



## EFEKTIVITAS TEKNIK PURSED LIP BREATHING DAN POSISI SEMI FOWLER PADA PENDERITA TUBERCULOSIS PARU: LITERATURE REVIEW

Danik Srimulyati\*, Joko Tri Atmojo, Ahmad Syauqi Mubarak

Program Studi D-3 Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Mamba'ul 'Ulum Surakarta, Jalan Ringroad Utara, Mojosongo, Jebres, Surakarta, Jawa Tengah 57127, Indonesia

\*[daniksrimulyati7@gmail.com](mailto:daniksrimulyati7@gmail.com)

### ABSTRAK

Tuberkulosis paru merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis*. Ini adalah penyakit pada saluran pernafasan bagian bawah, dimana sebagian besar bakteri menyerang jaringan paru-paru melalui infeksi melalui udara, suatu proses yang disebut kanker primer. Tujuan penelitian: Untuk memberikan teknik pursed lip breathing dan posisi semi fowler pada penderita tuberkulosis paru. Metode: metode penelitian yang digunakan adalah studi literature review dengan pendekatan data menggunakan database pubmed dan google scholar menggunakan kata kunci seperti posisi semi fowler, pursed lip breathing and tuberkulosis paru. Hasil: Dari 194 jurnal yang direview, 6 memenuhi kriteria inklusi. Tinjauan tersebut menemukan bahwa teknik pursed lip breathing dan posisi semi fowler efektif dalam menurunkan gejala tuberkulosis paru. Simpulan: Secara keseluruhan, literature review ini menyimpulkan bahwa ke 6 jurnal di atas berhasil mengurangi gejala pasien tuberkulosis paru. Pursed lip breathing dan posisi semi fowler dapat menjadi alternatif terapi non obat yang aman, alami, dan ekonomis untuk pengobatan tuberkulosis Paru.

**Kata kunci:** breathing; posisi semi fowler; pursed lip; tuberkulosis paru

## EFFECTIVENESS OF PURSED LIP BREATHING TECHNIQUE AND SEMI-FOWLER POSITION IN PULMONARY TUBERCULOSIS SUFFERERS: LITERATURE REVIEW

### ABSTRACT

*Pulmonary tuberculosis is an infectious disease caused by *Mycobacterium tuberculosis*. It is a disease of the lower respiratory tract, in which bacteria predominantly invade lung tissue through airborne infection, a process called primary cancer. Objective: To provide pursed lip breathing techniques and semi-Fowler position in pulmonary tuberculosis sufferers. Method: The research method used is a literature review study with a data approach using the PubMed and Google Scholar databases using keywords such as semi-Fowler's position, pursed lip breathing and pulmonary tuberculosis. Results: Of the 194 journals reviewed, 6 met the inclusion criteria. This review found that the pursed lip breathing technique and semi-Fowler position were effective in reducing symptoms of pulmonary tuberculosis. Conclusion: Overall, this literature review concludes that the 6 journals above have succeeded in reducing the symptoms of pulmonary tuberculosis patients. Pursed lip breathing and semi-Fowler's position can be a safe, natural and economical alternative non-drug therapy for the treatment of pulmonary tuberculosis.*

**Keywords:** breathing; pursed lip; pulmonary tuberculosis; semi-fowler position

### PENDAHULUAN

Tuberkulosis (TB) paru merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis*, yang biasanya terjadi di paru-paru namun juga dapat menyerang organ tubuh lainnya (Puspitasari et al., 2023). Tuberkulosis paru merupakan penyebab utama kematian di seluruh dunia. Terutama menyerang negara-negara berpendapatan rendah dan menengah serta populasi dengan sistem kesehatan yang terfragmentasi dan sumber daya yang terbatas. (Cáceres et al., 2022). Tuberkulosis paru merupakan salah satu penyakit menular mematikan (Nopiayanti et al., 2022). TBC paru merupakan penyakit menular. TBC paru adalah penyakit yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis* dan merupakan penyakit saluran pernafasan bawah. Beberapa bakteri memasuki jaringan paru-paru melalui infeksi melalui udara, sebuah proses yang disebut Gong sebagai "fokus primer". (Ariyani et al., 2023).

Penularan terjadi saat pasien tuberkulosis paru batuk dan bersin, pasien secara tidak sengaja menularkan bakteri tersebut keudara dalam bentuk tetesan lendir (Pratiwi & Sofiana, 2019). Penyakit ini merupakan penyakit menular mematikan kedua yang paling umum terjadi di dunia, setelah COVID-19 (tetapi lebih umum dibandingkan HIV/AIDS). Namun, penyakit ini bisa diobati dan dicegah. Delapan negara menyumbang dua pertiga dari seluruh kasus baru TBC, dengan India sebagai negara terdepan (Pathan et al., 2021). Berdasarkan diagnosa dokter, Papua (0,77%), Banten (0,76%) dan Jawa Barat (0,63%). Prevalensi di Maluku Utara sebesar 0,30%. Agar mengurangi jumlah pasien TBC paru dilakukan dengan mengendalikan dan mengurangi penularan dan penyebaran TBC paru (Aja et al., 2022).

Insiden tuberkulosis paru secara global (WHO) adalah 10,4 juta pada tahun 2021. Terkait masalah tuberkulosis paru, india menempati urutan kedua. Jumlah pasien terus meningkat setiap tahunnya. Berdasarkan data Kemenentrian kesehatan RI, (2020), terdapat 351.936 kasus TBC paru pada tahun 2020, dan 397.377 kasus TBC paru pada tahun 2021. Data Dinas Kesehatan Sumba Barat tahun 2022 mengungkapkan ksus tuberkulosis paru sebanyak 281 kasus. Berdasarkan data RSUD Waikabubak selama empat tahun terakhir, jumlah pasien tuberkulosis paru pada tahun 2019 sebesar 269 orang, tahun 2020 sebesar 174 orang, tahun 2021 sebesar 141 orang, dan tahun 2022 sebesar 170 orang (Wawo Bulu et al., 2023). *Pursed Lip Breathing* adalah suatu latihan bernafas yang bertujuan untuk memperlancar untuk mengeluarkan udara yang terperangkap di paru, serta menekankan pada proses pernafasan (Novikasari et al., 2022). *Pursed lip breathing* (PLB) adalah mode ventilasi *non-invasif* baru yang meniru kurva tekanan pernapasan bibir yang mengerucut selama ekspirasi (Jünger et al., 2020). *Pursed Lip Breathing* merupakan terapi rehabilitasi baru yang banyak digunakan dan memiliki efek positif dalam meningkatkan kualitas hidup dan mengurangi gejala dispnea pada pasien tuberkulosis paru. Pengobatan ini dapat di gunakan dalam kehidupan sehari-hari pasien tuberculosi paru (Diana & Harsudianto, 2023).

*Pursed Lips Breathing* (PLB) sangat efektif dalam memperkuat otot pernafasan serta menguatkan volume tidal. *Pursed Lips Breathing* bertujuan untuk mencegah kolaps paru, mengontrol frekuensi inspirasi, dan meningkatkan kadar oksigen dalam haemoglobin (Nirnasari & , Ikha Rahardiantini, 2021). Penggunaan teknik *pursed lip breathing* meningkatkan transportasi pasien, menginduksi pola pernapasan lambat dan dalam, membantu kontrol pernapasan pasien, mencegah kolaps, dan melatih otot-otot ekspirasi untuk memperpanjang ekspirasi, pada saat ekspirasi di paru-paru saluran pernafasan (Inayah & Wilutono, 2022). PLB telah terbukti meningkatkan fungsi paru-paru dan kekuatan otot pernapasan, menurunkan beban pernapasan (Observasional et al., 2022). Latihan *pursed lip breathing* dapat membantu mengurangi sesak napas dan meningkatkan saturasi oksigen. Dalam teknik ini, kedua bibir mencegah keluarnya udara dan meningkatkan tekanan berlebih di rongga mulut (Mughtar & Arofiati, 2024).

Posisi Semi Fowler adalah posisi 1/2 duduk serta kepala dan bahu ditopang bantal. Tekuk lutut Anda serta dukung dengan bantal. Tujuan dari alas kaki adalah untuk menjaga kaki dengan posisi yang benar. Cara yang sederhana serta efektif agar mengurangi ekspansi dinding dada yaitu dengan mengambil posisi istirahat yang nyaman serta aman (Igd & Cileungsi, 2022). Posisi Semi Fowler adalah posisi 1/2 duduk yang membentuk sudut 15–45° (Samsir & Alamsyah & Hasbullah, 2020). Posisi *semi fowler* digunakan sebagai terapi agar mengurangi sesak napas dengan kemiringan 30-45 derajat (Kurrohman, 2022). Prosedur ini bertujuan agar meminimalkan kebutuhan oksigen sehingga ekspansi paru dapat menjadi normal dan maksimal. Intervensi ini terbukti efektif pada pasien tuberkulosis paru dan mengurangi sesak nafas (Wawo Bulu et al., 2023). Dan posisi *semi-Fowler* dapat meningkatkan kapasitas paru-paru sebesar 10 hingga 15% (Zhu et al., 2020).

**METODE**

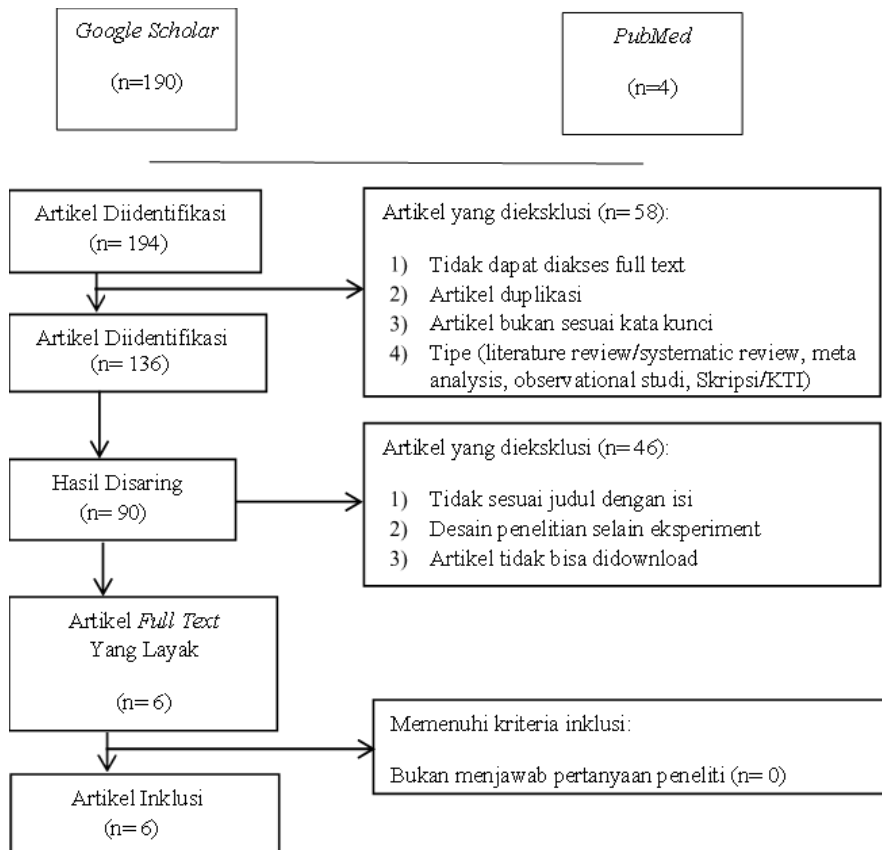
Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi *literature review*. Studi *literature review* ini menggunakan sumber data sekunder yang berasal dari artikel dan jurnal. Artikel dicari menggunakan pendekatan data di database *pubmed* dan *google scholar* menggunakan kata kunci seperti posisi *semi fowler*, *pursed lip breathing* and tuberkulosis paru. Dalam pencarian artikel, peneliti menggunakan framework PICO yang terdiri dari:

Tabel 1 kriteria inklusi dan eksklusi

Kriteria	Inklusi	Eksklusi
<i>Population</i> /populasi	Penderita tuberkulosis paru	Bukan penderita tuberkulosis paru
<i>Intervention</i> /tindakan	<i>Pursed lip breathing</i> dan posisi <i>semi fowler</i>	Terapi farmakologi
<i>Comparation</i> /perbandingan	Pengobatan selain <i>pursed lip breathing</i> dan posisi <i>semi fowler</i>	-
<i>Outcomes</i> /hasil di harapkan	Menurunkan gejala TBC	-
<i>Publication years</i> /tahun publikasi	≥2019	<2019
<i>Language</i> /bahasa	English, Indonesia	Selain English dan Indonesia

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Penelitian ini dilakukan dengan cara *literature review*, yaitu dengan mengumpulkan data dari berbagai sumber dengan judul “Efektivitas teknik *pursed lip breathing* dan posisi *semi fowler* pada pasien tuberkulosis paru”. Kemudian literatur yang dapat diperoleh berjumlah 6 referensi, selanjutnya akan dibahas serta dikaitkan dengan judul penelitian ini. Referensi paling relevan tercantum dibawah ini dalam bentuk tabel:



Gambar 1. PRISMA flow chart

Tabel 2.  
Hasil Rekapitulasi Artikel Literature Review

No	Penulis	Nama jurnal, tahun, alamat doi/url jurnal	Judul	Metode (Desain, Sampel, Variabel, Instrumen, Analisis)	Hasil
1.	(Diana Harsudianto, 2023)	& Indonesian Trust Nursing Journal (ITNJ) volume (1) nomor (3), September 2023 DOI: <a href="https://doi.org/10.9734/jpri/2021/v33i59b34358">https://doi.org/10.9734/jpri/2021/v33i59b34358</a>	Pemberian Teknik Pernapasan Terhadap Derajat Dispnea Pada Pasien Tuberkulosis Paru Rawat Jalan	Jenis penelitian ini merupakan jenis penelitian eksperimen dengan menggunakan desain <i>quasi eksperimen</i> yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh teknik <i>pursed lip breathing</i> terhadap derajat dispnea.	Penelitian tentang pengaruh penerapan metode <i>pursed lip breathing</i> untuk derajat sesak napas pada penderita tuberkulosis Paru rawat jalan di RS Kota Tangerang, yaitu derajat sesak nafas pada pasien tuberkulosis paru sebelum penerapan metode <i>pursed lip breathing</i> . Mayoritas sesak napasnya parah, sebanyak 19 (35,2%) pasien, dan sebanyak 33 (61,1%) pasien tuberkulosis paru mengalami dispnea ringan setelah menggunakan teknik pernapasan <i>pursed lip breathing</i> . Berdasarkan hasil uji <i>Wilcoxon</i> diperoleh p-value <0,000. 0,05 yang berarti dapat diterima, sehingga terdapat pengaruh metode <i>pursed lip breathing</i> untuk derajat sesak napas pada penderita tuberkulosis Paru.
2.	(Nirnasari & Ikha Rahardiantini, 2021)	Jurnal of Health Science (Jurnal Ilmu Kesehatan) Volume 6, Nomor 2, Desember 2021 url : <a href="https://www.ejournalwiraraja.com/index.php/JIK/article/view/1615">https://www.ejournalwiraraja.com/index.php/JIK/article/view/1615</a>	Pengaruh Tehnik <i>Pursed Lip Breathing</i> terhadap Nilai Saturasi Oksigen Pasien Tuberkulosis Paru Di RSUD Raja Ahmad Tabib Provinsi Kepulauan Riau	Penelitian ini termasuk jenis penelitian kuantitatif yang menggunakan desain persamaan eksperimen dengan <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> dalam kelompok tanpa desain terkontrol. Kelompok eksperimen mengukur variabel terikat ( <i>pretest</i> ), kemudian mendapat rangsangan, dan mengukur kembali variabel terikat tanpa kelompok pembandingan ( <i>posttest</i> ) terhadap	Kelompok usia terbanyak adalah 46 hingga 55 tahun, 5 orang (23,8%) berjenis kelamin laki-laki, 16 orang (76,2%) berjenis kelamin laki-laki, rata-rata latar belakang pendidikan lulusan SMA masing-masing 10 orang (40,1%), dan riwayat merokok: 17 lainnya Aktif perokok. Hasil penelitian menunjukkan saturasi oksigen sebelum

				peningkatan saturasi oksigen pada pasien tuberkulosis paru.	<i>pursed lip breathing</i> mendekati normal pada lebih dari 95 responden (57,1%). Dari jumlah responden yang saturasi oksigennya normal, saturasi oksigennya sebagian meningkat setelah melakukan <i>pursed lip breathing</i> . Artinya, dari 95 lebih responden (95,2%), masih terdapat satu responden (4,8%) yang tetap mengalami hipoksemia ringan meskipun telah menghirup oksigen. Tingkat saturasinya 94%.
3.	(Siokona et al., 2023)	Jurnal Ventilator: Jurnal riset ilmu kesehatan dan Keperawatan Vol.1, No.4 Desember 2023 DOI : <a href="https://doi.org/10.59680/ventilator.v1i4.756">https://doi.org/10.59680/ventilator.v1i4.756</a>	Pengaruh Latihan <i>Pursed Lips Breathing</i> Terhadap <i>Respiratory Rate</i> Pada Pasien TB Paru Di Ruang Anggrek RS TK II Robert Wolter Mongisidi Manado	Desain penelitian yang digunakan adalah <i>praksperimental</i> dengan desain <i>one-group pre-test and post-test</i> . Pengukuran laju pernafasan dilakukan sebelum dan sesudah latihan <i>pursed lip breathing</i> (PLB).	Laju pernafasan (RR) pasien tuberkulosis paru sebelum dilakukan pelatihan PLB ( <i>pursed lip breathing</i> ) menunjukkan bahwa seluruh pasien mempunyai frekuensi pernafasan (RR) >20 x/menit (pendek). Artinya, pada 30 orang dengan nilai persentase (100%), setelah melakukan latihan <i>pursed lip breathing</i> (PLB) dan mengerucutkan bibir, laju pernafasan (RR) sebagian besar pasien adalah antara 16 dan 20 napas/menit (normal), yaitu 27 orang (90,0%). Dan hasil penelitian menunjukkan bahwa senam pernafasan bibir (PLB) efektif terhadap laju pernafasan (RR) pasien tuberkulosis Paru di ruang anggrek TK II RS Robert Walter Mongisidi Manado.
4.	(Samsuri, 2021)	Jurnal Internasional Ilmu Kesehatan (IJHS) Jilid 2, Nomor 1,	Pemberian Posisi Setengah Duduk pada Penderita	Desain penelitian yang digunakan adalah analisis deskriptif dengan pendekatan penelitian.	Pasien mengalami peningkatan frekuensi pernafasan dibandingkan batas RR

	Maret 2024 DOI: <a href="https://doi.org/10.59585/ijhs">https://doi.org/10.59585/ijhs</a>	Tuberkulosis Paru Di Ruang Perawatan Seruni Rumah Sakit Umum Pusat	Variabel penelitian ini adalah 14 kebutuhan dasar manusia dan terapi posisi penyakit tuberkulosis paru. Pengambilan sampel ini dilakukan menggunakan cara metode <i>non-probability sampling</i> dan <i>purposive sampling</i> . Banyak sampel pada penelitian ini adalah dua subjek.	normal: 16-20 x/menit, sesak napas, terlihat penggunaan otot bantu pernapasan, terdengar ronki, inspirasi memanjang, dan ekspirasi menurun. Data lain menunjukkan bahwa pasien tidak nafsu makan selama dua minggu terakhir dan mengalami penurunan berat badan, mual dan muntah. Nampaknya pasien belum menghabiskan porsi makannya
5.	(Wawo Bulu et al., 2023) Journal Well Being Volume 8 No.1, 2023, Halaman 55-67 url: <a href="http://journal.stikes-bu.ac.id/">http://journal.stikes-bu.ac.id/</a>	Kombinasi Posisi <i>Semi Fowler, Pursed Lips Breathing</i> Dan Aromaterapi Daun Mint Terhadap Sesak Nafas Tb Paru.	Jenis penelitian ini telah dipublikasikan sebagai studi terkontrol yang meneliti efek posisi <i>semi fowler</i> dan <i>pursed lip breathing</i> .	Hasil penelitian ini dilakukan pada pasien tuberkulosis paru merupakan data umum dan data khusus yang terkait pada diagnosis perawatan pola pernafasan tidak efektif berhubungan dengan pembatasan usaha pernafasan. Perawatan diberikan di ruang isolasi pada tanggal 24 dan 26 Mei 2023
6	(Amiar & Setiyono, 2020) Indonesian Journal of Nursing Science and Practice Universitas, Volume: 3, No. 1 Juni 2020 url: <a href="file:///C:/Users/H/P/Downloads/6784-16891-1-PB.pdf">file:///C:/Users/H/P/Downloads/6784-16891-1-PB.pdf</a>	Efektivitas Pemberian Teknik Pernafasan <i>Pursed Lips Breathing</i> Dan Posisi <i>Semi Fowler</i> Terhadap Peningkatan Saturasi Oksigen Pada Pasien Tb Paru	Hasil Penelitian ini merupakan penelitian <i>pre-posttest Quasy Experiment</i> . Populasi penelitian ini terdiri dari 12 responden. Survei dilakukan pada bulan Desember hingga Januari 2019. Tes diadakan di kamar Murai di RS Perti.	Berdasarkan hasil penelitian, rata-rata saturasi oksigen setelah melakukan <i>pursed lip breathing</i> adalah 96,50 (normal) dengan standar deviasi 1,517, dan rata-rata saturasi oksigen setelah melakukan posisi <i>semi Fowler</i> adalah 96,50 (normal). 95,17 (normal), standar deviasi 0,477.

Tuberkulosis paru merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis* (Samsuri, 2021). Tuberkulosis paru merupakan salah satu jenis penyakit menular yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis* yang menyerang berbagai organ terutama paru-paru (Amiar & Setiyono, 2020). Tuberkulosis paru disebut juga tuberkulosis paru merupakan penyakit menular yang disebabkan

oleh *Mycobacterium tuberculosis* (Kristini & Hamidah, 2020). Tuberkulosis (TB) masih menjadi penyakit menular paling mematikan di seluruh dunia (Busatto et al., 2022). Berdasarkan tabel penelitian no 1 di atas yang dilakukan oleh (Diana & Harsudianto, 2023). Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan Pursed Lips Breathing Dan Posisi Semi Fowler bisa meningkatkan saturasi oksigen pada penderita tuberkulosis paru. Hal ini menunjukkan rerata saturasi oksigen sebelum dilakukan latihan pursed breathing 93,17 dan rerata saturasi oksigen setelah dilakukan pursed lip breathing sebesar 96,30. Untuk prosedur posisi semi fowler, rata-ratanya adalah 92,83 sebelum melakukan pergantian semi fowler dan 95,17 setelah melakukan pergantian. Berdasarkan uji test terdapat perbedaan pada intervensi pursed lips breathing dengan posisi semi fowler dalam meningkatkan kadar oksigen, dan diketahui Pursed Lips breathing dengan posisi semi fowler lebih efektif dalam menaikkan saturasi oksigen.

Kajian pada tabel no 2 dilakukan oleh (Nirnasari & , Ikha Rahardiantini, 2021). Diantara 21 responden, beberapa kelompok usia antara 46 dan 55 tahun ditemukan berisiko lebih tinggi terkena tuberkulosis paru. Hal ini sejalan pada penelitian Lamria Pangaribuan (2019) yang menemukan bahwa orang usia 46 sampai 55 tahun memiliki resiko 1,73 kali lebih tinggi terkena tuberkulosis paru di bandingkan kelompok usia 17 sampai 34 tahun. Di Indonesia, kasus tuberkulosis paru terjadi pada kelompok umur serta bisa membahayakan masyarakat, terutama kelompok umur kerja antara 15 dan 49 tahun. Pada penelitian ini, mayoritas responden yang menderita hipoksia ringan melakukan tes saturasi oksigen sebelum bernafas dengan pursed lip breathing. Hipoksemia Ringan terjadi pada 90-94% kasus, 9 kasus (42,9%) dan setelah perawatan pursed lip breathing (4, 8%). Saturasi oksigen mewakili pengikatan oksigen dan hemoglobin di arteri. Saturasi oksigen yang normal yaitu antara 95 –100 % (Sucandra Made, 2016). Pada tuberkulosis paru, saturasi biasa terjadi karena tuberkulosis paru menyerang parenkim paru dan disebabkan oleh *mycobacterium tuberculosis*.

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel no 3 di atas (Siokona et al., 2023) (Jurnal 2, n.d.). Diantara 30 responden penderita tuberkulosis paru di Ruang Anggrek TK II RS Robert Walter Mongisidi Manado, semuanya memiliki frekuensi pernafasan (RR) lebih dari 20 x/menit sebelum diberikan teknik pursed lips breathing. Teknik relaksasi, direspon 30 orang (100%). Meningkatnya frekuensi pernafasan responden disebabkan oleh adanya hambatan saluran nafas akibat adanya lendir sehingga menyebabkan penumbatan saluran nafas dan menimbulkan sesak nafas. Setelah melakukan latihan pernafasan selama 10 sampai 15 menit dengan pursed lip breathing satu kali sehari selama masa pengobatan 3 hari, 27 responden (90,0%) mencapai frekuensi pernafasan 16 sampai 20 x/menit. (Normal) Hal ini dikarenakan melakukan latihan pernafasan dengan cara pursed lips breathing selama 5 menit sehari sekali pada pagi hari selama 3 hari masa pengobatan dapat menstabilkan pernafasan pasien tuberkulosis paru (Siokona et al., 2023).

Berdasarkan tabel no 4 diatas, penelitian dilakukan oleh (Samsuri, 2021). Di RSUD Kariadi Semarang, ditemukan 347 kasus tuberkulosis paru, dimana 9 (9,4%) diantaranya merupakan pasien berusia 15 hingga 55 tahun yang kambuh. Di negara berkembang, 75% kasus tuberkulosis paru terjadi pada kelompok usia kerja antara 15 dan 50 tahun. Dari sini diketahui adanya peningkatan frekuensi pernafasan dibandingkan batas RR normal : 16-20 x/menit, sesak nafas, terdengar ronki, inspirasi menjadi lebih panjang dan pernafasan menjadi lebih lama berkurang. Menurut penelitian (Wawo Bulu et al., 2023). Pada Tabel no 5 diatas, posisi semi Fowler adalah posisi setengah duduk yang dilanjutkan dengan posisi berbaring dengan tempat tidur ditinggikan 30-40 derajat. Tujuan dari prosedur ini adalah untuk mengurangi kebutuhan oksigen dan menormalkan ekspansi maksimal paru-paru. Intervensi ini terbukti efektif pada pasien tuberkulosis paru dan mengurangi sesak napas (Rachmawati & Sholihah, 2023). Peneliti lain menyatakan bahwa posisi semi Fowler dapat meningkatkan saturasi oksigen pada

pasien tuberculosis paru (Suhendar & Sahrudi., 2022). Tahan posisi ini selama 25 hingga 30 menit dan periksa kembali pernapasan Anda.

Berdasarkan Tabel No. 6 (Amiar & Setiyono, 2020). Setelah melakukan role-playing pursed lip breathing dengan pasien, pasien diminta melakukan 10 kali pursed lip breathing atau kurang lebih 2 menit. Ukur saturasi oksigen setelah 15 menit. Setelah pasien ditempatkan pada posisi semi Fowler, pasien ditempatkan pada posisi semi Fowler selama 15 menit atau posisi tempat tidur diubah menjadi 45 derajat dan saturasi oksigen diukur kembali setelah 15 menit. Pemberian posisi semifowler dan teknik pursed lips breathing yang dilakukan 3 kali sehari yaitu pada pagi, siang, sore/malam hari dengan teknik latihan satu kali yang diulang 4-5 kali dengan istirahat selama satu menit dengan durasi waktu dalam sekali latihan 15 menit dan dilakukan selama 3 hari berturut-turut (Milasari & Triana, 2021).

## SIMPULAN

Secara keseluruhan, literature review ini menunjukkan bahwa keenam jurnal di atas menyimpulkan bahwa berhasil melakukan pernapasan pursed lip breathing dan posisi semi fowler dan menjadi alternative terapi non obat yang aman, alami dan ekonomis untuk pengobatan tuberculosis paru.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aja, N., Ramli, R., & Rahman, H. (2022). Penularan Tuberculosis Paru dalam Anggota Keluarga di Wilayah Kerja Puskesmas Siko Kota Ternate. *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan*, 18(1), 78. <https://doi.org/10.24853/jkk.18.1.78-87>
- Amiar, W., & Setiyono, E. (2020). Efektivitas Pemberian Teknik Pernafasan Pursed Lips Breathing Dan Posisi Semi Fowler Terhadap Peningkatan Saturasi Oksigen Pada Pasien TB Paru. *Indonesian Journal of Nursing Science and Practice*, 8(1), 7–13. <file:///C:/Users/HP/Downloads/6784-16891-1-PB.pdf>
- Ariyani, Y., Nur Azizah, S., & Alkhusari. (2023). Edukasi Pencegahan Tuberculosis Paru dan Pendamping Minum Obat Keluarga. *Journal of Cross Knowledge*, 2(1), 237–243. <https://edujavare.com/index.php/IJCK%0Ahttps://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>
- Busatto, C., Bierhals, D. V., Vianna, J. S., Almeida, E., Gonçalves, L., & Bastos, I. (2022). negara dengan populasi penjara terbesar. 1–7.
- Cáceres, G., Calderon, R., & Ugarte-Gil, C. (2022). Tuberculosis and comorbidities: treatment challenges in patients with comorbid diabetes mellitus and depression. *Therapeutic Advances in Infectious Disease*, 9, 1–17. <https://doi.org/10.1177/20499361221095831>
- Diana, M., & Harsudianto, S. (2023). Pemberian Teknik Pernapasan Pursed Lips Terhadap Derajat Dispnea Pada Pasien Tuberculosis Paru Rawat Jalan. *Indonesian Trust Nursing Journal*, 1(3), 70–75.
- Igd, D. I., & Cileungsi, R. (2022). 1\* , 2 1,2. 4, 576–589. *Jurnal 2*. (n.d.).
- Inayah, N., & Wilutono, N. (2022). Efektivitas Metode Pursed Lip Breathing dan Buteyko Breathing pada Posisi Fowler Terhadap Saturasi Oksigen Pasien Asma. *Jurnal Citra Keperawatan*, 10(2), 118–125. <https://doi.org/10.31964/jck.v10i2.287>
- Jünger, C., Reimann, M., Krabbe, L., Gaede, K. I., Lange, C., Herzmann, C., & Rüller, S. (2020). Non-invasive ventilation with pursed lips breathing mode for patients with COPD and hypercapnic

- respiratory failure: A retrospective analysis. *PLoS ONE*, 15(9 September), 1–12. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0238619>
- Kristini, T., & Hamidah, R. (2020). Potensi Penularan Tuberculosis Paru pada Anggota Keluarga Penderita. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 15(1), 24. <https://doi.org/10.26714/jkmi.15.1.2020.24-28>
- Kurrohman, T. (2022). Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Abdi Nusa Pangkalpinang. *Jurnalabdinusababel.Ac.Id*, 4, 576–589. <http://jurnalabdinusababel.ac.id/index.php/jurnal/article/view/69%0Ahttp://jurnalabdinusababel.ac.id/index.php/jurnal/article/download/69/61>
- Milasari, N. M. D. H., & Triana, K. Y. (2021). Pengaruh Pemberian Posisi Semifowler Dan Teknik Pursed Lips Breathing Terhadap Saturasi Oksigen Pada Pasien Ppok Di Ruang Hcu Rsd Mangusada. *Jurnal Ilmiah Keperawatan (Scientific Journal of Nursing)*, 7(1), 107–116. <https://doi.org/10.33023/jikep.v7i1.706>
- Muchtar, S. A., & Arofiati, F. (2024). Penerapan Teknik Pursed Lip Breathing dan Aromaterapi Daun Mint pada Pasien Dyspnea di IGD RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta. 2.
- Nirnasari, M., & Ikha Rahardiantini, D. S. (2021). Pengaruh Tehnik Pursed Lip Breathing terhadap Nilai Saturasi Oksigen Pasien Tuberkulosis Paru di RSUD Raja Ahmad Tabib Provinsi Kepulauan Riau. *Desember*, 4(2), 1–7. <https://www.ejournalwiraraja.com/index.php/JIK/article/view/1615>
- Nopiayanti, G., Falah, M., & Lismayanti, L. (2022). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Tingkat Kepatuhan Minum Obat Pada Penderita Tb Di Kota Tasikmalaya. *Healthcare Nursing Journal*, 4(1), 243–247. <https://doi.org/10.35568/healthcare.v4i1.1838>
- Novikasari, L., Kusumaningsih, D., & Anjarsari, R. (2022). Penerapan Pursed Lips Breathing Terhadap Ketidakefektifan Pola Napas Pada Pasien Anak Dengan Asma Bronchiale Di Desa Bumimas Lampung Timur. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (Pkm)*, 5(5), 1554–1559. <https://doi.org/10.33024/jkpm.v5i5.4719>
- Observasional, S., Ubolnuar, N., Tantisuwat, A., Mathiyakom, W., & Kruapanich, C. (2022). Pengaruh pernapasan mengerucutkan bibir dan posisi tubuh condong ke depan terhadap volume dinding dada regional dan pola ventilasi pada orang dewasa yang lebih tua. di, 1–8.
- Pathan, A., Yadav, V., Jain, M., & Saifee, S. (2021). An Early Comprehensive Physiotherapy Approach towards Reconditioning of Patient with Emphyema Thoracis: A Case Study. *Journal of Pharmaceutical Research International*, 108–112. <https://doi.org/10.9734/jpri/2021/v33i59b34358>
- Pratiwi, E. E., & Sofiana, L. (2019). *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*. 14(November), 4–9. <https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/jkmi/index>
- Puspitasari, I., Listyorini, M. W., Mortin, A., Program, A., Puspitasari, I., Listyorini, M. W., & Andas, A. M. (2023). Karya Kesehatan Journal of Community Engagement Program Edukasi Pencegahan Tuberculosis Paru dan Pendamping Minum Obat. Indah Puspitasari1 , Meria Woro Listyorini1 , Lu'lu'a Lanahdiyanna1 , Amzal Mortin Andas, 04, 24–27.

- Samsir & Alamsyah, & Hasbullah. (2020). Efektivitas Pemberian Posisi Semi Fowler pada Pasien Tuberculosis Paru dengan Gangguan Kebutuhan Oksigenasi. *Healthy Tadulako Journal*, 6(2), 14–16. <https://jurnal.fk.untad.ac.id/index.php/htj/article/view/87>
- Samsuri, N. D. D. (2021). *Jurnal Internasional Ilmu Kesehatan*. *Jurnal Internasional Ilmu Kesehatan*, 1(3), 37–48.
- Siokona, A. W., Kasim, Z., Pandu, J. R., Pandu, K., Iii, L., Bunaken Kota, K., & Utara, M.-S. (2023). Pengaruh Latihan Pursed Lips Breathing Terhadap Respiratory Rate Pada Pasien TB Paru Di Ruang Anggrek RS TK II Robert Wolter Mongisidi Manado Rahmat Hidayat Djalil Program Studi Ners Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Manado. *Jurnal Ventilator: Jurnal Riset Ilmu Kesehatan Dan Keperawatan*, 1(4), 270–283.
- Wawo Bulu, M., Dwi, S., Santoso, R. P., Paju, W., Kupang, P. K., & Tenggara Timur, N. (2023). Kombinasi Posisi Semi Fowler, Pursed Lips Breathing Dan Aromaterapi Daun Mint Terhadap Sesak Nafas Tb Paru Combination of Semi Fowler Position, Pursed Lips Breathing and Mint'S Aromatherapy To Dyspnea in Pulmonary Tb. *Journal Well Being*, 8(1), 26157519. <http://journal.stikes-bu.ac.id/>
- Zhu, Q., Huang, Z., Ma, Q., Wu, Z., Kang, Y., Zhang, M., & Gan, T. (2020). Posisi terlentang versus semi-Fowler untuk ekstubasi trakea dalam bedah perut-uji klinis acak. 1–9.