

KARYA TULIS ILMIAH

**PENERAPAN *PURSED LIPS BREATHING* DAN POSISI
SEMI FOWLER UNTUK MENINGKATKAN SATURASI
OKSIGEN PADA KELUARGA PENDERITA
TUBERKULOSIS DI UPT. PUSKESMAS
TUNTUNGAN KECAMATAN
PANCUR BATU**



**VIONITA SARI PAKPAHAN
P07520122084**

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

KARYA TULIS ILMIAH

**PENERAPAN *PURSED LIPS BREATHING* DAN POSISI *SEMI FOWLER* UNTUK MENINGKATKAN SATURASI OKSIGEN
PADA KELUARGA PENDERITA TUBERKULOSIS DI
UPT. PUSKESMAS TUNTUNGAN KECAMATAN
PANCUR BATU**

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
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan



VIONITA SARI PAKPAHAN

NIM: P07520122084

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

LEMBAR PERSETUJUAN

KARYA TULIS ILMIAH

**PENERAPAN *PURSED LIPS BREATHING* DAN POSISI *SEMI FOWLER* UNTUK MENINGKATKAN SATURASI OKSIGEN
PADA KELUARGA PENDERITA TUBERKULOSIS DI
UPT. PUSKESMAS TUNTUNGAN KECAMATAN
PANCUR BATU**

Diusulkan Oleh

VIONITA SARI PAKPAHAN

P07520122084

Telah disetujui di Prodi D-III Keperawatan Medan

Pada tanggal 19 Juni 2025

Pembimbing Utama



Arbani Batubara, S.Pd, S.Kep, Ns, M.Psi
NIP 19701222199703102

Pembimbing Pendamping



Dr. Soep, S.Kp, M.Kes
NIP 107012221997031002

Diketahui

Ketua Prodi Diploma III Keperawatan Medan



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

LEMBAR PENGESAHAN

KARYA TULIS ILMIAH

**PENERAPAN *PURSED LIPS BREATHING* DAN POSISI *SEMI FOWLER* UNTUK MENINGKATKAN SATURASI OKSIGEN
PADA KELUARGA PENDERITA TUBERKULOSIS DI
UPT. PUSKESMAS TUNTUNGAN KECAMATAN
PANCUR BATU**

Telah dipersiapkan dan disusun oleh

VIONITA SARI PAKPAHAN

P07520122084

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji

Medan, 19 Juni 2025

Tanda Tangan

- | | | | |
|------------------|---|---|---|
| 1. Ketua Penguji | : | Arbani Batubara, S.Pd., S.Kep, Ns, M.Psi. | () |
| 2. Penguji I | : | Juliana, S. Kep, Ns, M. Kep. | () |
| 3. Penguji II | : | Dina YUSDIANA D, S.Kep, Ns, M.Kes. | () |

Medan, 19 Juni 2025

Mengetahui:

Ketua Prodi Diploma III Keperawatan Medan,



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

NIP 197011301993032013

BIODATA PENULIS



Nama : Vionita Sari Pakpahan
Tempat/Tgl lahir : Medan/ 03 Desember 2003
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Kristen Protestan
Alamat Rumah : Afdeling Sri Pinang Tolan Estate,
Labuhan Batu Selatan
Nomor HP : 081264360921

RIWAYAT PENDIDIKAN

1. SD : SD Swasta Sri Pinang
2. SLTP : SMP Negeri 4 Satu Atap Kampung Rakyat
3. SLTA : SMK Kihajar Dewantara Kota Pinang

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya :

Nama : Vionita Sari Pakpahan

NIM : P07520122084
Program Studi : Diploma III
Jurusan : Keperawatan
Perguruan Tinggi : Poltekkes Kemenkes Medan

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan
Karya Tulis Ilmiah saya yang berjudul:

**PENERAPAN *PURSED LIPS BREATHING* DAN POSISI *SEMI FOWLER* UNTUK MENINGKATKAN SATURASI OKSIGEN
PADA KELUARGA PENDERITA TUBERKULOSIS DI
UPT. PUSKESMAS TUNTUNGAN KECAMATAN
PANCUR BATU**

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, 19 Juni 2025
Penulis,



Vionita Sari Pakpahan
NIM P07520122084

ABSTRAK

PENERAPAN *PURSED LIPS BREATHING* DAN POSISI SEMI FOWLER UNTUK MENINGKATKAN SATURASI OKSIGEN PADA KELUARGA PENDERITA TUBERKULOSIS DI UPT PUSKESMAS TUNTUNGAN KECAMATAN PANCUR BATU TAHUN 2025

Vionita Sari Pakpahan, Arbani Batubara, S.Pd, S.Kep, Ns, M.Psi, Dr. Soep, S.Kp,
M.Kes

Kementrian Kesehatan Politeknik Kesehatan Medan

Email: vionitasari57@gmail.com

Latar Belakang: Tuberkulosis (TB) masih menjadi salah satu masalah kesehatan masyarakat di Indonesia, terutama di daerah dengan kepadatan tinggi dan keterbatasan akses layanan kesehatan. Salah satu dampak TB adalah gangguan pernapasan yang menyebabkan penurunan saturasi oksigen dalam darah. Pendekatan non-farmakologis seperti teknik *Pursed Lips Breathing* (PLB) adalah teknik menghembuskan napas perlahan dengan bibir mengerucut seperti sedang meniup lilin dan posisi semi fowler adalah posisi setengah duduk atau duduk 45° telah terbukti membantu meningkatkan oksigenasi paru-paru. **Tujuan:** penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penerapan teknik *Pursed Lips Breathing* dan posisi semi fowler dalam meningkatkan saturasi oksigen pada keluarga penderita TB di UPT Puskesmas Tuntungan, Kecamatan Pancur Batu. **Metode** yang digunakan adalah studi pra-eksperimen dengan pendekatan pre-test dan post-test. Intervensi dilakukan selama 7 hari terhadap 2 keluarga penderita TB, dimana teknik *Pursed Lips Breathing* diajarkan dan diterapkan 1 kali sehari serta pasien diposisikan dalam posisi semi fowler minimal 30 menit setiap sesi. Pengukuran saturasi oksigen dilakukan sebelum dan sesudah intervensi menggunakan pulse oximeter. **Hasil:** hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan nilai saturasi oksigen dari 92% sebelum intervensi menjadi 99% setelah intervensi. **Kesimpulan:** Hal ini menunjukkan bahwa penerapan teknik *Pursed Lips Breathing* dan posisi semi fowler efektif dalam meningkatkan saturasi oksigen. **Saran:** disarankan agar tenaga kesehatan di fasilitas pelayanan primer dapat menerapkan intervensi ini sebagai bagian dari edukasi dan pendampingan perawatan di rumah bagi penderita TB untuk menunjang pemulihan fungsi pernapasan.

Kata kunci: *Pursed Lips Breathing*, Posisi Semi Fowler, Saturasi Oksigen, Tuberkulosis

ABSTRACT

APPLICATION OF PURSED LIPS BREATHING AND SEMI-FOWLER POSITION TO INCREASE OXYGEN SATURATION IN FAMILIES WITH TUBERCULOSIS PATIENTS AT TUNTUNGAN COMMUNITY HEALTH CENTER, PANCUR BATU SUB DISTRICT IN 2025

Vionita Sari Pakpahan, Arbani Batubara, S.Pd, S.Kep, Ns, M.Psi, Dr. Soep, S.Kp, M.Kes

Medan Health Polytechnic of the Ministry of Health

Email: yionitasari57@gmail.com

Background: Tuberculosis (TB) remains a public health problem in Indonesia, especially in high-density areas with limited access to health services. One of the effects of TB is respiratory distress, which causes a decrease in blood oxygen saturation. Non-pharmacological approaches such as Pursed Lips Breathing (PLB), a technique of exhaling slowly with pursed lips as if blowing out a candle, and the semi-Fowler position, a half-sitting or 45° seated position, have been proven to help improve lung oxygenation. Objective: This study aimed to determine the effectiveness of applying the Pursed Lips Breathing technique and the semi-Fowler position in increasing oxygen saturation in families with TB patients at Tuntungan Community Health Center, Pancur Batu Sub District. Method: The study used a pre-experimental design with a pre-test and post-test approach. The intervention was carried out for 7 days on 2 families with TB patients, where the Pursed Lips Breathing technique was taught and applied once a day, and patients were positioned in the semi-Fowler position for a minimum of 30 minutes in each session. Oxygen saturation was measured before and after the intervention using a pulse oximeter. Results: The results showed an increase in oxygen saturation values from 92% before the intervention to 99% after the intervention. Conclusion: This indicated that the application of the Pursed Lips Breathing technique and the semi-Fowler position is effective in increasing oxygen saturation. Suggestion: It is recommended that healthcare workers in primary care facilities apply this intervention as part of home care education and support for TB patients to aid in the recovery of respiratory function.

Keywords: Pursed Lips Breathing, Semi-Fowler Position, Oxygen Saturation, Tuberculosis



CONFIRMED HAS BEEN TRANSLATED BY :

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

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan pada Tuhan Yang Maha Esa atas Kuasa-Nya yang telah memberikan segala nikmat dan kesempatan sehingga penyusunan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Penerapan *Pursed Lips Breathing* dan Posisi *Semi Fowler* Untuk Meningkatkan Saturasi Oksigen Pada Keluarga Penderita Tuberkulosis di UPT. Puskesmas Tuntungan Kecamatan Pancur Batu” dapat terselesaikan.

Laporan ini di susun guna melengkapi salah satu syarat untuk menyelesaikan tugas akhir program pendidikan Diploma III Keperawatan di Poltekkes Kemenkes Medan.

Penulis menyadari jika dalam penulisan serta pelaksanaan ujian karya tulis ilmiah ini tidak akan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan fasilitas yang penulis terima dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis akan menyampaikan penghargaan dan ucapan terimakasih kepada:

1. Ibu Tengku Sri Wahyuni, S.SiT, M.Keb selaku Plt Direktur Poltekkes Kemenkes Medan.
2. Ibu Dr. Amira Permata Sari 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. Bapak Arbani Batubara, S.Pd, S.Kep, Ns, M.Psi sebagai Dosen Pembimbing Utama yang telah banyak pengertian, mengarahkan, memberi motivasi serta selalu sabar saat proses tugas akhir berjalan.
5. Bapak Dr. Soep S.Kp, M.Kes sebagai dosen pembimbing pendamping yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan pada saya dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
6. Ibu Juliana S.Kep, Ns, M.Kep selaku Dosen penguji I dan Ibu Dina Yusdiana D, S.Kep, Ns, M.Kes selaku Dosen penguji II yang telah bersedia menguji dan memberikan masukan kepada penulis..

7. Untuk kedua Orang Tua tercinta dan Kakak serta Abang yang saya sayangi dan seluruh keluarga dan saudara saya yang selalu memberikan dukungan, memberi semangat, dan doa yang terbaik.
8. Teman-teman penulis yang tidak dapat disebutkan namanya penulis berterimakasih telah memberi motivasi sehingga penulis dapat menyusun Karya Tulis Ilmiah tersebut.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis menerima kritik dan saran dan kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.

Akhir kata, penulis berharap semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca.

Medan, 19 Juni 2025

Penulis

VIONITA SARI PAKPAHAN
NIM P07520122084

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
BIO DATA PENULIS	iii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	iv
ABSTRAK.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Studi Kasus.....	4
D. Manfaat Studi Kasus.....	4
1. Bagi Subjek Penelitian	4
2. Bagi Tempat Peneliti	4
3. Bagi Institusi Pendidikan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Konsep <i>Pursed lips Breathing</i>	6
1. Defenisi <i>Pursed Lips Breathing</i>	6
2. Indikasi dan Kontraindikasi <i>Pursed Lips Breathing</i>	6
3. Evaluasi <i>Pursed Lips Breathing</i>	6
4. Teknik <i>Pursed Lips Breathing</i>	7
B. Konsep Posisi <i>Semi Fowler</i>	8
1. Defenisi Posisi <i>Semi Fowler</i>	8
2. Tujuan Posisi <i>Semi Fowler</i>	8
3. Evaluasi Posisi <i>Semi Fowler</i>	8
4. SOP Posisi <i>Semi Fowler</i>	8

C. Saturasi Oksigen.....	9
1. Defenisi saturasi oksigen	9
2. Penyebab gangguan saturasi oksigen	9
3. Tanda dan gejala gangguan saturasi oksigen	10
4. Penanganan gangguan saturasi oksigen.....	10
D. Konsep Penyakit Tuberkulosis	11
1. Defenisi tuberkulosis	11
2. Penyebab tuberkulosis	11
3. Fatofisiologi tuberkulosis	12
4. Tanda dan gejala tuberkulosis.....	12
5. Penanganan tuberkulosis.....	13
6. Perawatan pasien tuberkulosis	13
E. Konsep Keluarga	15
1. Pengartian Keluarga	15
2. Ciri-ciri Keluarga	15
3. Tipe Keluarga.....	16
4. Fungsi Keluarga	18
5. Strukur Keluarga	19
6. Tugas Keluarga	20
7. Tahapan Tumbuh Kembang Keluarga.....	20
BAB III METODE STUDI KASUS	24
A. Rancangan Studi Kasus	24
B. Subyek Studi Kasus.....	24
C. Fokus Studi Kasus.....	25
D. Defenisi Operasional Studi Kasus.....	25
E. Instrumen Studi Kasus.....	26
F. Metode Studi Kasus.....	26
G. Lokasi dan Waktu.....	27
H. Penyajian Data	27
I. Etika Studi Kasus	27

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	30
A. Hasil Studi Kasus	30
1. Gambaran Studi Kasus	30
2. Karakteristik Responden.....	31
3. Tabel Data Sebelum Diberikan Intervensi.....	31
4. Penerapan Intervensi	32
5. Evaluasi Hasil.....	34
B. Pembahasan	35
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	38
A. Kesimpulan.....	38
B. Saran	38
DAFTAR PUSTAKA.....	40