

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BENGKULU
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
SKRIPSI 31 AGUSTUS 2026

DENI PAHRORI
Ns. WETI, S.Kep., M.Kep

PENGARUH TERAPI *BLOWING* BALON TERHADAP PENURUNAN
SESAK PADA PASIEN ASMA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS
LINGKAR TIMUR KOTA BENGKULU
xvi + 66 halaman, 8 tabel, 4 gambar, 12 lampiran

ABSTRAK

Teknik *blowing* balon (meniup balon) adalah latihan pernapasan non-farmakologis yang dilakukan dengan cara meniup balon secara berulang untuk membantu mengembangkan kembali jaringan paru-paru, melancarkan sirkulasi udara, serta mengeluarkan gas karbondioksida yang terjebak di dalam saluran pernapasan. Penelitian ini bertujuan untuk pengaruh terapi *blowing* balon dalam penurunan rasa sesak pada pasien asma di Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu. Jenis penelitian ini adalah *quasy eksperimen*. Populasi penelitian adalah seluruh pasien asma yang tercatat atau bertempat tinggal di Wilayah Kerja Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu yang memenuhi karakteristik klinis asma dalam kurun waktu tahun 2025 sampai dengan Juli 2026, dengan sampel sebanyak 20 orang pasien responden yang diperoleh melalui teknik *non probability sampling*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata frekuensi pernapasan sebelum diberikan terapi *blowing* balon adalah 27,75 kali/menit (kategori takipnea/sesak), setelah diberikan terapi *blowing* balon, rata-rata frekuensi pernapasan turun menjadi 20,85 kali/menit (kategori normal/ringan). Rata-rata penurunan tingkat sesak napas (*Respiratory Rate*) adalah sebesar 6,90 kali/menit. Berdasarkan uji normalitas menunjukkan bahwa nilai signifikansi (*p-value*) pada pre-test (0,348) dan post-test (0,608) lebih besar dari 0,05, maka data frekuensi pernapasan terdistribusi dengan normal, sementara itu pada uji homogenitas menunjukkan bahwa nilai signifikansi (*p-value*) pada uji homogenitas sebesar 0,387 dan lebih besar dari 0,05, maka varians data pre-test dan post-test dinyatakan homogen dan terhadap uji bivariat (perhitungan uji paired sampel t-test) nilai *p-value* ($p = 0,002$) maka H_0 di tolak dan H_a diterima terdapat pengaruh yang signifikan antara pemberian terapi *blowing* balon terhadap penurunan sesak napas pada pasien asma di wilayah kerja Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu.

Kata Kunci: Terapi *Blowing* Balon, Sesak Nafas, Asma
Daftar Bacaan : 31 (2020 – 2025)

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BENGKULU
FACULTY OF HEALTH SCIENCES
NURSING SCIENCE STUDY PROGRAM
THESIS, 31 AUGUST 2026**

**DENI PAHRORI
Ns. WETI, S.Kep., M.Kep**

**THE EFFECT OF BALLOON-BLOWING THERAPY ON REDUCING
SHORTNESS OF BREATH IN ASTHMA PATIENTS IN THE WORKING
AREA OF LINGKAR TIMUR COMMUNITY HEALTH CENTER,
BENGKULU CITY**

xvi + 66 pages, 8 tables, 4 figure, 12 appendices

ABSTRACT

The balloon-blowing technique is a non-pharmacological breathing exercise performed by repeatedly blowing up a balloon to help re-expand lung tissue, improve airflow, and expel carbon dioxide trapped in the airways. This study aimed to determine the effect of balloon-blowing therapy on reducing shortness of breath in asthma patients at the Lingkar Timur Community Health Center, Bengkulu City. This study employed a quasi-experimental design. The study population consisted of all asthma patients registered or residing in the working area of the Lingkar Timur Community Health Center who met the clinical characteristics of asthma between 2025 and July 2026; the sample comprised 20 respondents selected via non-probability sampling. The results indicate that the average respiratory rate prior to balloon-blowing therapy was 27.75 breaths/minute (categorized as tachypnea/shortness of breath); following the therapy, the average rate decreased to 20.85 breaths/minute (categorized as normal/mild). The average reduction in respiratory rate was 6.90 breaths/minute. Normality testing showed that the significance values (p-values) for the pre-test (0.348) and post-test (0.608) exceeded 0.05, indicating a normal distribution of respiratory rate data. Meanwhile, the homogeneity test yielded a significance value of 0.387 (greater than 0.05), confirming that the variances of the pre-test and post-test data were homogeneous. Finally, the bivariate analysis (paired sample t-test) resulted in a p-value of (0.002) consequently, the null hypothesis (H₀) was rejected and the alternative hypothesis (H_a) was accepted, demonstrating a significant effect of balloon-blowing therapy on the reduction of shortness of breath among asthma patients in the working area of the Lingkar Timur Community Health Center Bengkulu City.

Keywords: Balloon-blowing therapy, Shortness of breath, Asthma
References: 31 (2020–2025)

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Asma merupakan gangguan obstruksi saluran napas reversibel yang ditandai oleh remodeling jaringan saluran napas (*airway remodeling*) akibat inflamasi kronis yang terus bertumpuk apabila tidak terintervensi dengan baik sejak awal (Taylor & Jackson, 2024). Menurut data dari *World Health Organization* (WHO, 2024), penyakit asma diperkirakan telah menyerang lebih dari 262 juta orang di seluruh dunia dengan angka kematian mencapai 455.000 jiwa per tahun. Tingginya angka kejadian ini menempatkan asma sebagai salah satu penyakit respirasi kronis utama yang berkontribusi signifikan terhadap beban kesehatan global, baik di negara maju maupun negara berkembang. Penyakit Asma merupakan salah satu Penyakit Tidak Menular (PTM) berupa inflamasi kronis saluran napas yang masih menjadi masalah kesehatan masyarakat di Indonesia. Berdasarkan laporan Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023 yang dirilis oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, persentase penyakit asma berdasarkan diagnosis dokter di Indonesia berada pada angka 1,6% atau diperkirakan mencapai lebih dari 877.000 kasus.

Penyakit asma terus menjadi perhatian serius kesehatan masyarakat di provinsi Bengkulu. Berdasarkan data Survei Kesehatan Indonesia (SKI) Kemenkes RI, prevalensi asma di Provinsi Bengkulu tercatat sebesar 1,4% (Kemenkes RI, 2023). Pada tingkat pelayanan primer lokal, laporan Dinas Kesehatan melalui wilayah kerja Puskesmas di Kota Bengkulu menunjukkan akumulasi kasus baru mencapai 337 penderita (Salsabillah et al., 2026), di

mana faktor aktivitas fisik, paparan polusi, dan indeks massa tubuh menjadi pemicu dominan kekambuhan (Wi et al., 2026).

Berdasarkan penelitian sebelumnya Puskesmas Lingkar Timur merupakan salah satu wilayah dengan kasus tertinggi. Hasil penelitian menunjukkan terdapat 194 penderita asma dalam kurun waktu satu tahun (Januari–Desember) yang tercatat di wilayah kerja Puskesmas Lingkar Timur. Dari total tersebut, sekitar 78% kasus terjadi pada kelompok usia remaja hingga dewasa (Salsabillah dan Ningrum, 2026). Peningkatan prevalensi asma ini dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk perubahan gaya hidup, peningkatan polusi udara, dan faktor genetik. Oleh karena itu, penting bagi pemerintah daerah dan instansi terkait untuk meningkatkan upaya pencegahan dan pengelolaan asma, termasuk melalui edukasi masyarakat, peningkatan akses terhadap layanan kesehatan, dan promosi lingkungan yang sehat (Pangesti dan Kurniawan, 2022).

Salah satu metode non-farmakologis yang dapat digunakan untuk mengurangi keluhan sesak adalah terapi blowing balon. Terapi *blowing* balon merupakan teknik latihan pernapasan yang bertujuan untuk memperkuat otot-otot pernapasan, meningkatkan kapasitas paru, memperbaiki pola pernapasan, serta membantu mengurangi ketegangan pada otot-otot dada, dengan meniup balon secara berulang, pasien dilatih untuk melakukan pernapasan dalam yang dapat meningkatkan ventilasi paru, membantu mengeluarkan udara yang terperangkap dalam paru-paru (*air trapping*), serta mengurangi gejala sesak (Sadat, 2022). Selain penatalaksanaan farmakologis, terapi komplementer non-farmakologis seperti terapi tiup balon (*balloon blowing therapy*) terbukti

secara klinis mampu memperbaiki fungsi respirasi penderita asma. Hambatan ekspirasi saat meniup balon menciptakan tekanan positif pada saluran napas yang mencegah pengerutan bronkus (bronkospasme), sehingga memperluas kapasitas paru dan meningkatkan saturasi oksigen (SpO₂) secara signifikan dari rentang 91–93% menjadi 95–98% (Widyowati et al., 2025). Oleh karena itu, intervensi ini efektif menurunkan frekuensi sesak napas serta meningkatkan kontrol ventilasi paru pasien

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa terapi *blowing* balon dapat memberikan efek positif pada pasien dengan gangguan pernapasan, termasuk pasien asma. Aktivitas meniup balon dapat meningkatkan volume tidal, memperbaiki fungsi paru, dan menurunkan tingkat dispnea. Terapi ini juga mudah dilakukan, murah, tidak membutuhkan peralatan yang kompleks, dan dapat diterapkan baik di rumah sakit maupun di rumah (Astriani et al., 2020).

Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Budhi et al., (2024) yang menyatakan bahwa terapi meniup balon terbukti bermanfaat dalam menurunkan sesak dan frekuensi pernapasan menjadi normal. Penderita asma dapat menggunakan pengobatan meniup balon sendiri sekali sehari selama 15 menit untuk meringankan sesak. Pengobatan meniup balon dimaksudkan untuk membantu pasien gangguan pernapasan, khususnya asma, dengan mengembalikan fungsi paru-paru menjadi normal, dengan memperkuat otot pernapasan pasien, terapi meniup balon dapat memaksimalkan kepatuhan dan recoil paru, sehingga meningkatkan fungsi paru sehingga asma berkurang.

Penelitian lain menunjukkan bahwa pemberian terapi *blowing balloon* selama 15 menit pada kedua subjek memberikan hasil berupa penurunan

frekuensi pernapasan dan berkurangnya keluhan sesak napas. Selama tiga hari sebelum diberikan terapi, rata-rata frekuensi pernapasan tercatat sebesar 39 kali/menit, kemudian setelah dilakukan terapi *blowing balloon* mengalami penurunan menjadi 35 kali/menit. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa terapi *blowing balloon* berpotensi membantu menurunkan frekuensi pernapasan sekaligus mengurangi sesak napas pada anak usia 3–5 tahun dengan asma bronkial, dengan rata-rata frekuensi pernapasan setelah terapi sebesar 35 kali/menit (Julimar et al., 2023).

Melihat potensi manfaat tersebut, penting untuk mengeksplorasi lebih lanjut hubungan antara terapi *blowing* balon dengan penurunan rasa sesak pada pasien asma. Pemahaman yang lebih baik mengenai efektivitas terapi ini diharapkan dapat memberikan alternatif intervensi non-obat yang bermanfaat dalam penatalaksanaan pasien asma, sehingga dapat meningkatkan kenyamanan dan kualitas hidup mereka (Pakuku et al., 2024).

Berdasarkan data awal di tempat penelitian yaitu di Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu dari awal bulan Januari 2025 sampai akhir bulan Juli 2026 jumlah kunjungan pasien asma mencapai 532 pasien dengan rincian usia 1-4 tahun sebanyak 12 pasien, usia 5-9 tahun sebanyak 24 pasien, usia 10-14 tahun sebanyak 28 pasien, usia 15-19 tahun sebanyak 29 pasien, usia 20-44 tahun sebanyak 303 pasien, usia 45-59 tahun sebanyak 219 pasien dan usia >59 tahun sebanyak 320 pasien. Selain itu di Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu sendiri belum pernah dilakukan intervensi *blowing* balon, bahkan belum pernah diajarkan oleh tenaga kesehatan kepada pasien asma yang melakukan kunjungan rawat jalan. Oleh karena itu, peneliti ingin melakukan

penelitian dengan tujuan untuk mengetahui hubungan terapi *blowing* balon dalam mengurangi rasa sesak pada pasien asma di Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut di atas, maka identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Petugas kesehatan Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu banyak belum mengenal terapi *Blowing* Balon dalam pelaksanaannya untuk memberikan perawatan kepada pasien.
2. Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu belum pernah melakukan intervensi *blowing* balon, bahkan belum pernah diajarkan oleh tenaga kesehatan kepada pasien asma yang melakukan kunjungan rawat jalan.

1.3. Pembatasan Masalah

Pada penelitian ini peneliti hanya membahas mengenai pengaruh terapi *blowing* balon dalam penurunan sesak pada pasien asma di Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu.

1.4. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana rata-rata frekuensi napas sebelum diberikan terapi *blowing* balon dalam mengurangi rasa sesak pada pasien asma di Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu?
2. Bagaimana rata-rata frekuensi napas sesudah diberikan terapi *blowing* balon dalam mengurangi rasa sesak pada pasien asma di Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu?

3. Apakah ada pengaruh terapi *blowing* balon dalam penurunan rasa sesak pada pasien asma di Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu?

1.5. Tujuan Penelitian

1.5.1. Tujuan umum

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh terapi *blowing* balon dalam penurunan rasa sesak pada pasien asma di Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu.

1.5.2. Tujuan Khusus

1. Diketahui rata-rata frekuensi napas sebelum diberikan terapi *blowing* balon dalam penurunan rasa sesak pada pasien asma di Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu
2. Diketahui rata-rata frekuensi napas sesudah diberikan terapi *blowing* balon dalam penurunan rasa sesak pada pasien asma di Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu
3. Diketahui pengaruh terapi *blowing* balon dalam penurunan rasa sesak pada pasien asma di Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu.

1.6. Manfaat Penelitian

1.6.1. Bagi Pengembangan Ilmu Dan Teknologi Keperawatan

Sebagai dasar pengembangan asuhan keperawatan pada penderita asma dan dapat digunakan sebagai salah satu tindakan intervensi keperawatan dalam mengurangi rasa sesak pada pasien asma serta dapat digunakan untuk meningkatkan keterampilan bagi mahasiswa di bidang keperawatan medikal bedah.

1.6.2. Bagi puskesmas

Dapat menjadi bahan pertimbangan bagi puskesmas untuk mengembangkan atau memperkuat program pelayanan kesehatan, khususnya dalam penatalaksanaan pasien asma melalui intervensi non-farmakologis seperti terapi *blowing* balon. Puskesmas dapat menjadikan terapi *blowing* balon sebagai salah satu alternatif terapi tambahan yang murah, sederhana, dan mudah diterapkan untuk membantu mengurangi keluhan sesak pada pasien asma, baik di ruang praktik maupun di kegiatan edukasi kelompok.

1.6.3. Bagi Masyarakat Atau Pasien

Meningkatkan pengetahuan masyarakat untuk melakukan manajemen kesehatan dalam menurunkan rasa sesak melalui penerapan terapi *blowing* balon secara mandiri untuk meningkatkan ekspansi paru pada pasien asma.

1.6.4. Bagi Penelitian Selanjutnya

Menjadi salah satu sumber literatur dalam pengembangan ilmu di bidang keperawatan khususnya tentang penatalaksanaan asma secara non farmakologi agar dapat dikolaborasikan dengan intervensi lainnya.

1.7. Keaslian Penelitian

Tabel 1
Keaslian Penelitian

No	Nama penulis	Judul	Metode	Hasil	Persamaan	Perbedaan
1	Suwaroyo, P. A. W., Yunita, S., Waladani, B., & Safaroni, A. (2021)	Studi kasus : terapi blowing ballon untuk mengurangi sesak nafas pada pasien asma	Observasi deskriptif	3 pasien menunjukkan respon positif setelah penerapan terapi blowing balon dengan frekuensi nafas 21-23x/mnt	Intervensi menggunakan terapi blowing balon	Metode penelitian observasi deskriptif sedangkan penelitian ini quasi eksperimen
2	Asih, S. A., Hidayat, S., & Triana, N. Y. (2022)	Terapi blowing balon untuk mengurangi sesak napas pada pasien asma bronkhiale di ruang Parikesit RST Wijaya Kusuma Purwokerto	Observasi deskriptif	Blowing balon efektif untuk menurunkan frekuensi napas pada anak dengan asma	Intervensi menggunakan terapi blowing balon	Metode penelitian observasi deskriptif dan sampel yang digunakan pada pasien anak
3	Pakuku, E., Thalib, A. H. S., & Mahmud, Y. (2024)	Penerapan terapi tiup balon (blowing ballon) untuk mengurangi sesak napas pada pasien asma	Studi kasus	Terapi blowing balon dapat memperbaiki transport oksigen, menginduksi pola napas lambat dan dalam serta meningkatkan kapasitas ventilasi dengan meningkatkan volume paru-paru	Intervensi menggunakan terapi blowing balon	Metode penelitian studi kasus
4	Julimar., Nurjannah, S., & Rahmadi ni. (2023)	Penerapan terapi blowing balloon untuk mengurangi sesak napas pada pasien anak usia (3-5 tahun) dengan asma bronkial di Instalasi Rawat Inap anak (IRNA C) RSUD Dr. Suhatman, Mars	Deskriptif	Terapi blowing balon dapat mengurangi sesak pada subjek dengan asma bronkhial	Intervensi menggunakan terapi blowing balon	Metode penelitian deskriptif, sampel pada anak usia 3-5 tahun