

KARYA ILMIAH AKHIR

PENERAPAN TEKNIK *BALLON BLOWING EXERCISE* TERHADAP

PENURUNAN FREKUENSI NAPAS PADA ANAK DENGAN PNEUMONIA

DENGAN MASALAH KEPERAWATAN BERSIHAN JALAN NAPAS

TIDAK EFEKTIF

(Studi Kasus di Ruang Marwa RSUD Aisyiyah Ponorogo)



Oleh :
LILIK PURWATI
NIM 25650661

PROGRAM STUDI PROFESI NERS

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO

2025/2026

**PENERAPAN TEKNIK *BALLON BLOWING EXERCISE* TERHADAP
PENURUNAN FREKUENSI NAPAS PADA ANAK DENGAN PNEUMONIA
DENGAN MASALAH KEPERAWATAN BERSIHAN JALAN NAPAS
TIDAK EFEKTIF**

(Studi Kasus di Ruang Marwa RSUD Aisyiyah Ponorogo)

KARYA ILMIAH AKHIR

Diajukan kepada Program Studi Profesi Ners Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Ponorogo Untuk Memenuhi Syarat
Penyusunan Karya Ilmiah Akhir



**PROGRAM STUDI PROFESI NERS
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO
2025/2026**

HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING

Karya Tulis Oleh : LILIK PURWATI
Judul :PENERAPAN TEKNIK *BALLON BLOWING EXERCISE*
TERHADAP PENURUNAN FREKUENSI NAPAS PADA
ANAK DENGAN PNEUMONIA DENGAN MASALAH
KEPERAWATAN BERSIHAN JALAN NAPAS TIDAK
EFEKTIF DI RUANG MARWA RSU 'AISYIYAH
PONOROGO

Telah disetujui untuk diujikan di hadapan Dewan Penguji Karya Ilmiah Akhir
pada

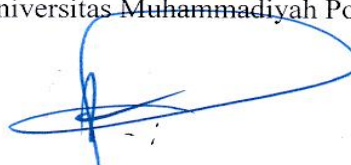
Tanggal : 17 Juni 2026

Oleh:
Pembimbing



Dr. Sugeng Mashudi, S. Kep., Ners., M.Kes.
NIDN. 0731038002

Mengetahui,
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Ponorogo



Saiful Nurhidayat, S. Kep., Ners., M.Kep.
NIDN. 0714127901

HALAMAN PENGESAHAN

Karya Tulis Oleh : Lilik Purwati

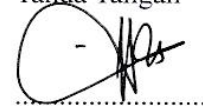
Judul : Penerapan Teknik *Ballon Blowing Exercise* Terhadap Penurunan Frekuensi Napas Pada Anak Dengan Pneumonia Dengan Masalah Keperawatan Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif di Ruang Marwa RSU 'Aisyiyah Ponorogo.

Telah diuji dan disetujui oleh Tim Penguji pada Ujian Karya Ilmiah Akhir di Program Studi Profesi Ners Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo, Tanggal : 17 Juni 2026

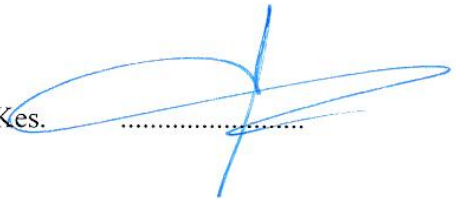
Tim Penguji:

Ketua : Metti Verawati, S. Kep., Ners., M.Kes.

Tanda Tangan



Anggota : Dr. Sugeng Mashudi, S. Kep., Ners., M.Kes.



Mengetahui,
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Ponorogo



Saiful Nurhidayat, S.Kep., Ns., M.Kep
NIDN. 0714127901

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

KARYA ILMIAH AKHIR NERS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Lilik Purwati

NIM : 25650661

Institusi : Program Studi Profesi Ners Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Ponorogo

Menyatakan bahwa Karya Ilmiah Akhir Ners (KIAN) yang berjudul “Penerapan Teknik *Ballon Blowing Exercise* Terhadap Penurunan Frekuensi Napas Pada Anak Dengan Pneumonia Dengan Masalah Keperawatan Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif di Ruang Marwa RSUD Aisyiyah Ponorogo” adalah bukan karya ilmiah akhir Ners orang lain baik sebagian maupun keseluruhan, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya.

Demikian surat pernyataan ini kami buat dengan sebenar-benarnya dan apabila pernyataan ini tidak benar, kami bersedia mendapatkan sanksi.

Ponorogo, 1 Juni 2026

Yang Menyatakan

 
Lilik Purwati

NIM. 25650661

ABSTRAK

PENERAPAN TEKNIK *BALLON BLOWING EXERCISE* TERHADAP PENURUNAN FREKUENSI NAPAS PADA ANAK DENGAN PNEUMONIA DENGAN MASALAH KEPERAWATAN BERSIHAN JALAN NAPAS TIDAK EFEKTIF DI RUANG MARWA RSU 'AISYIYAH PONOROGO

(Studi Kasus di Ruang Marwa RSU 'Aisyiyah Ponorogo)

Oleh : LILIK PURWATI

NIM. 25650661

Pneumonia merupakan infeksi saluran pernapasan bawah akut yang sering terjadi pada anak dan dapat menyebabkan masalah keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif akibat penumpukan sekret, peningkatan frekuensi napas, serta gangguan pertukaran gas. Salah satu intervensi nonfarmakologis yang dapat dilakukan untuk membantu memperbaiki fungsi pernapasan adalah teknik *balloon blowing exercise*. Teknik ini bertujuan meningkatkan ventilasi alveolar, memperkuat otot pernapasan, membantu mobilisasi sekret, serta menurunkan frekuensi napas pada anak dengan pneumonia. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui penerapan teknik *balloon blowing exercise* terhadap penurunan frekuensi napas pada anak dengan pneumonia dengan masalah keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif di RSU Aisyiyah Ponorogo.

Penelitian ini menggunakan metode studi kasus dengan pendekatan proses keperawatan yang meliputi pengkajian, diagnosis, intervensi, implementasi, dan evaluasi keperawatan. Intervensi dilakukan dengan memberikan latihan meniup balon secara teratur sesuai prosedur keperawatan. Hasil penerapan menunjukkan adanya penurunan frekuensi napas, berkurangnya sesak napas, penurunan bunyi napas tambahan, serta peningkatan kemampuan anak dalam mengeluarkan sekret setelah dilakukan *balloon blowing exercise*. Intervensi ini juga membantu meningkatkan ventilasi paru dan memperbaiki pola napas anak secara bertahap.

Kesimpulan penelitian ini adalah penerapan teknik *balloon blowing exercise* efektif membantu menurunkan frekuensi napas pada anak dengan pneumonia dengan masalah keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif. Teknik ini dapat digunakan sebagai salah satu terapi nonfarmakologis yang mudah, aman, dan dapat diaplikasikan dalam asuhan keperawatan anak dengan pneumonia.

Kata Kunci: Pneumonia, *Balloon Blowing Exercise*, Frekuensi Napas, Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif, Anak.

ABSTRACT

APPLICATION OF THE BALLON BLOWING EXERCISE TECHNIQUE TO REDUCE THE FREQUENCY OF BREATHING IN CHILDREN WITH PNEUMONIA WITH INEFFECTIVE AIRBORNE CLEANING PROBLEMS IN THE MARWA ROOM RSU 'AISYIYAH PONOROGO

(Case Study in the Marwa Room at RSU 'Aisyiyah Ponorogo)

By: LILIK PURWATI

Student ID: 25650661

Pneumonia is an acute lower respiratory tract infection that often occurs in children and can cause problems with ineffective airway clearance due to accumulation of secretions, increased respiratory frequency, and impaired gas exchange. One non-pharmacological intervention that can be done to help improve respiratory function is the balloon blowing exercise technique. This technique aims to increase alveolar ventilation, strengthen respiratory muscles, help mobilize secretions, and reduce respiratory frequency in children with pneumonia. The aim of this study was to determine the application of the balloon blowing exercise technique to reduce respiratory frequency in children with pneumonia with ineffective airway clearance nursing problems at RSU Aisyiyah Ponorogo.

This research uses a case study method with a nursing process approach which includes assessment, diagnosis, intervention, implementation and nursing evaluation. Intervention is carried out by providing regular balloon blowing exercises according to nursing procedures. The results of the application showed a decrease in respiratory frequency, reduced shortness of breath, a decrease in additional breath sounds, and an increase in the child's ability to expel secretions after the balloon blowing exercise. This intervention also helps increase lung ventilation and gradually improve the child's breathing pattern.

The conclusion of this study is that the application of the balloon blowing exercise technique is effective in helping to reduce respiratory frequency in children with pneumonia who have ineffective airway clearance nursing problems. This technique can be used as a non-pharmacological therapy that is easy, safe, and can be applied in nursing care for children with pneumonia.

Keywords: Pneumonia, Balloon Blowing Exercise, Respiratory Frequency, Ineffective Airway Clearance, Children.

MOTTO

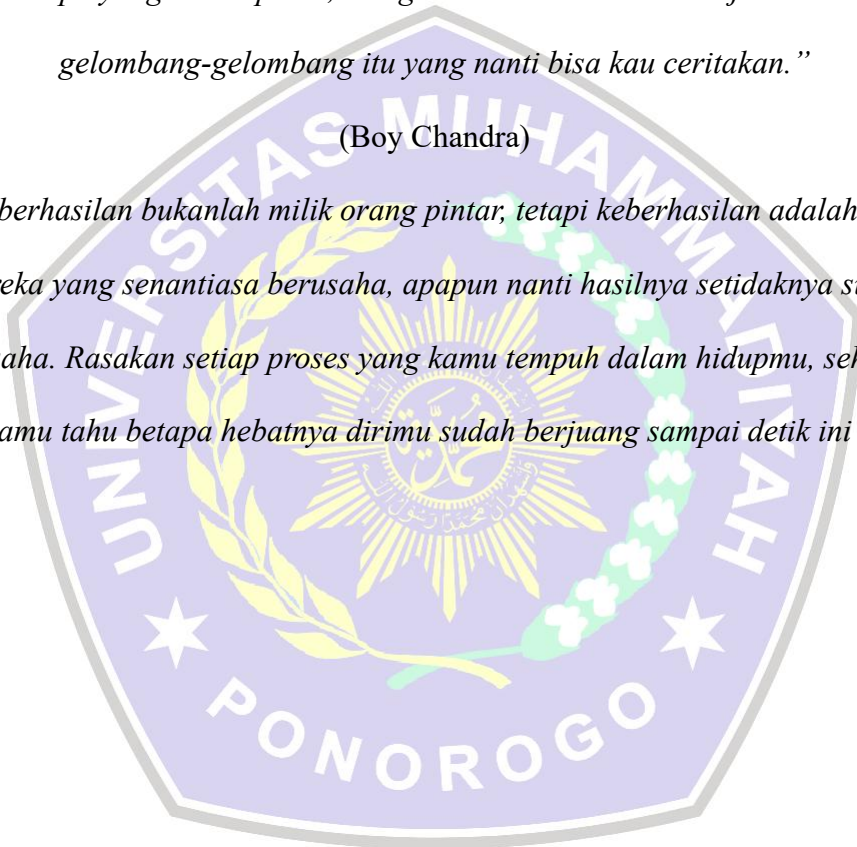
“ Bukan kesulitan yang membuat kita takut, tapi sering ketakutanlah yang membuat jadi sulit. Jadi jangan mudah menyerah.”

(Joko Widodo)

“ Selalu ada harga dalam sebuah proses. Nikmatilah saja lelah-lelah itu. Lebarkan lagi rasa sabar itu. Semua yang kau investasikan untuk menjadikan dirimu serupa yang kau impikan, mungkin tidak akan selalu berjalan lancar. Tapi gelombang-gelombang itu yang nanti bisa kau ceritakan.”

(Boy Chandra)

“ Keberhasilan bukanlah milik orang pintar, tetapi keberhasilan adalah milik mereka yang senantiasa berusaha, apapun nanti hasilnya setidaknya sudah berusaha. Rasakan setiap proses yang kamu tempuh dalam hidupmu, sehingga kamu tahu betapa hebatnya dirimu sudah berjuang sampai detik ini .”



PERSEMBAHAN

Syukur Alhamdulillah, aku bersujud pada-Mu Ya Allah, betapa agungnya cinta dari-Mu. Engkau bukan hanya mengajarkan hamba-Mu yang kecil ini untuk memohon ampun. Tapi engkau juga telah memberikan Rahmat dan Ridho-Mu atas terselesainya tugas akhir ini. Bismillahirrahmanirrahim Tugas Akhir ini saya persembahkan untuk :

1. Allah SWT. Yang telah memberikan kemudahan dan pertolongan sehingga saya dapat menyelesaikan karya ilmiah akhir ini dengan baik.
2. Kedua orangtua saya tercinta Bapak Hasyim (Alm.) dan Ibu Tumini yang selalu melangitkan doa-doa baik dan menjadikan motivasi saya dalam menyelesaikan karya ilmiah akhir ini. Terima kasih sudah mengantarkan saya sampai di tempat ini, saya persembahkan karya tulis sederhana ini dan gelar untuk bapak dan ibu.
3. Suami saya (Ayah Suprayitno) dan kedua buah hati saya tercinta (Fawwaz Mawlana & Alkhalifi Mawlana) yang selalu menjadi motivasi saya untuk selalu semangat dan bertahan hingga saat ini. Terima kasih atas semua pengertiannya, dan terima kasih untuk Keluarga Besar saya yang sudah mendoakan, memberikan dukungan hingga sampai pada detik ini.
4. Diri saya sendiri, karena telah mampu berusaha dan berjuang sejauh ini. Mampu mengendalikan diri walaupun banyak tekanan dari luar keadaan dan tidak pernah memutuskan untuk menyerah sesulit apapun proses penyusunan skripsi ini.
5. Bapak Ibu Dosen FIK, Dosen Pembimbing yang telah membimbing dan mengarahkan saya untuk menyelesaikan karya ilmiah akhir ini.

6. Rekan-rekan Mahasiswa Profesi Ners(RPL A) angkatan 2025/2026 dan teman
- teman Ruang Shafa atas motivasi, dukungan, dan kerjasamanya dalam
penyusunan karya ilmiah akhir ini.

Akhir kata semoga karya ilmiah akhir ini dapat menjadi wawasan dan manfaat
untuk orang lain. Aamiin.



KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan Hidayah Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Karya ilmiah akhir Karya Ilmiah Akhir Ners yang judul **“Penerapan Teknik *Ballon Blowing Exercise* Terhadap Penurunan Frekuensi Napas Pada Anak Dengan Pneumonia Dengan Masalah Keperawatan Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif”** Di RSUD Aisyiah Ponorogo di Ruang Marwa sesuai waktu yang ditentukan.

Dalam penyusunan Karya Ilmiah Akhir Ners studi kasus ini penulis banyak mendapatkan pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu dalam kesempatan ini penulis tidak lupa mengucapkan terimakasih kepada:

1. Dr. Rido Kurnianto, M.Ag selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Ponorogo yang telah memberikan kemudahan dalam pemberian ijin dalam penyusunan karya ilmiah akhir karya tulis ilmiah.
2. Dr. Wegig Widjanarko, MMR sebagai Direktur RSUD ‘Aisyiyah Ponorogo.
3. Saiful Nurhidayat, S.Kep., Ns., M.Kep selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo yang telah memberikan kemudahan dan izin sehingga memperlancar penyusunan Karya Ilmiah Akhir Ners ini.
4. Sri Andayani, S.Kep.Ns.,M.Kep selaku Kaprodi Profesi Ners yang telah memberikan ijin dan kemudahan sehingga Karya Ilmiah Akhir Ners ini dapat terselesaikan dengan baik.

5. Dr. Sugeng Mashudi, S. Kep., Ners., M.Kes. selaku pembimbing yang dengan kesabaran dan ketelitiannya dalam membimbing, sehingga Karya Ilmiah Akhir Ners ini dapat terselesaikan dengan baik.
6. Orang tua saya (Ibu saya) serta keluargaku yang selalu memberikan semangat, doa, dan dukungan baik secara riil maupun materiil kepada penulis.
7. Suami dan anak – anak saya yang luar biasa telah membantu baik moral dan material dan tidak berhenti membantu dengan doa dan dukungan setulus hati sehingga saya dapat menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir Ners.
8. Teman-teman seperjuangan Profesi Ners Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo atas kerja sama dan motivasinya.
9. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu atas bantuan dalam penyusunan Karya Ilmiah Akhir Ners ini. Semoga Allah SWT memberikan imbalan atas kebaikan serta ketulusan yang telah mereka berikan selam ini pada penulis.

Penulis menyadari bahwa dalam Karya Ilmiah Akhir Ners ini banyak terdapat kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan kritik sebagai masukan dalam penyempurnaan penulisan ini. Akhirnya penulis berharap semoga Karya Ilmiah Akhir Ners ini dapat diterima dan bermanfaat bagi semua.

Ponorogo, Juni 2026

Yang Menyatakan



Lilik Purwati

NIM. 25650661

DAFTAR ISI

HALAMAN COVER.....	i
HALAMAN DEPAN	ii
HALAMANPERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN	v
ABSTRAK	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
DAFTAR SINGKATAN	xvi
BAB I : PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.3.1 Tujuan Umum.....	6
1.3.2 Tujuan Khusus.....	6
1.4 Manfaat Penulisan.....	7
1.4.1 Manfaat Teoritis.....	7
1.4.2 Manfaat Praktis	7
BAB 2 : TINJAUAN LITERATUR.....	10
2.1 Konsep Pneumonia	10
2.1.1 Definisi.....	10
2.1.2 Anatomi Fisiologi	11
2.1.3 Etiologi Pneumonia.....	16
2.1.4 Klasifikasi	18
2.1.5 Patofisiologi dan <i>Pathway</i>	20
2.1.6 Manifestasi Klinis	26

2.1.7. Tes Diagnostik	27
2.1.8. Penatalaksanaan Medik.....	29
2.1.9. Komplikasi.....	31
2.2 Konsep Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif.....	32
2.2.1 Definisi Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif.....	32
2.2.2 Proses Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif	33
2.2.3 Etiologi Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif.....	34
2.2.4 Faktor Yang Mempengaruhi Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif	35
2.2.5 Manifestasi Klinis Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif ...	35
2.2.6 Pemeriksaan Diagnostik Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif	36
2.3 Konsep <i>Ballon Blowing Exercise</i>	37
2.3.1 Definisi Tiup Balon (<i>Ballon Blowing</i>).....	37
2.3.2 Manfaat Tiup Balon	39
2.3.3 Evaluasi <i>Ballon Blowing</i>	40
2.3.4 Standar Operasional Prosedur.....	41
2.4 Pengaruh Penerapan Teknik <i>Ballon Blowing Exercise</i> Terhadap Gangguan Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif	43
2.5. Kosep Dasar Asuhan Keperawatan.....	48
2.5.1 Pengkajian	48
2.5.2 Diagnosa Keperawatan.....	59
2.5.3 Intervensi Keperawatan.....	60
2.5.4 Impelentasi Keperawatan	61
2.5.5 Evaluasi Keperawatan	62
2.6 EBN (<i>Evidence Based Nursing</i>).....	64
BAB 3 : METODE LAPORAN KASUS.....	74
3.1 Metode	74
3.2 Teknik Penulisan	74
3.3 Waktu dan Tempat.....	75
3.3.1 Waktu	75
3.3.2 Tempat.....	76

3.4 Pengumpulan Data	76
3.5 Alur Kerja (<i>Frame Work</i>)	78
3.6 Etika	79
3.7 SOP <i>Ballon Blowing Exercise</i>	80
BAB 4 : HASIL STUDY KASUS	83
4.1 Pengkajian	83
4.2 Analisa Data	97
4.3 Daftar Diagnosa Keperawatan	99
4.4 Rencana Asuhan Keperawatan	100
4.5 Catatan Tindakan Keperawatan	101
4.3 Catatan Evaluasi Keperawatan	102
BAB 5 PEMBAHASAN	107
5.1 Pengkajian	107
5.2 Diagnosis Keperawatan	114
5.3 Rencana Keperawatan	116
5.4 Implementasi Keperawatan.....	116
5.5 Evaluasi Penerapan Teknik <i>Ballon Blowing Exercise</i>	119
5.6 Evaluasi Keperawatan	121
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN	124
6.1 Kesimpulan	124
6.2 Sran	127
DAFTAR PUSTAKA.....	129
LAMPIRAN	133

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Intervensi Keperawatan	60
Tabel 2.2 EBN (<i>Evidence Based Nursing</i>)	64
Tabel 4.1 Tabel Riwayat Imunisasi	86
Tabel 4.2 Hasil Laboratorium Tanggal 10 Maret 2026	90
Tabel 4.3 Hasil Laboratorium Tanggal 10 Maret 2026	90
Tabel 4.4 Hasil Laboratorium Tanggal 11 Maret 2026	90



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Struktur Sistem Pernapasan	11
Gambar 2.2 <i>Pathway</i> Pneumonia)	24
Gambar 3.1 Alur Kerja (<i>Frame Work</i>)	78
Gambar 4.1 Genogram	87



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Jadwal Kegiatan Studi Kasus	133
Lampiran 2. Surat Izin Penelitian Data Awal	134
Lampiran 3. Surat Persetujuan	135
Lampiran 4. Surat Permohonan Izin Penelitian	136
Lampiran 5. Surat Persetujuan Penelitian Karya Ilmiah Akhir	137
Lampiran 6. Layak Etik	138
Lampiran 7. Penjelasan Untuk Mengikuti Studi Kasus	139
Lampiran 8. Informed Consent	141
Lampiran 9. SOP <i>Ballon Blowing Exercise</i>	142
Lampiran 10. Instrumen Penilaian	144
Lampiran 11. Lembar Observasi <i>Ballon Blowing Exercise</i>	146
Lampiran 12. Form Pendampingan Pengambilan Kasus	148
Lampiran 13. Surat Keterangan Hasil Similarity Check Karya Ilmiah	150
Lampiran 14. Surat Keterangan Bebas Tanggungan	150
Lampiran 15. Dokumentasi	151
Lampiran 16. Lembar Bimbingan	153

DAFTAR SINGKATAN



AGD	: Analisa Gas Darah
ANC	: <i>Antenatal Care</i>
AP	: Anterior-Posterior
ASI	: Air Susu Ibu
ATP	: <i>Adenosin tri-fosfat</i>
BAB	: Buang Air Besar
BAK	: Buang Air Kecil
BB	: Berat Badan
BBE	: <i>Balloon blowing exercise</i>
BCG	: <i>Bacillus Calmette- Guerin</i>
CAP	: <i>Community Acquired Pneumonia</i>
COPD	: <i>Chronic Obstruktive Pulmonary Diseases</i>
CRS	: <i>Clinical Respiratory Score</i>
DK	: Dower Kateter
DPT	: Difteri Pertusis Tetanus
EBN	: <i>Evidence Based Nursing</i>
GCS	: <i>Glasgow Coma Scale</i>
HAP	: <i>Hospital Acquired Pneumonia</i>
Hb	: Hemoglobin
ICS	: <i>Intercostal space</i>
IGD	: Instalasi Gawat Darurat
IMT	: Indeks Masa Tubuh

ISNBA	: Infeksi Saluran Napas Bawah Akut
ISPA	: Infeksi Saluran Napas Akut
ISPB	: Infeksi Saluran Pernapasan Bawah
KRS	: Keluar Rumah Sakit
LED	: Laju Endap Darah
LRTI	: <i>Lower Respiratory Tract Infection</i>
MCV	: <i>Mean Corpuscular Volume</i>
MCH	: <i>Mean Corpuscular Hemoglobin</i>
MCHC	: <i>Mean Corpuscular Hemoglobin Concentration</i>
MEP	: Malnutrisi Energi Protein
MEP	: <i>Maximal Expiratory Pressure</i>
MIP	: <i>Maximal Inspiratory Pressure</i>
MRS	: Masuk Rumah Sakit
NGT	: <i>Nasogastric Tube</i>
PEFR	: <i>Peak Expiratory Flow Rate</i>
PEP	: <i>Positive Expiratory Pressure</i>
PLB	: <i>Pursed Lip Breathing</i>
PPNI	: Persatuan Perawat Nasional Indonesia
PPOK	: Penyakit Paru Obstruktif Kronis
RI	: Republik Indonesia
ROS	: <i>Riview of System</i>
RM	: Rekam Medis
RR	: Respirasi Rate
RSU	: Rumah Sakit Umum

RSUD	: Rumah Sakit Umum Daerah
SD	: Sekolah Dasar
SDKI	: Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia
SIKI	: Standar Intervensi Keperawatan Indonesia
SLKI	: Standar Luaran Keperawatan Indonesia
SOP	: Standar Operasional Prosedur
TB	: Tinggi Badan
TT	: <i>Tetanus Toksoid</i>
TTV	: Tanda-Tanda Vital
UNICEF	: <i>United Nation Chiden`s Fund</i>
VAP	: <i>Ventilator Associated Pneumonia</i>
WIB	: Waktu Indonesia Barat
WHO	: <i>World Health Organization</i>

