V PENUTUP.....		57
A.	Simpulan	57
B.	Saran	59
DAFTAR PUSTAKA.....		60
LAMPIRAN.....		63

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Tanda dan Gejala Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif Menurut Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia	19
Tabel 2. Definisi Operasional Implementasi <i>Active Cycle of Breathing Technique</i> Pada Pasien PPOK Dengan Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif di RSUD Tabanan Tahun 2024	34

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Jadwal Kegiatan Penyusunan Karya Tulis Ilmiah	63
Lampiran 2. Realisasi Biaya Penelitian Karya Tulis Ilmiah	64
Lampiran 3. Perencanaan Keperawatan	65
Lampiran 4. Asuhan Keperawatan pada pasien PPOK dengan Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif di RSUD Tabanan Tahun 2024	70
Lampiran 5. Standar Operasional Prosedur (SOP)	98
Lampiran 6. Lembar Permohonan Menjadi Responden	100
Lampiran 7. Lembar Persetujuan Responden	101
Lampiran 8. Informed Consent	102
Lampiran 9. Surat Persetujuan Perizinan Pengambilan Data Penelitian.....	104
Lampiran 10. Surat Persetujuan Perizinan Penelitian	105
Lampiran 11. Persetujuan Ethical Clearance	106
Lampiran 12. Lembar Validasi Bimbingan	107
Lampiran 13. Hasil Turnitin Karya Tulis Ilmiah.....	108
Lampiran 14. Bukti Penyelesaian Administrasi	109
Lampiran 15. Surat Pernyataan Persetujuan Publikasi Repository	110