

SKRIPSI
PENGARUH *PURSED LIP BREATHING* DENGAN
MODIFIKASI TIUP BALON TERHADAP SATURASI
OKSIGEN PADA PASIEN ANAK DENGAN
BRONKOPNEUMONIA DI RUANG
PEDIATRIK RUMAH SAKIT
SILOAM DENPASAR



DESAK NYOMAN MITA DEWI
NIM. C2124091

PROGRAM STUDI SARJANA ILMU KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
BINA USADA BALI
2025

SKRIPSI
PENGARUH *PURSED LIP BREATHING* DENGAN
MODIFIKASI TIUP BALON TERHADAP SATURASI
OKSIGEN PADA PASIEN ANAK DENGAN
BRONKOPNEUMONIA DI RUANG
PEDIATRIK RUMAH SAKIT
SILOAM DENPASAR

SKRIPSI

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan
Pada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bina Usada Bali

Diajukan Oleh:

DESAK NYOMAN MITA DEWI
NIM. C2124091

PROGRAM STUDI SARJANA ILMU KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
BINA USADA BALI
2025

HALAMAN PERSETUJUAN

**PENGARUH *PURSED LIP BREATHING* DENGAN
MODIFIKASI TIUP BALON TERHADAP SATURASI
OKSIGEN PADA PASIEN ANAK DENGAN
BRONCHOPNEUMONIA DI RUANG
PEDIATRIK RUMAH SAKIT
SILOAM DENPASAR**

Diajukan Oleh :

**DESAK NYOMAN MITA DEWI
NIM. C2124091**

Mangupura, 24 Juni 2025

Telah Disetujui oleh Dosen Pembimbing

Pembimbing I



Dr.Ns. Putu Wira Kusuma Putra, S.Kep.,M.Kep
NIP/NIK : 11060046

Pembimbing II



Ns. Claudia Wuri Prinandini, S.Kep., M.Kep
NIK: 18.05.0126

Mengetahui

Program Studi Sarjana Ilmu Keperawatan

Setua



Ns. I Putu Artha Wijaya, S.Kep., M.Kep.
NIDN : 0821058603

HALAMAN PENGESAHAN

**SKRIPSI INI TELAH DIPERTAHANKAN DAN DISAHKAN DI
DEPAN PENGUJI PROGRAM STUDI SI KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN**

BINA USADA BALI

Tanggal : 28 Juni 2025

Diajukan Oleh :

**DESAK NYOMAN MITA DEWI
NIM. C2124091**

Ketua Penguji



Dr. dr. Ni Putu Mirah Lydiawati, MM., AAK
NIK : 20.05.0158

Sekretaris Penguji



Dr. Ns. Putu Wira Kusuma Putra, S.Kep., M.Kep
NIP/NIK : 11060046

Anggota Penguji



Ns. Claudia Wuri Prihandini, S.Kep., M.Kep
NIK: 18.05.0126

Mengetahui
Program Studi Sarjana Ilmu Keperawatan
Ketua



Ns. I Putu Artha Wijaya, S.Kep., M.Kep.
NIDN : 0821058603

**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN BINA USADA BALI
PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN**

Skripsi, Juni 2025

Desak Nyoman Mita Dewi

Pengaruh *Pursed Lip Breathing* Dengan Modifikasi Tiup Balon Terhadap Saturasi Oksigen Pada Pasien Anak Dengan Bronkopneumonia Di Ruang Pediatrik Rumah Sakit Siloam Denpasar

Xiv + 59 + 5 tabel + 3 gambar + 14 lampiran

ABSTRAK

Bronkopneumonia merupakan infeksi saluran pernapasan bawah yang terjadi tidak hanya pada parenkim termasuk juga bronkioli disebabkan oleh agen infeksius seperti virus, bakteri, *mycoplasma* (*fungi*), dan aspirasi substansi benda asing pasien akan mengakibatkan gangguan difusi dan akumulasi berbagai sel darah, eksudat, dan cairan serosa didalam paru yang berpotensi pasien mengalami penurunan saturasi oksigen. Sebagai upaya perbaikan kondisi pasien bronkopneumonia yang dirawat, salah satu terapi suportif yang memiliki dampak positif untuk meningkatkan saturasi oksigen yaitu dengan melakukan latihan *pursed lip breathing* modifikasi tiup balon. . Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh *pursed lip breathing* modifikasi tiup balon terhadap saturasi oksigen pada pasien anak dengan bronkopneumonia di Ruang Pediatrik Rumah Sakit Siloam Denpasar. Penelitian ini menggunakan desain *pra-eksperimental* dengan rancangan *one group pra-post test desaign* dan melibatkan sampel yang dipilih melalui teknik *purposive sampling*. Pengumpulan data dilakukan dengan pengukuran saturasi oksigen menggunakan pulse oksimeter. Uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji statistik *paired t-test* didapatkan rata-rata saturasi oksigen dari 14 responden untuk *pre test* adalah 92% dan menjadi 95.5% saat *post test*, $p\text{-value}=0.000$ ($p<0,05$). Dapat disimpulkan terdapat pengaruh *pursed lip breathing* modifikasi tiup balon terhadap saturasi oksigen pada pasien anak dengan bronkopneumonia di Ruang Pediatrik Rumah Sakit Siloam Denpasar. *Pursed lip breathing* modifikasi tiup balon dapat dijadikan alternatif tindakan mandiri perawat pada anak yang mengalami bronkopneumonia.

Kata kunci : Bronkopneumonia, Saturasi Oksigen, *Pursed Lip Breathing* Modifikasi Tiup Balon

Daftar Pustaka 29

**BINA USADA BALI HEALTH INSTITUTION
BACHELOR'S DEGREE OF NURSING PROGRAM**

Thesis, Juni 2025

Desak Nyoman Mita Dewi

The Effect of Pursed Lip Breathing with Balloon-Blowing Modification on Oxygen Saturation in Pediatric Patients with Bronchopneumonia in the Pediatric Ward of Siloam Hospital Denpasar

Xiv + 39 + 5 tables + 3 figures + 14 appendices

ABSTRACT

Bronchopneumonia is a lower respiratory tract infection that affects not only the lung parenchyma but also the bronchioles. It is caused by infectious agents such as viruses, bacteria, mycoplasma (fungi), and the aspiration of foreign substances. This condition leads to impaired diffusion and the accumulation of various blood cells, exudates, and serous fluid in the lungs, which can result in decreased oxygen saturation in patients. As an effort to improve the condition of hospitalized bronchopneumonia patients, one supportive therapy that has a positive impact on increasing oxygen saturation is pursed lip breathing with balloon-blowing modification. This study aims to determine the effect of pursed lip breathing with balloon-blowing modification on oxygen saturation in pediatric patients with bronchopneumonia in the Pediatric Ward of Siloam Hospital Denpasar. This research used a pre-experimental design with a one-group pretest-posttest design and involved samples selected using purposive sampling. Data were collected by measuring oxygen saturation using a pulse oximeter. The hypothesis test was performed using the paired t-test. The results showed that the average oxygen saturation of 14 respondents increased from 92% (pre-test) to 95.5% (post-test), with a p-value = 0.000 ($p < 0.05$). It can be concluded that pursed lip breathing with balloon-blowing modification has a significant effect on oxygen saturation in pediatric patients with bronchopneumonia in the Pediatric Ward of Siloam Hospital Denpasar. Pursed lip breathing with balloon-blowing modification can be considered an alternative independent nursing intervention for children with bronchopneumonia.

Keywords: Bronchopneumonia, Oxygen Saturation, Pursed Lip Breathing with Balloon-Blowing Modification

References 25

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Desak Nyoman Mita Dewi
NIM : C2124091
Jurusan : S1 Keperawatan
Judul : Pengaruh *Pursed Lip Breathing* Dengan Modifikasi Tiup Balon Terhadap Saturasi Oksigen Pada Pasien Anak Dengan Bronkopneumonia Di Ruang Pediatrik Rumah Sakit Siloam Denpasar

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa tugas akhir ini saya tulis dengan benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri. Apabila dikemudian hari dapat dibuktikan skripsi ini adalah hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Mangupura, 28 Juni 2025



(Desak Nyoman Mita Dewi)

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkat-Nyalah peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh *Pursed Lip Breathing* Dengan Modifikasi Tiup Balon Terhadap Saturasi Oksigen Pada Pasien Anak Dengan Bronkopneumonia Di Ruang Pediatrik Rumah Sakit Siloam Denpasar ”, tepat pada waktunya dan sesuai dengan harapan. Skripsi penelitian ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Sarjana Keperawatan di Stikes Bina Usaha Bali.

Peneliti menyadari isi dari skripsi ini tidak lepas dari adanya dukungan dan bimbingan dari pembimbing dan rekan-rekan peneliti. Melalui kesempatan ini peneliti mengucapkan terimakasih kepada :

1. Dr. Ir. I Putu Santika, MM. selaku Ketua Stikes Bina Usaha Bali yang telah memberi kesempatan kepada peneliti untuk menyusun skripsi guna menyelesaikan pendidikan sarjana Keperawatan di Stikes Bina Usaha Bali.
2. Ns. I Putu Artha Wijaya, S. Kep., M.Kep. selaku Kaprodi S1 Keperawatan Stikes Bina Usaha Bali yang telah memberi kesempatan kepada peneliti untuk menyelesaikan skripsi guna menyelesaikan pendidikan S1 Keperawatan di Stikes Bina Usaha Bali.
3. Dr. Ns. Putu Wira Kusuma Putra, S.Kep., M.Kep selaku Pembimbing Utama yang telah membimbing dan mengarahkan peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.

4. Ns. Claudia Wuri Prihandini,S.Kep.,M.Kep_selaku Pembimbing Pendamping yang telah membimbing dan mengarahkan peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Kedua orang tua, suami, anak dan keluarga yang senantiasa mendukung dan mendoakan sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini tepat waktu.
6. Semua pihak yang telah membantu hingga penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan tepat pada waktunya.

Peneliti mohon kritik dan saran untuk penyempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi penelitian ini dapat diterima dan bermanfaat bagi kita semua.

Mangupura, Juni 2025

Peneliti

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	5
E. Keaslian Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	11
A. Konsep Bronkopneumonia.....	11
B. Konsep Saturasi Oksigen	17
C. <i>Pursed Lip Breathing</i>	22
D. Pengaruh <i>Pursed Lip Breathing</i> Terhadap Saturasi Oksigen	25
E. Kerangka Teori.....	28
BAB III KERANGKA KONSEP, HIPOTESIS DAN	
DEFINISI OPERASIONAL.....	29
A. Kerangka Konsep	29
B. Hipotesis Penelitian.....	30
C. Definisi Operasional Variabel.....	31
BAB IV METODE PENELITIAN	32
A. Desain Penelitian.....	32

B. Populasi dan Sampel	33
C. Tempat Penelitian.....	34
D. Waktu Penelitian	35
E. Etika Penelitian	35
F. Alat Pengumpulan Data	36
G. Prosedur Pengumpulan Data	37
H. Pengolahan Data.....	39
I. Analisis Data	40
BAB V Hasil Penelitian	43
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	43
B. Analisa Univariat	44
C. Analisa Bivariat	45
BAB VI Pembahasan	47
A. Interpretasi Penelitian	47
B. Keterbatasan Penelitian.....	54
C. Implikasi Terhadap Pelayanan, Pendidikan dan Penelitian	54
BAB VII Penutup	56
A. Simpulan	56
B. Saran.....	57
DAFTAR PUSTAKA	
DAFTAR LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Derajat Hipoksemia berdasarkan Nilai PaO ₂ dan SaO ₂	15
Tabel 3.1	Definisi Operasional Variabel.....	31
Tabel 5.1	Data Demografi Responden Penelitian	44
Tabel 5.2	Saturasi Oksigen Sebelum Dilakukan <i>Pursed Lip Breathing</i> Modifikasi Tiup Balon	44
Tabel 5.3	Saturasi Oksigen Setelah Dilakukan <i>Pursed Lip Breathing</i> Modifikasi Tiup Balon	45
Tabel 5.4	Hasil Analisis Saturasi Oksigen Pasien Sebelum dan Setelah dilakukan <i>Pursed Lip Breathing</i> Modifikasi Tiup Balon	46

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Teori	28
Gambar 3.1 Kerangka Konsep Penelitian	29
Gambar 4.1 Desain Penelitian <i>One Groups Pre test-Post test Design</i>	32

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Ijin Penelitian

Lampiran 2. Surat Etik Penelitian

Lampiran 3. Jadwal Penelitian

Lampiran 4. Penjelasan Penelitian

Lampiran 5. Lembar Persetujuan Menjadi Responden Penelitian

Lampiran 6. Lembar Persetujuan DPJP

Lampiran 7. Hasil Output SPSS

Lampiran 8. Standar Operasional *Pursed Lip Breathing* Modifikasi Tiup Balon

Lampiran 9. Standar Operasional Prosedur Pengukuran Saturasi Oksigen

Lampiran 10. Lembar Bimbingan Skripsi

Lampiran 11. Dokumentasi Penelitian

DAFTAR PUSTAKA

- Adriadi, S., Lestari, I. P., & Nurvinanda, R. (2024). *Pengaruh Terapi Pursed Lips Breathing Terhadap Perubahan Respiratory Rate Pada Anak Dengan Pneumonia*. 7, 233–240. <http://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/JPPP>
- 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*, 3(1), 7–13. file:///C:/Users/HP/Downloads/6784-16891-1-PB.pdf
- Bagus Kurniawan, D., Milwati, S., & Ernawati, N. (2022). Efektifitas Penerapan Pursed Lips Breathing Exercise Terhadap Nilai Saturasi Oksigen pada Pasien Di Ruang Bedah Rumah Sakit Lavalette. *Jurnal Keperawatan Terapan (e-Journal)*, 08(01), 2442–6873.
- Brunner & Suddarth. (2017). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah* (Edisi 12). EGC.
- Dewi, N. L. . S. (2018). Modul Praktika Keperawatan Anak (Y. Supartini (ed.); 1st ed.). In *Asosiasi Institusi Pendidikan Vokasi Keperawatan Indonesia (AIPViKI)*.
- Fadlilah, S., Hamdani Rahil, N., & Lanni, F. (2020). Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Tekanan Darah Dan Saturasi Oksigen Perifer (Spo₂). *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada, Spo* 2, 21–30. <https://doi.org/10.34035/jk.v11i1.408>
- Gea, N. Y. K., & Nurhaeni, N. (2020). *Intervensi Bermain Teraupeutik Terhadap Saturasi Oksigen Anak Usia Prasekolah Dengan Pneumonia Nurti Yunika Kristina Gea*. 11(April), 137–141.
- Hafen, BB., & S, S. (2021). Oxygen Saturation. In *StatPearls Publishing LLC*.
- Komala, R. I., & Ekawaty, F. (2024). *PENERAPAN TERAPI PURSED LIPS BREATHING DENGAN MODIFIKASI TIUP BALON TERHADAP STATUS OKSIGENASI PADA*. 5(September), 8397–8405.
- Kristiani, A. H., Riani, S., & Supriyono, M. (2020). Analisis Perubahan Saturasi Oksigen Dan Frekuensi Pernafasan Pada Pasien Dengan Ventilator Yang Dilakukan Suction Diruang Icu Rs Mardi Rahayu Kudus. *Jurnal Perawat Indonesia*, 4(3), 504. <https://doi.org/10.32584/jpi.v4i3.811>
- Kurniawan, H., & Aida, R. (2024). Jurnal Kesehatan Unggul Gemilang PENERAPAN PURSED LIPS BREATHING DENGAN MENIUP. *Jurnal Kesehatan Unggul Gemilang*, 8(6), 108–114.

- M, K. obert, & Nelson, G. J. St. (2021). Textbook of Pediatrics 2-Volume Set. 21st. In *Philadelphia: Elsevier Saunders*.
- Mastuti, K. A., Nurrohmah, A., & Prastiwi, Y. I. (2024). Penerapan Terapi Pursed Lips Breathing Terhadap Saturasi Oksigen Pada Anak Dengan Bronkopneumonia Di RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo. *Jurnal Ilmu Kesehatan, 1*(1), 11–19.
- Meilani, H. (2024). *Analisis Tindakan Keperawatan Pemberian Terapi Pursed Lips Breathing Terhadap Status Pernafasan pada Anak Dengan Pneumonia di ruang PICU Literature Review*.
- Modjo, D., Sudirman, A. A., & Ibrahim, S. D. (2023). Analisis Asuhan Keperawatan Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif Pada Anak Bronkopneumonia Dengan Tindakan Kolaborasi Pemberian Nebulizer Di Ruang Picu Rsud Prof. Dr. H. Aloe Saboe. *Jurnal Rumpun Ilmu Kesehatan, 3*(2), 119–128.
<https://ejurnal.politeknikpratama.ac.id/index.php/JRIK/article/view/1846>
- Mulia, A. (2020). *Analisis Praktek Klinik Keperawatan Pursed Lips Breathing Terhadap Keefektifan Bersihan Jalan Nafas Anak Dengan Bronkopneumonia Di Poskeskel Garegeh Tahun 2020*. 53–81.
- Munawaroh, S., Listyorini, D., Nur Imamah, I., Profesi Ners, P., Ilmu Kesehatan, F., Surakarta, A., & Karanganyar, R. (2023). Penerapan Terapi Pursed Lip Breating Meniup Balon Terhadap Status Oksigenasi Anak Dengan Asma di RSUD Karanganyar. *Jurnal OSADHAWEDYAH, 1*(4), 322–329.
<https://nafatimahpustaka.org/osadhawedyah>
- Nuryadi, Astuti, T. D., Utami, E. S., & Budiantara, M. (2017). Buku Ajar Dasar-dasar Statistik Penelitian. In *Sibuku Media*.
- Prihanto, E. S. D., Munawarah, S., Febriani, Y., Utami, R. F., Segita, R., & Faiza, Y. (2022). Patologi untuk Fisioterapi. In *Buku Kedokteran EGC* (Issue May).
- Purnamawati, I. D., & Fajri, I. R. (2020). Asuhan Keperawatan Pada Anak Dengan Bronkopneumonia: Suatu Studi Kasus. *Buletin Kesehatan: Publikasi Ilmiah Bidang Kesehatan, 4*(2), 109–123.
<https://doi.org/10.36971/keperawatan.v4i2.68>
- Putri, S. E. (2023). Bronchopneumonia. *Nursing Times, 58*(3), 1186–1188.
https://doi.org/10.5005/jp/books/11045_43
- Reni, I., Yusri, V., Andayani, R. P., Ningsih, Y. H. D., & Dengan, A. (2024). Efektivitas Pursed Lips Breathing Terhadap Frekuensi Pernapasan Pada Anak Dengan Pneumonia. *Jurnal Keperawatan, 16*(September), 1129–1136.
- Rosuliana, N. E., Anggreini, D. M., & Herliana, L. (2023). Penerapan Pursed Lips Breathing (PLB) untuk Perubahan Saturasi Oksigen Pada Anak dengan

Gangguan Sistem Pernafasan Akibat Bronchopneumonia di RSUD dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya. *Spikesnas*, 02(01), 563–568. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/autism-spectrum-disorders>

Sahir, S. H. (2021). *Metodologi Penelitian* (Penerbit KBM Indonesia (ed.); Penerbit K). Penerbit KBM Indonesia. <https://doi.org/Penerbit KBM Indonesia>

Schemes, M. (2019). Bronchopneumonia in Children. In *CM Script*.

Septia, N., Wungouw, H., & Doda, V. (2016). Hubungan merokok dengan saturasi oksigen pada pegawai di fakultas kedokteran universitas Sam Ratulangi Manado. *Jurnal E-Biomedik*, 4(2), 2–7. <https://doi.org/10.35790/ebm.4.2.2016.14611>

Setiyawan, Rakhmawati, N., & Widayanti, Ika Yulia. (2020). Studi Literatur: Faktor Yang Mempengaruhi Saturasi Oksigen Pada Pasien Kritis. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 41, 1–15.

Suddarth, B. (2019). Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Edisi 8 Vol 2. In *EGC*.

Suwaroyo, P. A. W., Yunita, S., Waladani, B., & Safaroni, A. (2021). Studi Kasus: Terapi Blowing Ballon Untuk Mengurangi Sesak Nafas Pada Pasien Asma. *Nursing Science Journal (NSJ)*, 2(2), 41–49. <https://doi.org/10.53510/nsj.v2i2.86>

Titin. (2024). Hubungan Status Gizi Dan Status Imunisasi Terhadap Kejadian Bronkopneumonia Pada Anak. *Indonesian Journal of Nursing and Health Sciences*, 5(1), 1–8. <http://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/IJNHS>

Vatwani, A. (2019). Pursed Lip Breathing Exercise to Reduce Shortness of Breath. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 100(1), 189–190. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2018.05.005>

Watkins, R. R., & Van Duin, D. (2019). Current trends in the treatment of pneumonia due to multidrug-resistant Gram-negative bacteria. *F1000Research*, 8(0), 121. <https://doi.org/10.12688/f1000research.16517.1>

Yunika, N. (2020). Pengaruh PLB Meniup Mainan Kincir Terhadap Nilai Saturasi Oksigen Anak Usia Prasekolah Dengan Pneumonia Di Poli Anak. <http://e-repository.stikesmedistra-indonesia.ac.id/xmlui/handle/123456789/50>

Yunike, P., A., Barus, D. T., Yulidar, E., & Wardin, I. (2023). Asuhan Keperawatan Anak (N. Sulung). In *PT Global Eksekutif Teknologi*.