



**KARYA TULIS ILMIAH**

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA TN. W DAN NY. P DENGAN  
PENYAKIT TUBERKULOSIS PARU YANG DILAKUKAN  
*LATIHAN ACTIVE CYCLE OF BREATHING TECHNIQUE*  
DI RUANG CUT NYAK DIEN RSUD ARJAWINANGUN**

**KABUPATEN CIREBON**

**BERLIAN EKA HERTIYA**

**NIM: P20620221072**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLITEKNIK KESEHATAN TASIKMALAYA  
JURUSAN KEPERAWATAN CIREBON  
PROGRAM STUDI KEPERAWATAN  
CIREBON  
2024**



### **KARYA TULIS ILMIAH**

Diajukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Ahli Madya Keperawatan Pada Program Studi Keperawatan Cirebon

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA TN. W DAN NY. P DENGAN  
PENYAKIT TUBERKULOSIS PARU YANG DILAKUKAN  
*LATIHAN ACTIVE CYCLE OF BREATHING TECHNIQUE*  
DI RUANG CUT NYAK DIEN RSUD ARJAWINANGUN  
KABUPATEN CIREBON**

**BERLIAN EKA HERTIYA**

**NIM: P20620221072**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLITEKNIK KESEHATAN TASIKMALAYA  
JURUSAN KEPERAWATAN CIREBON  
PROGRAM STUDI KEPERAWATAN  
CIREBON  
2024**

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul **“ASUHAN KEPERAWATAN PADA TN. W DAN NY. P DENGAN PENYAKIT TUBERKULOSIS PARU YANG DILAKUKAN LATIHAN ACTIVE CYCLE OF BREATHING TECHNIQUE DI RUANG CUT NYAK DIEN RSUD ARJAWINANGUN KABUPATEN CIREBON”**

Karya Tulis Ilmiah ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan Pendidikan Ahli Madya Keperawatan di Politeknik Kesehatan Kemenkes Tasikmalaya Program Studi D III Keperawatan Cirebon.

Dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini, penulis banyak mendapatkan bantuan, dorongan, dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Dini Mariani, S.Kep., Ns., M.Kep selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Tasikmalaya.
2. Dudi Hartono, S.Kep., Ns., M.Kep selaku Ketua Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Tasikmalaya.
3. Edi Ruhmadi, S.Kep., Ns., M.Kes selaku Ketua Program Studi D III Keperawatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Tasikmalaya Wilayah Cirebon.
4. Agus Nurdin, S.Kep., M.Kep selaku dosen pembimbing utama yang telah memberikan arahan, nasihat, serta motivasi bagi penulis dalam menyusun Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Tifanny Gita Sesaria, S.Kep., Ns., M.Kep selaku dosen pembimbing pendamping yang telah memberikan teknis, arahan, dan motivasi dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

6. Seluruh staf dosen, staf tata usaha, staf pengelola perpustakaan, dan karyawan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Tasikmalaya Program Studi Keperawatan Cirebon.
7. Seluruh civitas akademika Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Tasikmalaya Program Studi Keperawatan Cirebon yang turut membantu dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
8. Kepada kedua orang tua saya, Bapak Heri Susilo dan Ibu Dwi Sulistiya Ningsih yang selalu mendo'akan, memberikan motivasi, semangat, nasihat, dan dukungan baik berupa materi maupun moril di setiap tahapan penting dalam kehidupan penulis. Sehingga saya bisa sampai pada tahap ini dan dapat menyelesaikan tugas akhir dengan baik.
9. Teman – teman Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Tasikmalaya wilayah Cirebon, khususnya keluarga 3B Keperawatan yang selalu memberikan dukungan, semangat, dan selalu bersama sama berjuang semasa perkuliahan.

Penulis juga menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, saran dan masukkan yang sifatnya membangun sangat penulis harapkan agar lebih baik lagi di masa yang akan datang.

Cirebon, 20 Mei 2024



Penulis

## **PROGRAM DIPLOMA III**

### **PROGRAM STUDI D III KEPERAWATAN CIREBON**

### **POLITEKNIK KESEHATAN TASIKMALAYA**

Karya Tulis Ilmiah, Juni 2024

Asuhan Keperawatan Pada Pasien Tuberkulosis Paru Yang Dilakukan Latihan  
*Active Cycle Of Breathing Technique*

Berlian Eka Hertiya<sup>1</sup>, Agus Nurdin<sup>2</sup>, Tifanny Gita Sesaria<sup>3</sup>

### **ABSTRAK**

**Latar belakang:** Penyakit tuberkulosis paru adalah penyakit yang menimbulkan dampak pada penurunan, pengembangan, dan pengempisan paru yang dapat menyebabkan ventilasi paru yang tidak maksimal. Jika tidak segera ditangani akan mengakibatkan kebocoran atau kecatatan pada paru. Upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah oksigenasi dan penimbunan sekret pada penderita tuberkulosis paru dapat dilakukan terapi nonfarmakologis seperti latihan ACBT. Latihan ACBT dilakukan tiga kali sehari dengan durasi 15-30 menit. **Tujuan:** Melakukan asuhan keperawatan pada pasien tuberkulosis paru yang dilakukan latihan *active cycle of breathing technique*. **Metode:** Menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Subjek yang digunakan adalah dua pasien tuberkulosis paru dengan rentang usia 19 – 59 tahun. Data dikumpulkan menggunakan wawancara, observasi, dan studi dokumentasi. **Hasil:** Pada subjek 1 setelah dilakukan latihan pernapasan *active cycle of breathing technique* selama 5 hari berturut – turut didapatkan hasil akhir terdapat peningkatan saturasi oksigen naik 7%, yang awalnya 92% menjadi 99%. Frekuensi napas turun 7, yang awalnya 25x/menit menjadi 18x/menit. Suara napas ronkhi hilang pada hari ke 3 intervensi. Subjek 2 didapatkan hasil akhir saturasi oksigen naik 5%, yang awalnya 93% menjadi 98%. Frekuensi napas turun 3, yang awalnya 23x/menit menjadi 20x/menit. Suara napas ronkhi hilang pada hari ke 3 intervensi. **Kesimpulan dan Saran:** Latihan pernapasan *active cycle of breathing technique* sangat efektif untuk pasien tuberkulosis paru dan diharapkan klien dapat melanjutkan intervensi secara mandiri.

Kata Kunci: Asuhan Keperawatan; Sistem Pernapasan; Tuberkulosis Paru; *Active Cycle Of Breathing Technique*.

<sup>1</sup> Mahasiswa Program Studi D III Keperawatan Cirebon, Politeknik Kesehatan Tasikmalaya.

<sup>2 3</sup> Dosen Program Studi D III Keperawatan Cirebon, Politeknik Kesehatan Tasikmalaya.

**PROGRAM DIPLOMA III**

**CIREBON DIII NURSING STUDY PROGRAM**

**TASIKMALAYA HEALTH POLYTECHNIC**

*Scientific Writing, June 2024*

*Nursing Care for Pulmonary Tuberculosis Patients Who Do Active Cycle of Breathing Technique Exercises*

*Berlian Eka Hertiya<sup>1</sup>, Agus Nurdin<sup>2</sup>, Tifanny Gita Sesaria<sup>3</sup>*

**ABSTRACT**

*Background: Pulmonary tuberculosis is a disease that has an impact on the reduction, expansion and deflation of the lungs which can result in inadequate lung ventilation. If not treated immediately it will result in leaks or damage to the lungs. Efforts that can be made to overcome oxygenation problems and accumulation of secretions in pulmonary tuberculosis sufferers include non-pharmacological therapy such as ACBT exercises. ACBT exercises are carried out three times a day with a duration of 15-30 minutes. Objective: To provide nursing care to pulmonary tuberculosis patients who undergo active cycle of breathing technique exercises. Method: Using qualitative methods with a case study approach. The subjects used were two pulmonary tuberculosis patients with an age range of 19 – 59 years. Data was collected using interviews, observation and documentation studies. Results: In subject 1, after carrying out active cycle of breathing technique breathing exercises for 5 consecutive days, the final result was an increase in oxygen saturation by 7%, from initially 92% to 99%. Respiratory frequency decreased by 7, from 25x/minute to 18x/minute. The rhonchi breath sounds disappeared on the 3rd day of intervention. Subject 2 found that the final result was that oxygen saturation increased by 5%, from initially 93% to 98%. Respiratory frequency decreased by 3, from 23x/minute to 20x/minute. The rhonchi breath sounds disappeared on the 3rd day of intervention. Conclusions and Suggestions: Active cycle of breathing technique breathing exercises are very effective for pulmonary tuberculosis patients and it is hoped that clients can continue the intervention independently.*

*Keywords: Nursing Care; Respiratory System; Pulmonary Tuberculosis; Active Cycle Of Breathing Technique.*

<sup>1</sup>*Student of Cirebon D III Nursing Study Program, Tasikmalaya Health Polytechnic.*

<sup>2 3</sup>*Lecturer in Cirebon D III Nursing Study Program, Tasikmalaya Health Polytechnic.*

## DAFTAR ISI

<b>SAMPUL DALAM .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>viii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR BAGAN .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN .....</b>	<b>xvi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Latar Belakang .....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Rumusan Masalah .....</b>	<b>6</b>
<b>1.3 Tujuan .....</b>	<b>6</b>
1.3.1. Tujuan Umum .....	6
1.3.2. Tujuan Khusus .....	6
<b>1.4 Manfaat Studi Kasus .....</b>	<b>7</b>
1.4.1. Manfaat Teoritis .....	7
1.4.2. Manfaat Praktik .....	7
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>9</b>
<b>2.1 Konsep Sistem Pernapasan .....</b>	<b>9</b>
2.1.1 Stuktur Sistem Pernapasan .....	10
2.1.2 Fungsi Sistem Pernapasan .....	13
<b>2.2 Konsep Tuberkulosis Paru .....</b>	<b>15</b>
2.2.1 Pengertian Tuberkulosis Paru .....	15
2.2.2 Etiologi Tuberkulosis Paru .....	17
2.2.3 Patofisiologi Tuberkulosis Paru .....	17
2.2.4 Pathway Tuberkulosis Paru .....	19
2.2.5 Manifestasi Klinis Tuberkulosis Paru .....	20
2.2.6 Klasifikasi Tuberkulosis Paru .....	24
2.2.7 Komplikasi Tuberkulosis Paru .....	28
2.2.8 Penatalaksanaan Farmakologis Tuberkulosis Paru .....	29
2.2.9 Penatalaksanaan Nonfarmakologis Tuberkulosis Paru .....	35
2.2.10 Pencegahan Tuberkulosis Paru .....	38
<b>2.3 Konsep Asuhan Keperawatan .....</b>	<b>39</b>
2.3.1 Pengkajian .....	39
2.3.2 Diagnosa Keperawatan .....	50
2.3.3 Intervensi Keperawatan .....	52

2.3.4	Implementasi Keperawatan .....	66
2.3.5	Evaluasi Keperawatan.....	66
<b>2.4 Konsep <i>Active Cycle Of Breathing Technique</i></b>	.....	<b>66</b>
2.4.1	Pengertian <i>Active Cycle Of Breathing Technique</i> .....	66
2.4.2	Efektifitas <i>Active Cycle Of breathing</i> .....	67
2.4.3	Tujuan <i>Active Cycle Of Breathing Technique</i> .....	67
2.4.4	Tahapan <i>Active Cycle Of Breathing Technique</i> .....	68
<b>2.5 Konsep Sesak Napas</b>	.....	<b>70</b>
2.5.1	Pengertian Sesak Napas .....	70
2.5.2	Etiologi Sesak Napas .....	71
2.5.3	Skala Borg .....	72
<b>2.6 Kerangka Teori</b>	.....	<b>72</b>
<b>2.7 Kerangka Konsep</b>	.....	<b>74</b>
<b>BAB III METODE KTI</b>	.....	<b>75</b>
<b>3.1 Desain Karya Tulis Ilmiah</b>	.....	<b>75</b>
<b>3.2 Subjek Karya Tulis Ilmiah</b>	.....	<b>75</b>
<b>3.3 Definisi Operasional (Batasan Ilmiah)</b>	.....	<b>75</b>
<b>3.4 Lokasi dan Waktu</b>	.....	<b>77</b>
<b>3.5 Prosedur Karya Tulis Ilmiah</b>	.....	<b>79</b>
<b>3.6 Teknik Pengumpulan Data</b>	.....	<b>80</b>
<b>3.7 Instrumen Pengumpulan Data</b>	.....	<b>81</b>
<b>3.8 Keabsahan Data</b>	.....	<b>82</b>
<b>3.9 Analisis Data</b>	.....	<b>82</b>
<b>3.10 Etika Penelitian</b>	.....	<b>83</b>
<b>BAB IV HASIL STUDI DAN PEMBAHASAN</b>	.....	<b>85</b>
<b>4.1 Hasil Studi Kasus</b>	.....	<b>85</b>
4.1.1	Gambaran Umum Lokasi .....	85
4.1.2	Gambaran Umum Kondisi Responden .....	86
4.1.3	Diagnosa Keperawatan .....	93
4.1.4	Intervensi Keperawatan .....	95
4.1.5	Implementasi Keperawatan .....	100
4.1.6	Evaluasi Keperawatan .....	118
<b>4.2 Pembahasan</b>	.....	<b>125</b>
4.1.1	Hasil Intervensi .....	125
4.1.2	Pembahasan .....	127
<b>4.3 Keterbatasan Studi Kasus</b>	.....	<b>133</b>
<b>4.4 Implikasi Keperawatan</b>	.....	<b>133</b>
4.4.1	Pelayanan Keperawatan .....	134
4.4.2	Pengembangan Ilmu Keperawatan .....	134
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	.....	<b>135</b>
<b>5.1 Kesimpulan</b>	.....	<b>135</b>
<b>5.2 Saran</b>	.....	<b>137</b>

5.2.1 Bagi Pasien dan Keluarga .....	137
5.2.2 Bagi Penulis Selanjutnya .....	138
5.2.3 Bagi Perawat .....	138
5.2.4 Bagi Rumah Sakit Arjawanangun .....	138
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>139</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>140</b>

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1 : Obat Anti Tuberkulosis (OAT) .....	31
Tabel 2.2 : Dosis Rekomendasi OAT lini pertama untuk dewasa .....	32
Tabel 2.3 : Panduan obat standar pasien TB kasus baru .....	33
Tabel 2.4 : Hasil Pengobatan Tuberkulosis Paru .....	34
Tabel 2.5 : Intervensi Keperawatan .....	52
Tabel 3.1 : Definisi Operasional .....	76
Tabel 3.2 : Jadwal Penyusunan Karya Tulis Ilmiah .....	78
Tabel 4.1 : Pengkajian .....	86
Tabel 4.2 : Riwayat Penyakit .....	87
Tabel 4.3 : Pemeriksaan Fisik .....	91
Tabel 4.4 : Diagnosa Keperawatan .....	93
Tabel 4.5 : Intervensi Keperawatan .....	95
Tabel 4.6 : Implementasi Keperawatan Subjek 1 .....	100
Tabel 4.7 : Implementasi Keperawatan Subjek 2 .....	109
Tabel 4.8 : Evaluasi Keperawatan Subjek 1 .....	118
Tabel 4.9 : Evaluasi Keperawatan Subjek 2 .....	121
Tabel 4.10 : Distribusi Saturasi Oksigen, Frekuensi Pernapasan, dan Suara Napas Pada Subjek 1 Tuberkulosis Paru Setelah Dilakukan Latihan Pernapasan <i>Active Cycle Of Breathing Technique</i> .....	125
Tabel 4.11 : Distribusi Saturasi Oksigen, Frekuensi Pernapasan, dan Suara Napas Pada Subjek 2 Tuberkulosis Paru Setelah Dilakukan Latihan Pernapasan <i>Active Cycle Of Breathing Technique</i> .....	126

## **DAFTAR BAGAN**

Bagan 2.1 : Pathway Tuberkulosis Paru .....	19
Bagan 2.1 : Kerangka Teori .....	73
Bagan 2.3 : Kerangka Konsep .....	74

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1 : PENJELASAN SEBELUM PELAKSANAAN KTI/TA
- Lampiran 2 : INFORMED CONSENT
- Lampiran 3 : FORMAT DOKUMENTASI ASUHAN KEPERAWATAN
- Lampiran 4 : LEMBAR OBSERVASI
- Lampiran 5 : STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP) LATIHAN  
*ACTIVE CYCLE OF BREATHING TECHNIQUE (ACBT)*
- Lampiran 6 : LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN KTI
- Lampiran 7 : DAFTAR RIWAYAT HIDUP

## **DAFTAR SINGKATAN**

TB	: Tuberkulosis Paru
ACBT	: <i>Active Cycle Of Breathing Technique</i>
OAT	: Obat Anti Tuberkulosis
RR	: <i>Respiratory Rate</i>