

KARYA TULIS ILMIAH

**PENERAPAN INTERVENSI *RESPIRATORY MUSCLE STREACHING*
PADA MASALAH KEPERAWATAN BERSIHAN JALAN NAFAS
PADA PASIEN TB PARU DI RUANG AL RIZAL
RSU. HAJI MEDAN**



M. FITRA

P07520122020

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN KEPERAWATAN
PRODI D III KEPERAWATAN
TAHUN 2025**

**PENERAPAN INTERVENSI *RESPIRATORY MUSCLE STREACHING*
PADA MASALAH KEPERAWATAN BERSIHAN JALAN NAFAS
PADA PASIEN TB PARU DI RUANG AL RIZAL
RSU. HAJI MEDAN**

Karya Tulis Ilmiah / Laporan Kasus

Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi
dan memperoleh gelar Ahli Madya Keperawatan (A.Md.Kep)
pada Program Studi D-III Keperawatan Medan jurusan keperawatan medan
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan



**M.FITRA
P07520122020**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN KEPERAWATAN
PRODI D III KEPERAWATAN
TAHUN 2025**

KARYA TULIS ILMIAH

**PENERAPAN INTERVENSI *RESPIRATORY MUSCLE STREACHING*
PADA MASALAH KEPERAWATAN BERSIHAN JALAN NAFAS
PADA PASIEN TB PARU DI RUANG AL RIZAL
RSU. HAJI MEDAN**

Diusulkan Oleh

M.FITRA

P07520122020

Telah Disetujui di prodi D- III Keperawatan Medan

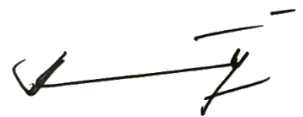
Medan, 18 Juni 2025

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping



Lestari, S.Kep, Ners, M.Kep
NIP. 198008292002122001



Sri Siswati, SST, S.Pd, M, Psi
NIP: 196010201989032001

Kaprodi D-III Keperawatan



Masnila S. Pd, S. Kep, Ns, M.Pd
NIP: 197011301993032013

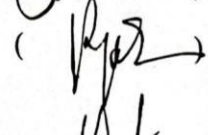
KARYA TULIS ILMIAH

**PENERAPAN INTERVENSI *RESPIRATORY MUSCLE STREACHING*
PADA MASALAH KEPERAWATAN BERSIHAN JALAN NAFAS
PADA PASIEN TB PARU DI RUANG AL RIZAL
RSU. HAJI MEDAN**

Telah dipersiapkan dan disusun oleh

M. FITRA
P07520122020

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
Pada 18 Juni 2025

- | | | | |
|------------------|---|--|---|
| 1. Ketua Penguji | : | Lestari, S.Kep, Ners, M.Kep | () |
| 2. Penguji I | : | Dr Risma Dumiri Manurung, S.Kep, Ns,
M. Biomed | () |
| 3. Penguji II | : | Suriani Br Ginting, SST, S.Pd, S.Kep, Ns,
M.Kep | () |

Medan, 18 Juni 2025

Mengetahui:
Kaprodi D- III Keperawatan,



Masnila, S. Pd, S. Kep, Ns, M. Pd
NIP 197011301993032013

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya :

Nama : M. FITRA
NIM : P07520122020
Program Studi : Diploma III
Jurusan : Keperawatan
Perguruan Tinggi : Poltekkes Kemenkes Medan

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan
Karyatulis ilmiah saya yang berjudul:

**PENERAPAN INTERVENSI *RESPIRATORY MUSCLE STREACHING*
PADA MASALAH KEPERAWATAN BERSIHAN JALAN NAFAS
PADA PASIEN TB ARU DI RUANG AL RIZAL
RSU. HAJI MEDAN**

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan tindakan plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Medan, 18 Juni 2025

Penulis,



M. FITRA
P07520122020



BIODATA PENULIS

Nama : M. FITRA
Tempat/Tgl lahir : Gunung Melayu/ 11 November 2004
Jenis Kelamin : Laki-Laki
Agama : Islam
Alamat Rumah : DUSUN 1, Kec. Bandar Pulau
Nomor HP : 083809807816

RIWAYAT PENDIDIKAN

1. SD : SDN 017141 GUNUNG MELAYU
2. SLTP : SMP MTS TPI GUNUNG MELAYU
3. SLTA : SMK FARMASI AL- RAZI MEDAN

ABSTRAK

PENERAPAN INTERVENSI *RESPIRATORY MUSCLE STREACHING* PADA MASALAH KEPERAWATAN BERSIHAN JALAN NAFAS PADA PASIEN TB ARU DI RUANG AL RIZAL RSU. HAJI MEDAN

M. Fitra¹, Lestari², Sri Siswati³
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan
Email: fitramhd@gmail.com

Latar Belakang: Tuberkulosis (TB) paru merupakan penyakit infeksi menular yang dapat menyebabkan akumulasi sekret di saluran napas sehingga memicu masalah bersihan jalan napas tidak efektif. Salah satu intervensi yang dapat diterapkan adalah *Respiratory Muscle Stretching* (RMS) yang bertujuan untuk meningkatkan fleksibilitas dan kekuatan otot pernapasan serta membantu pengeluaran sekret. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran penerapan intervensi *Respiratory Muscle Stretching* terhadap masalah keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif pada pasien TB paru di RSUD Haji Medan.

Metode: Penelitian ini menggunakan metode studi kasus deskriptif terhadap dua pasien TB paru dengan keluhan utama sesak napas dan batuk berdahak. Intervensi RMS dilakukan selama 7 hari berturut-turut, dua kali sehari dengan durasi 15 menit. Parameter yang diamati antara lain: frekuensi napas, penggunaan otot bantu napas, wheezing, ronchi, dan saturasi oksigen. **Hasil:** Sebelum intervensi, kedua responden menunjukkan frekuensi napas >24x/menit, penggunaan otot bantu napas, ronchi (+), dan SpO₂ 90–92%. Setelah intervensi selama 7 hari, terjadi perbaikan signifikan: frekuensi napas menjadi 18–20x/menit, ronchi dan penggunaan otot bantu napas menghilang, serta SpO₂ meningkat menjadi 96–97%. Responden juga mampu melakukan latihan secara mandiri di akhir sesi.

Kesimpulan: Penerapan *Respiratory Muscle Stretching* efektif dalam mengatasi masalah bersihan jalan napas tidak efektif pada pasien TB paru, ditandai dengan perbaikan tanda klinis dan peningkatan saturasi oksigen. **Saran:** Intervensi RMS direkomendasikan sebagai tindakan keperawatan rutin pada pasien TB paru dengan masalah bersihan jalan napas tidak efektif karena terbukti meningkatkan kondisi respirasi secara signifikan.

Kata Kunci: *Respiratory Muscle Stretching*, Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif, TB Paru, Keperawatan, Studi Kasus

ABSTRACT

APPLICATION OF RESPIRATORY MUSCLE STRETCHING INTERVENTION FOR INEFFECTIVE AIRWAY CLEARANCE NURSING PROBLEM IN PULMONARY TB PATIENTS IN THE AL RIZAL WARD, HAJI MEDAN HOSPITAL

M. Fitra¹, Lestari² S.Kep, Ns, M.Kep, Sri Siswati³, SST, S.PD, M.Psi
Medan Health Polytechnic of The Ministry of Health
Email: fitramhd04@gmail.com

Background: Pulmonary tuberculosis (TB) is a contagious infectious disease that can cause the accumulation of secretions in the airways, leading to the nursing problem of ineffective airway clearance. One of the interventions that can be applied is Respiratory Muscle Stretching (RMS), which aims to increase the flexibility and strength of the respiratory muscles and help with the expulsion of secretions. **Objective:** This study aims to describe the application of the Respiratory Muscle Stretching intervention for the nursing problem of ineffective airway clearance in pulmonary TB patients at Haji Medan Hospital. **Method:** This study used a descriptive case study method on two pulmonary TB patients with chief complaints of shortness of breath and a productive cough. The RMS intervention was performed for 7 consecutive days, twice a day, with a duration of 15 minutes. The parameters observed included: respiratory rate, use of accessory respiratory muscles, wheezing, ronchi, and oxygen saturation. **Results:** Before the intervention, both respondents showed a respiratory rate of >24x/minute, use of accessory respiratory muscles, ronchi (+), and SpO₂ of 90–92%. After the 7-day intervention, there was a significant improvement: the respiratory rate became 18–20x/minute, ronchi and the use of accessory respiratory muscles disappeared, and SpO₂ increased to 96–97%. The respondents were also able to perform the exercises independently by the end of the session. **Conclusion:** The application of Respiratory Muscle Stretching is effective in addressing the problem of ineffective airway clearance in pulmonary TB patients, as evidenced by the improvement in clinical signs and an increase in oxygen saturation. **Suggestion:** The RMS intervention was recommended as a routine nursing action for pulmonary TB patients with ineffective airway clearance problems because it has been proven to significantly improve respiratory conditions.

Keywords: Respiratory Muscle Stretching, Ineffective Airway Clearance, Pulmonary TB, Nursing, Case Study



CONFIRMED HAS BEEN TRANSLATED BY :

*Language Laboratory of Medan Health Polytechnic of The
Ministry of Health*

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan Rahmat dan karunia-Nya sehingga penyusunan proposal karya tulis ilmiah yang berjudul Penerapan intervensi respiratory muscle streaching pada masalah keperawatan bersihan jalan nafas pada pasien TB paru Diruangan AL Rizal Rsu Haji medan dapat di selesaikan.

Selanjutnya ucapan terimakasih yang tak terhingga saya sampaikan kepada Ibu Lestari, S.Kep, Ns, M.Kep selaku pembimbing utama dan Ibu Sri Siswati, SST, S.PD, M, Psi selaku pembimbing pendamping yang penuh kesabaran dan perhatian dalam memberikan bimbingan hingga karya tulis ilmiah ini dapat terselesaikan dengan baik.

Dengan terselesaikannya karya tulis ilmiah ini, perkenankan pula saya untuk mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Tengku Sri Wahyuni, S.SiT., M.Keb selaku PLT Direktur Poltekkes Kemenkes Medan.
2. Ibu Dr. Amira Permatasari Tarigan, S.Kep., Ns, M.Kes selaku Ketua Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Medan.
3. Ibu Masnila Siregar, S.Kep., Ns, M.Pd selaku Ketua Prodi D-III Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Medan.
4. Ibu Dr Risma Dumiri, S.Kep., Ns, M.Biomed sebagai penguji I dan Ibu Suriani Ginting S.Kep, Ns, M.Kep selaku penguji II atas yang telah memberi masukan dan menguji proposal KTI ini.
5. Ibu Sri Suriani Purnawati, S. Si, Apt, M. Kes yang telah memberikan izin di RSU Haji medan sebagai tempat penelitian.
6. Orang tua Bapak tercinta Susanto dan Fitriana Sitorus yang telah membesarkan peneliti dengan penuh kasih sayang, sabar mengajari dan memberikan nasehat serta doa agar penulis dapat menyelesaikan perkuliahan dengan baik.
7. Seluruh dosen, instruktur, dan staf jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Medan serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini.

8. Rekan- rekan mahasiswa dari Program Studi D- III Angkatan 36 tahun 2022 terutama Intan Mayasari yang telah mambantu saya dalam proses penulisan, dan yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah banyak membantu memberikan pemikiran demi kelancaran dan keberhasilan atas dukungan dan kerjasamanya selaman menempuh pendidikan serta penyelesaian penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

Penullis telah berusaha sebaik-baiknya untuk menyusun Karya Tulis Ilmiah ini. Semoga proposal penelitian ini dapat bermanfaat bagi penelliti dan pihak lain yang membutuhkan.

Medan, Februari 2025

Penulis,

M. Fitra

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN.....	ii
BIODATA PENULIS	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Perumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Manfaat penelitian	4
BAB II TINJUAN PUSTAKA.....	5
A. Konsep Dasar <i>Respiratory Muscle Streaching</i>	5
1. Definisi <i>Respiratory Muscle Streaching</i>	5
2. Manfaat <i>Respiratory Muscle Streaching</i>	5
3. Standar Operasional procedure <i>Respiratory Muscle Streaching</i>	6
B. Gangguan Bersihan jalan nafas tidak efektif	9
1. Definisi bersihan jalan nafas tidak efektif	9

2. Penyebab Bersihan Jalan Nafas.....	9
3. Tanda dan Gejala Gangguan Bersihan Jalan Nafas.....	9
C. Konsep Dasar TB Paru	11
1. Definisi TB Paru.....	11
2. Penyebab TB Paru.....	11
3. Etiologi.....	13
4. Patofisiologi TB Paru	13
5. Pathway.....	14
6. Penatalaksanaan	15
7. Penanganan	17
BAB III METODE KASUS.....	18
A. Rancangan Studi Kasus	18
B. Subyek Studi Kasus.....	19
C. Fokus Studi.....	20
D. Definisi Operasional Studi Kasus	20
E. Instrumen Studi Kasus	21
F. Metode Pengumpulan Data.....	21
G. Lokasi Dan Waktu Penelitian	22
H. Penyajian Data.....	22
I. Etika Studi Kasus	22
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	24
A. Gambaran Singkat Lokasi Studi Kasus.....	24
B. Hasil Penelitian.....	25
C. Pembahasan.....	35
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	38
A. Kesimpulan	38
B. Saran	39
DAFTAR PUSTAKA	39

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 SOP <i>Respiratory Muscle Streaching</i>	6
Tabel 2.2. Dosis rekomendasi OAT pertama untuk dewasa.....	17

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1 Pathway Tb Paru.....	14

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Lembar penjelasan calon menjadi Responden.....	40
Lampiran 2 Lembar pernyataan menjadi Responden 1 (Ny. S).....	41
Lampiran 3 Lembar pernyataan menjadi Responden 2 (Ny. R).....	42
Lampiran 4 SOP <i>Respiratory Muscule Streaching</i>	43
Lampiran 5 Lembar observasi Responden 1 (Ny.S)	47
Lampiran 6 Lembar observasi Responden 2 (Ny.R)	49
Lampiran 7 Dokumentasi Perenapan RMS pada Responden 1 (Ny.S).....	51
Lampiran 8 Dokumentasi Perenapan RMS pada Responden 2 (Ny.R)	53
Lampiran 9 Surat izin Survey Awal	55
Lampiran 10 Surat balasan izin Survey Awal	56
Lampiran 11 Ethical Clearance	57
Lampiran 12 Surat Izin Penelitian.....	58
Lampiran 13 Surat balasan Izin Penelitian.....	59
Lampiran 14 Lembar konsultasi Pembimbing Utama.....	60
Lampiran 15 Lembar konsultasi Pembimbing Pendamping.....	62
Lampiran 16 Hasil Turnitin	64