

**SKRIPSI**

**PENGARUH LATIHAN *ACTIVE CYCLE BREATHING TECHNIQUE*  
(ACBT) TERHADAP PERUBAHAN FREKUENSI NAFAS  
PADA PASIEN PNEUMONIA**

**(Studi Pre Eksperimental Di Ruang Jaya Negara RSUD dr Wahidin Sudiro  
Husodo Mojokerto)**



**OLEH:  
EKA YULIANA PRATIWI  
NIM : 202272071**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS BINA SEHAT PPNI  
MOJOKERTO  
2024**

**SKRIPSI**

**PENGARUH LATIHAN *ACTIVE CYCLE BREATHING TECHNIQUE*  
(ACBT) TERHADAP PERUBAHAN FREKUENSI NAFAS  
PADA PASIEN PNEUMONIA**

**(Studi Pre Eksperimental Di Ruang Jaya Negara RSUD dr Wahidin Sudiro  
Husodo Mojokerto)**

Diajukan Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan  
Pada Universitas Bina Sehat PPNI  
Kabupaten Mojokerto



**OLEH:  
EKA YULIANA PRATIWI  
NIM : 202272071**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS BINA SEHAT PPNI  
MOJOKERTO  
2024**

## SURAT PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa Skripsi ini adalah hasil karya sendiri dan belum pernah dikumpulkan orang lain untuk memperoleh gelar dari berbagai jenjang pendidikan di Perguruan Tinggi manapun, dan apabila terbukti ada unsur *Plagiarisme* saya siap untuk dibatalkan kelulusannya.



## LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi ini telah disetujui untuk diajukan dalam ujian

**Judul** : Pengaruh Latihan *Active Cycle Breathing Technique* (ACBT) terhadap Perubahan Frekuensi Nafas pada Pasien Pneumonia di ruang Jaya Negara RSUD dr Wahidin Sudiro Husodo Mojokerto

**Nama** : EKA YULIANA PRATIWI

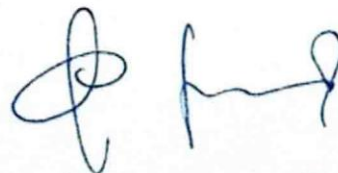
**NIM** : 202272071

**Pada tanggal** : 21 Juni 2024

**Pembimbing I**



**Pembimbing II**



Chaterina Janes, M.Kep., Sp. Kep. MB  
NIK. 162 601 089



Yayasan Kesejahteraan Warga Perawatan Perawat Nasional Indonesia

# UNIVERSITAS BINA SEHAT PPNI

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

FAKULTAS EKONOMI BISNIS & TEKNOLOGI DIGITAL

• <http://www.ubs-ppni.ac.id>  
• [info@ubs-ppni.ac.id](mailto:info@ubs-ppni.ac.id)

• 0321-390203 (Fax) / Call Center : 08113281223  
• Jln. Raya Jabon KM.06 Mojoanyar Mojokerto

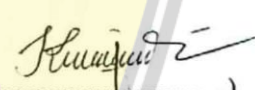


## LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : EKA YULIANA PRATIWI  
NIM : 202272071  
Program Studi : Ilmu Keperawatan  
Pada Tanggal : 26 Agustus 2024  
Judul Skripsi : "PENGARUH LATIHAN ACTIVE CYCLE BREATHING TECHNIQUE (ACBT) TERHADAP PERUBAHAN FREKUENSI NAFAS PADA PASIEN PNEUMONIA DI RUANG JAYA NEGARA RSUD dr WAHIDIN SUDIRO HUSODO MOJOKERTO"

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dosen Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Bina Sehat PPNI Mojokerto


### DOSEN PENGUJI

**Penguji Utama** : Rudi Hariyono, M.Kep (.....)   
**Penguji 1** : Agus Haryanto, S.Kep.Ns.,M.Kes (.....)   
**Penguji 2** : Chaterina Janes Pratiwi, M.Kep.Sp.KMB. (.....) 

Ditetapkan di : Mojokerto

Tanggal : 4 September 2024

Ka. Prodi Ilmu Keperawatan

  
Ana Zakiyah, M.Kep  
NIK : 162 601 036

## KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul **Pengaruh Latihan *Active Cycle Breathing Technique* (ACBT) terhadap Perubahan Frekuensi Nafas pada Pasien Pneumonia di ruang Jaya Negara RSUD dr Wahidin Sudiro Husodo Mojokerto**. Selesaiannya penulisan Skripsi ini tak lepas dari bantuan dan dukungan serta bimbingan dari berbagai pihak, maka penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya dengan hati tulus kepada:

1. dr. Sulaiman Rosyid M.M.kes selaku Direktur RSUD dr Wahidin Sudiro Husodo Mojokerto yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melakukan studi pendahuluan
2. Dr. Windu Santoso, M.Kep selaku Rektor Universitas Bina Sehat PPNI Kabupaten Mojokerto yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk menyusun dan melakukan penelitian
3. Dr. Tri Ratnaningsih, S.Kep. Ns., M.Kes selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
4. Ana Zakiyah, M.Kep selaku Ka. Prodi S1 Keperawatan
5. Rudi Hariyono M.Kep selaku Penguji utama yang telah meluangkan waktu untuk menguji dan memberikan masukan pada peneliti
6. Agus Haryanto, S.Kep. Ns., M.Kes pembimbing I Skripsi yang telah meluangkan waktu dalam bimbingan kepada penulis
7. Chaterina Janes, M.Kep., Sp. Kep. MB selaku pembimbing II Skripsi yang telah meluangkan waktu dalam bimbingan kepada penulis

8. Staff Dosen dan Karyawan Stikes Bina Sehat PPNI Kabupaten Mojokerto.

Akhirnya penulis menyadari bahwa Skripsi ini jauh dari sempurna sehingga memerlukan kritik dan saran untuk menyempurnakan penyusunan Skripsi ini.

Mojokerto, 21 Juni 2024

Penulis



## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL DALAM .....	i
SURAT PERNYATAAN .....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN .....	iii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
ABSTRAK .....	vii
ABSTRACT .....	viii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	5
1.3 Tujuan Penelitian .....	5
1.3.1 Tujuan Umum .....	5
1.3.2 Tujuan Khusus .....	5
1.4 Manfaat Penelitian .....	5
1.4.1 Manfaat Teoritis .....	6
1.4.2 Manfaat Praktis .....	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....	8
2.1 Konsep Pneumonia .....	8
2.1.1 Pengertian .....	8
2.1.2 Etiologi .....	9
2.1.3 Klasifikasi .....	11
2.1.4 Manifestasi Klinis .....	12
2.1.5 Patofisiologi Pneumonia .....	14
2.1.6 Pemeriksaan Penunjang .....	15



2.1.7	Penatalaksanaan Pneumonia .....	16
2.2	Konsep Frekuensi nafas .....	17
2.2.1	Pengertian Frekuensi nafas .....	17
2.2.2	Faktor Yang Mempengaruhi Frekuensi nafas.....	18
2.2.3	Pengukuran Frekuensi Nafas .....	22
2.3	Konsep <i>Active Cycle Breathing Technique (ACBT)</i> .....	23
2.3.1	Pengertian .....	23
2.3.2	Tujuan <i>Active Cycle Breathing Technique (ACBT)</i> .....	23
2.3.3	Prosedur Pelaksanaan <i>Active Cycle Breathing Technique (ACBT)</i> .....	24
2.4	Pengaruh <i>Active Cycle Breathing Technique (ACBT)</i> terhadap perubahan frekuensi Nafas.....	27
2.5	Kerangka Teori.....	28
2.6	Kerangka Konseptual.....	29
2.7	Hipotesis Penelitian.....	30
BAB 3	<b>METODE PENELITIAN</b> .....	31
3.1	Desain Penelitian.....	31
3.2	Populasi, Sampling, dan Sampel.....	32
3.2.1	Populasi.....	32
3.2.2	Sampling .....	32
3.2.3	Sampel .....	32
3.3	Identifikasi Variabel Penelitian dan Definisi Operasional.....	33
3.3.1	Variabel.....	33
3.3.2	Definisi Operasional .....	34
3.4	Prosedur Penelitian.....	35
3.5	Kerangka Kerja .....	37
3.6	Pengumpulan Data .....	38
3.6.1	Instrumen .....	38
3.6.2	Lokasi dan Waktu Penelitian .....	38
3.6	Analisis Data .....	38
3.6.1	Langkah-langkah Pengolahan Data .....	38

3.6.2 Teknik Analisis Data .....	40
3.7 Etika penelitian.....	41
3.7.1 Lembar Persetujuan ( <i>Informed consent</i> ).....	41
3.7.2 Tanpa Nama ( <i>Anonymity</i> ) .....	41
3.7.3 Kerahasiaan ( <i>Confidentiality</i> ) .....	42
3.8 Keterbatasan Penelitian .....	42
<b>BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>43</b>
4.1 Hasil Penelitian .....	43
4.1.1 Data Umum.....	43
4.1.2 Data Khusus.....	44
4.2 Pembahasan.....	46
4.2.1 Frekuensi nafas Sebelum Latihan <i>ACBT</i> di RS Ruang Jaya Negara RSUD Wahidin Sudirohusodo Mojokerto tahun 2024	46
4.2.2 Frekuensi nafas Sesudah Latihan <i>ACBT</i> di RS Ruang Jaya Negara RSUD Wahidin Sudirohusodo Mojokerto tahun 2024	49
4.2.3 Pengaruh Latihan <i>ACBT</i> terhadap perubahan Frekuensi nafas pada Pasien Pneumonia Di RS Ruang Jaya Negara RSUD Wahidin Sudirohusodo Mojokerto tahun 2024.....	50
<b>BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>53</b>
5.1 Kesimpulan .....	53
5.2 Saran.....	53
5.2.1 Bagi Responden .....	53
5.2.2 Bagi Tempat Penelitian.....	54
5.2.3 Bagi Peneliti Selanjutnya.....	54
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>55</b>

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3. 1 Definisi Operasional Pengaruh <i>Active Cycle Breathing Technique</i> (ACBT) Terhadap perubahan frekuensi Nafas Pada Pasien Pneumonia di Ruang Jaya Negara RSUD dr. Wahidin Sudiro Husodo Mojokerto .....	34
Tabel 4. 1 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Umur Di RS Ruang Jaya Negara RSUD Wahidin Sudirohusodo Mojokerto tahun 2024 .....	43
Tabel 4. 2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Di RS Ruang Jaya Negara RSUD Wahidin Sudirohusodo Mojokerto tahun 2024.....	43
Tabel 4. 3 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Komorbid Di RS Ruang Jaya Negara RSUD Wahidin Sudirohusodo Mojokerto tahun 2024.....	44
Tabel 4. 4 Distribusi Frekuensi Nafas Sebelum Latihan ACBT di RS Ruang Jaya Negara RSUD Wahidin Sudirohusodo Mojokerto tahun 2024..	44
Tabel 4. 5 Distribusi Frekuensi Nafas Sebelum Latihan ACBT di RS Ruang Jaya Negara RSUD Wahidin Sudirohusodo Mojokerto tahun 2024..	45
Tabel 4. 6 Pengaruh Latihan ACBT terhadap perubahan Frekuensi nafas Pasien Pneumonia Di RS Ruang Jaya Negara RSUD Wahidin Sudirohusodo Mojokerto tahun 2024 tahun 2024.....	45

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2. 1 <i>Breathing Control</i> (Nafas Dalam Dari Hidung Keluar Lewat Mulut) .....	25
Gambar 2. 2 <i>Thoracic Expansion Exercise</i> (Latihan Mengembangkan Dada) .....	26
Gambar 2. 3 <i>Forced Expiration Technique</i> .....	26
Gambar 2. 4 Kerangka Teori Pengaruh <i>Active Cycle Breathing Technique</i> (ACBT) terhadap Perubahan Frekuensi Nafas pada Pasien Pneumonia di Ruang Jaya Negara RSUD dr Wahidin Sudiro Husodo Kota Mojokerto .....	28
Gambar 2. 5 Kerangka Konsep Pengaruh <i>Active Cycle Breathing Technique</i> (ACBT) terhadap Perubahan Frekuensi Nafas pada Pasien Pneumonia di Ruang Jaya Negara RSUD dr Wahidin Sudiro Husodo Kota Mojokerto .....	29



## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Surat Izin Penelitian.....	58
Lampiran 2 Surat Balasan Penelitian .....	59
Lampiran 3 Lembar Etik RSUD .....	61
Lampiran 4 Lembar Permohonan Menjadi Responden .....	62
Lampiran 5 Lembar Persetujuan Menjadi Responden .....	63
Lampiran 6 Instrumen Penelitian .....	64
Lampiran 7 Tabulasi Data Hasil Penelitian .....	65
Lampiran 8 Dokumentasi Penelitian.....	68



## DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, D., Pramudianto, A., & Novitasari, D. (2022). Implementasi Batuk Efektif pada Pasien Pneumonia dengan Masalah Gangguan Oksigenasi. *Jurnal Keperawatan Merdeka (JKM)*, 2(1), 30–35.
- 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>
- Arikunto, S. (2016). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Rineka Cipta.
- Asmadi. (2016). *Teknik Prosedural Keperawatan: Konsep dan Aplikasi Kebutuhan Dasar Klien*. Salemba Medika.
- Black, J. M., Hawks, J. H., Jumaiyah, W., & Tarigan, M. (2022). *KMB: Gangguan Sistem Pernapasan dan Oksigenasi*. Elsevier Health Sciences.
- Damayanti, K., & Ryusuke, O. (2017). *Pneumonia*. Denpasar: Fakultas Kedokteran Universitas Udayana. <https://ejournal.unisayogya.ac.id>
- Dela Fariha Fuadi Riza Pahlawi Sri Yani Dhira Rahma Fadila Ribka Theresia Alifia Azzahra Putri Satrio, N. Z. S. A. D. P. G. K. K. S. E. P. Y. F. (2023). *Desain dan Program Terapi Latihan* (C. F. Hayuningrum (ed.)). PT Scifintech Andrew Wijaya.
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur. (2021). *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Timur 2020*. 1–123.
- Giovani, P. S. (2019). *Rumus Pocket Biologi*. Jakarta: Grasindo.
- Hidayat, A. A. (2021). *Metode Penelitian Keperawatan dan Tenik Analisis Data* (1st ed.). Jakarta: Salemba Medika.
- Hidayat, A. A. A. (2021). *Metode Penelitian Untuk Mahasiswa Keperawatan dan Analisa Data*. Jakarta: Salemba Medika.
- Kemenkes. (2021). Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Pneumonia. *Kementerian Kesehatan RI*, 1–85.
- Kemenkes RI. (2018). *Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2018* (Vol. 44, Issue 8). <https://doi.org/10.1088/1751-8113/44/8/085201>
- Muttaqin, A. (2019). *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Dengan Gangguan Sistem Perkemihan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Naibaho, V., Nugraha, E., Kabeakan, H., & Mega, S. (2021). Pengaruh Terapi

Active Cycle of Breathing Technique (Acbt) Terhadap Frekuensi Pernafasan (Respiratory Rate) Pada Penderita Tuberkulosis Paru Di Rumah Sakit Umum Imelda Pekerja Indonesia Medan. *Indonesian Trust Health Journal*, 4(2), 499–506. <https://doi.org/10.37104/ithj.v4i2.84>

Natasya, F. A. (2020). Tatalaksana Pneumonia. *Jurnal Medika Hutama*, 02(01), 402–406.

Notoatmodjo, S. (2021). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.

Novitasari, D., & Putri, R. A. A. (2022). Latihan Batuk Efektif pada Pasien dengan Pneumonia. *Jurnal Sehat Mandiri*, 17(1), 87–98. <https://doi.org/10.33761/jsm.v17i1.588>

Nurarif, A. H., & Kusuma, H. (2016). *Asuhan Keperawatan Berdasarkan Diagnosa Medis & NANDA NIC – NOC*. Yogyakarta: Mediacion.

Nursalam. (2020). *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.

Oktaviani, V., & Adi Nugroho, S. (2022). Studi Literatur: Pengaruh Fisioterapi Dada Pada Pasien Pneumonia. *Jurnal Keperawatan Profesional (JKP)*, 10.

Palupi, R., Kameliawati, F., A.G, A., Hidayah, A. Q., & Muhammad Ikhsan, R. U. (2023). *Implementasi Terapi Non Farmakologi dengan Masalah Pneumonia*. Pekalongan: Penerbit NEM.

Pamungkas, R., Arif, S., Jurusan, D., Poltekkes, K., & Semarang, K. (2016). Efektifitas Pursed Lip Breathing dan Deep Breathing terhadap Penurunan Frekuensi Pernapasan pada Pasien PPOK di RSUD Ambarawa. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan (JIKK)*, 5(1), 1–7.

PDPI. (2021). *Panduan Umum Praktik Klinis Penyakit Paru dan Pernapasan* (Vol. 21, Issue 1). Jakarta: Perhimpunan Dokter Paru Indonesia. <http://journal.um-surabaya.ac.id/index.php/JKM/article/view/2203>

PDPI. (2023). *PPOK: Pedoman Diagnosis dan Penatalaksanaan di Indonesia*. Jakarta: Perhimpunan Dokter Paru Indonesia. <https://doi.org/10.1002/9783527809080.catatz12474>

Prasad, B. (2020). Chronic obstructive pulmonary disease. *International Journal of Pharmacy Research & Technology*, 10(1), 67–71. <https://doi.org/10.1038/d41586-020-01371-z>

Rusminah, & Agung P, R. (2023). Peneparan Teknik Active Cycle of Breathing Technique (ACBT) terhadap Perubahan Respiratory Rate pada Sesak Nafas Penderita PPOK. *Jurnal Keperawatan Karya Bhakti*, 9(2), 22–30. <https://doi.org/10.56186/jkbb.118>

- Samkhah, M. N. U., Prayitno, P., & Herawati, I. (2023). Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Pembersihan Jalan Napas Terhadap Pasien dengan Pneumonia: A Case Report. *Ahmar Metastasis Health Journal*, 3(2), 97–109. <https://doi.org/10.53770/amhj.v3i2.190>
- Sangadji, F., Febriana, Ryandini, F. R., Saragih, N. P., Geglorian, T. R., Umara, A. F., & Kusumawati, H. (2024). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah I*. Jakarta: Mahakarya Citra Utama Group.
- Sari, D. P., & Jaya, E. P. (2022). Pengetahuan Masyarakat Terhadap Penyakit Pneumonia. *Pharmacy Action Journal*, 1(2), 14–20. <https://doi.org/10.52447/paj.v1i2.5717>
- Setiadi. (2021). *Konsep Dan Praktik Penulisan Riset Keperawatan* (Edisi 2). Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Seyawati, A., & Marwiati. (2018). Tata Laksana Kasus Batuk Dan Atau Kesulitan Bernafas : Literature Review. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 2008, 30–52.
- Siregar, P. A. (2020). *Buku Saku: Pencegahan dan Pengendalian ISPA* (Issue 48). Medan: Universitas Islam Negeri Sumatera Utara. <https://doi.org/10.1016/j.ccl.2011.03.002>
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif R & D*. Bandung: Alfabeta.
- 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>
- Tarwoto, & Wartonah. (2023). *Kebutuhan Dasar Manusia dan Proses Keperawatan*. Jakarta: Trans Info Media.
- Wardiyah, A. W., Wandini, R. W., & Rahmawati, R. P. (2022). Implementasi Fisioterapi Dada Untuk Pasien Dengan Masalah Bersihan Jalan Napas Di Desa Mulyojati Kota Metro. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (Pkm)*, 5(8), 2348–2362. <https://doi.org/10.33024/jkpm.v5i8.7084>
- WHO. (2022). *World Health Statistics 2022*.
- Wijaya, A., & Putri, Y. (2018). *Keperawatan Medikal Bedah*. Nuha Medika.
- Wisnasari, S., Utami, Y. W., Susanto, A. H., & Dewi, E. S. (2021). *Keperawatan Dasar: Dasar-Dasar untuk Praktik Keperawatan Profesional*. Malang: