



UWHS

**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA *BRONCHIOLITIS*
DENGAN MODALITAS *NEBULIZER, INFRA RED*
POSTURAL DRAINASE DAN *TAPPOTEMENT***

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk mendapat gelar Diploma Tiga

**ANDIKA BAYU DWI CAHYA
2203009**

**PROGRAM STUDI FISIOTERAPI PROGRAM DIPLOMA TIGA
UNIVERSITAS WIDYA HUSADA SEMARANG
MEI, 2025**



UWHS

**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA *BRONCHIOLITIS*
DENGAN MODALITAS *NEBULIZER, INFRA RED*
POSTURAL DRAINASE DAN *TAPPOTEMENT***

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk mendapat gelar Diploma Tiga

**ANDIKA BAYU DWI CAHYA
2203009**

**PROGRAM STUDI FISIOTERAPI PROGRAM DIPLOMA TIGA
UNIVERSITAS WIDYA HUSADA SEMARANG
MEI, 2025**

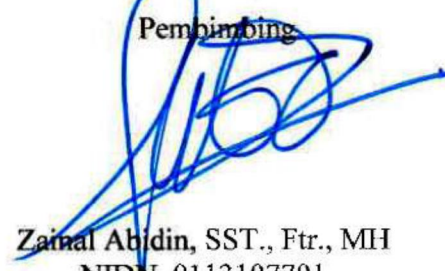
PERSETUJUAN SIAP UJIAN KARYA TULIS ILMIAH

Judul : Penatalaksanaan Fisioterapi pada *Bronchiolitis* dengan
Modalitas *Nebulizer, Infra Red, Postural Drainase* dan
Tappotement.
Nama Mahasiswa : Andika Bayu Dwi Cahya
NIM : 2203009

Siap dipertahankan di depan Tim Penguji

Pada : Rabu, 7 Mei 2025

Menyetujui,
Pembimbing



Zainal Abidin, SST., Ftr., MH
NIDN. 0113107701

PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH

Judul : Penatalaksanaan Fisioterapi pada *Bronchiolitis* dengan
Modalitas *Nebulizer, Infra Red, Postural Drainase* dan
Tappotement.
Nama Mahasiswa : Andika Bayu Dwi Cahya
NIM : 2203009

Telah dipertahankan didepan Tim Penguji

Pada : Rabu, 7 Mei 2025

Menyetujui :

1. Ketua Penguji : Suci Amanati, SST., M.Kes

()

2. Anggota Penguji : Boki Jaleha, S.Fis., Ftr., M.Fis

()

Mengetahui,

Rektor
Universitas Widya Husada Semarang



Prof. Dr. Chandrasa Sockardi, DEA
NIP. 195705042024051248

Ketua
Prodi Fisioterapi Program Diploma Tiga

()

Suci Amanati, SST., M.Kes
NIDN. 0602118701

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Andika Bayu Dwi Cahya
Tempat, tanggal lahir : Kudus, 29 Desember 2001
Program Studi : Fisioterapi Program Diploma Tiga
NIM : 2203009
Judul Tugas Akhir : Penatalaksanaan Fisioterapi pada *Bronchiolitis* dengan
Modalitas Nebulizer, Infra Red, Postural Drainase dan Tappotement.

Dengan ini menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa:

1. Laporan tugas akhir studi dengan judul “Penatalaksanaan Fisioterapi pada *Bronchiolitis* dengan *Modalitas Nebulizer, Infra Red, Postural Drainase dan Tappotement*” adalah hasil karya saya, dan dalam naskah ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar Ahli Madya Kesehatan di suatu Perguruan Tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain baik sebagian atau keseluruhan, kecuali secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan diterbitkan dalam sumber kutipan atau daftar Pustaka.
2. Apabila ternyata dalam naskah laporan tugas akhir studi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur plagiat, saya bersedia laporan tugas akhir studi ini digugurkan dan gelar akademik yang telah saya peroleh dibatalkan, serta diproses dengan ketentuan hukum yang berlaku.
3. Laporan tugas akhir studi ini dapat dijadikan sumber pustaka yang merupakan hak bebas royalti non eksklusif.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Semarang, 25 April 2025
Pembuat Pernyataan



Andika Bayu Dwi Cahya
NIM. 2203009

ABSTRAK

Nama Mahasiswa: Andika Bayu Dwi Cahya

Judul Laporan Akhir: Penatalaksanaan Fisioterapi pada *Bronchiolitis* dengan *Modalitas Nebulizer, Infra Red, Postural Drainase* dan *Tappotement*.

Terdiri dari 12 lampiran depan, 76 halaman, 8 tabel, 16 gambar, 7 lampiran akhir.

Latar Belakang: *Bronchiolitis* merupakan salah satu penyakit infeksi saluran pernapasan bawah yang sering terjadi pada bayi dan anak-anak, terutama pada usia di bawah dua tahun. Penyakit ini disebabkan oleh infeksi virus, terutama *Respiratory Syncytial Virus (RSV)*, yang menyebabkan inflamasi dan obstruksi pada bronkiolus. Kondisi ini dapat mengakibatkan kesulitan bernapas, produksi lendir yang berlebihan, dan penurunan saturasi oksigen. An. A adalah Pasien dari Balkesmas Semarang dengan kondisi umum adanya sesak nafas karena penumpukan sputum. Adanya intensitas batuk yang sering karena peningkatan produksi sputum pada saat didengarkan dengan menggunakan stetoskop. Tujuan penulisan karya tulis ilmiah ini adalah untuk mengetahui Penatalaksanaan Fisioterapi pada *Bronchiolitis* dengan *Modalitas Nebulizer, Infra Red, Postural Drainase* dan *Tappotement*.

Metode: Karya Tulis Ilmiah ini bersifat studi kasus, mengangkat kasus pasien dan mengumpulkan data melalui proses fisioterapi. Modalitas yang diberikan adalah *Nebulizer, Infra Red, Postural Drainase*, dan *Tappotement*.

Hasil Penelitian: Setelah dilakukan fisioterapi sebanyak 5 kali pertemuan mendapatkan hasil adanya Intensitas batuk dan sputum sudah mulai berkurang, adanya penurunan *respiratory rate*.

Kesimpulan: Penatalaksanaan Fisioterapi dengan *Modalitas Nebulizer, Infra Red, Postural Drainage*, dan *Tappotement* yang dilakukan pada kasus *Bronchiolitis* selama 5 kali terapi didapatkan adanya Intensitas batuk dan *sputum* sudah mulai berkurang, adanya penurunan *respiratory rate*.

Kata Kunci: Penatalaksanaan Fisioterapi, *Nebulizer, Infra Red, Postural Drainase, Tappotement, Bronchiolitis*.

Referensi: 59 (2015-2025)

ABSTRACT

Student Name: Andika Bayu Dwi Cahya

Final Project Report Title: Physiotherapy Management of Bronchiolitis with Nebulizer, Infra Red, Postural Drainage and Tappotement Modalities.

Consisting of 12 front appendices, 76 pages, 8 tables, 16 figures, 7 final appendices.

Background: Bronchiolitis is one of the lower respiratory tract infections that often occurs in infants and children, especially those under the age of two years. This disease is caused by a viral infection, especially Respiratory Syncytial Virus (RSV), which causes inflammation and obstruction of the bronchioles. This condition can result in difficulty breathing, excessive mucus production, and decreased oxygen saturation. An. A is a patient from the Semarang Health Center with a general condition of shortness of breath due to sputum accumulation. There is frequent coughing intensity due to increased sputum production when listened to using a stethoscope. The purpose of writing this scientific paper is to determine the Management of Physiotherapy for Bronchiolitis with Nebulizer, Infra Red, and Exercise Therapy Modalities.

Method: This Scientific Paper is a case study, highlighting patient cases and collecting data through the physiotherapy process. The modalities provided are Nebulizer, Infra Red, Postural Drainage, and Tappotement.

Research Result: After undergoing physiotherapy for 5 sessions, the results showed that the intensity of coughing and sputum had begun to decrease, and there was a decrease in the respiratory rate.

Conclusion: Physiotherapy management with Nebulizer, Infra Red, Postural Drainage, and Tappotement modalities carried out in cases of Bronchiolitis for 5 therapies showed that the intensity of cough and sputum had begun to decrease, and there was a decrease in the respiratory rate.

Keywords: Physiotherapy Management, Bronchiolitis, Nebulizer, Infra Red, Postural Drainage, Tappotement.

Reference: 59 (2015-2025)

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan judul “Penatalaksanaan Fisioterapi Pada *Bronchiolitis* dengan *Modalitas Nebulizer, Infra Red (IR), Postural Drainase* dan *Tappotement* “. Laporan ini di susun untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam memehuni tugas karya tulis ilmiah program Studi Diploma Tiga Universitas Widya Husada Semarang.

Dalam Proses penyusunan laporan tidak lepas bantuan dan dorongan serta bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar besarnya-besarnya kepada :

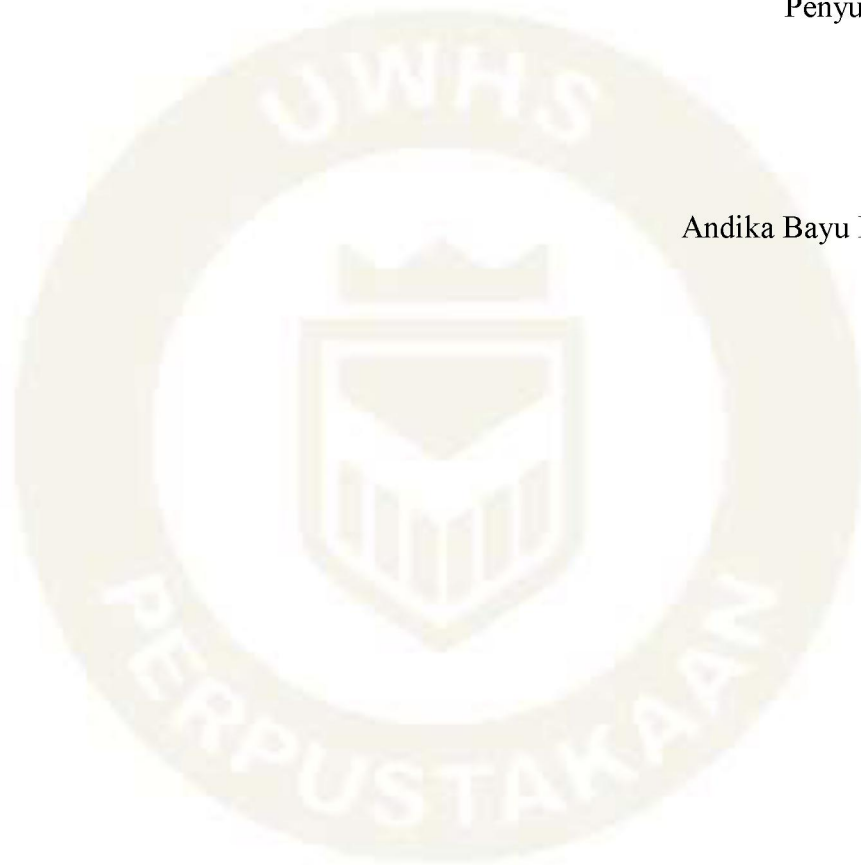
1. Allah SWT.
2. Bapak Prof. Dr. Chandrasa Soekardi, DEA selaku rektor Universitas Widya Husada Semarang.
3. Ibu Suci Amanati, SST., M.Kes selaku Ketua Prodi Fisioterapi Program Diploma Tiga.
4. Bapak Zainal Abidin, SST., Ftr., MH sebagai dosen pembimbing KTI saya yang bersedia dengan sabar dalam membimbing proses penyusunan karya tulis ilmiah saya sampai akhir.
5. Seluruh Dosen Prodi Diploma Tiga Fisioterapi Universitas Widya Husada Semarang yang telah membimbing saya selama pembelajaran 3 tahun.
6. Orang tua saya yang selalu memberikan support, semangat dan mendoakan untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
7. Teman seperjuangan yang saling membantu satu sama lain.
8. Saya ingin mengucapkan terima kasih kepada my love natasya eka oktaviani karena telah begitu baik dan selalu support. Hingga sampai bisa berhasil menyelesaikan tugas akhir saya.

Penulis menyadari bahwa penulisan Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan dari semua pihak. Semoga karya tulis ilmiah ini bermanfaat bagi penulis dan pembaca pada umumnya.

Semarang, 25 April 2025

Penyusun

Andika Bayu Dwi Cahya



DAFTAR ISI

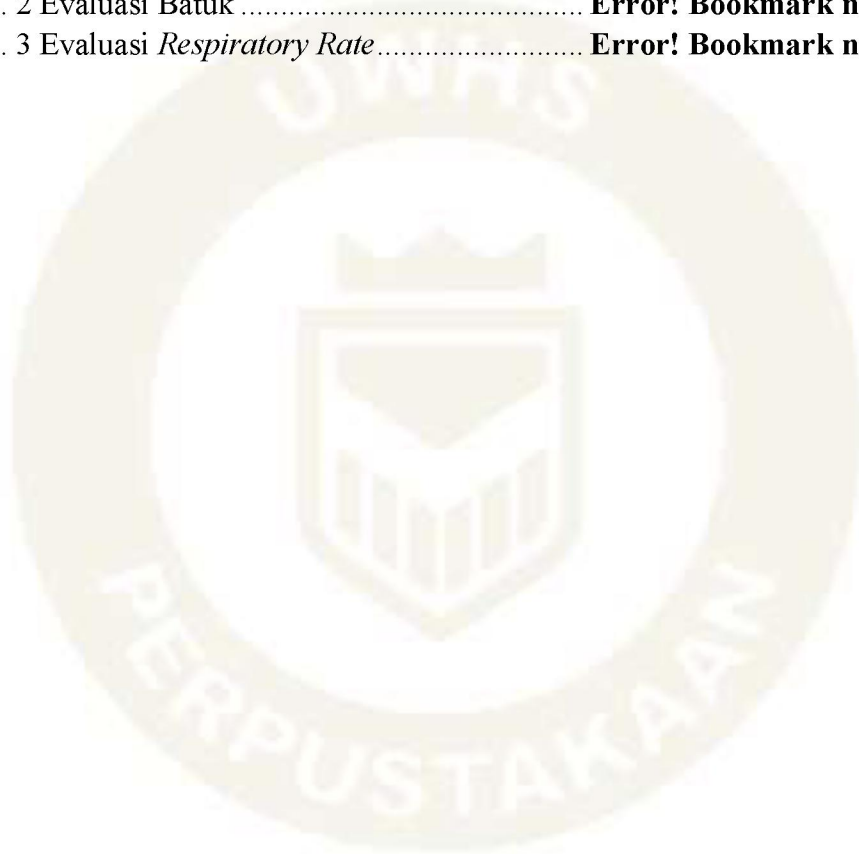
COVER	i
PERSETUJUAN SIAP UJIAN KARYA TULIS ILMIAH	ii
PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH	iii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
DAFTAR SINGKATAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	Error! Bookmark not defined.
B. Rumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
C. Tujuan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
BAB II KAJIAN TEORI	
A. Definisi Oprasional	Error! Bookmark not defined.
B. Anatomi Fisiologi.....	Error! Bookmark not defined.
C. Biomekanika.....	Error! Bookmark not defined.
D. Deskripsi	Error! Bookmark not defined.
E. Pemeriksaan dan Pengukuran.....	Error! Bookmark not defined.
F. Teknologi Intervensi	Error! Bookmark not defined.
BAB III PROSES FISIOTERAPI	
A. Pengkajian Fisioterapi.....	Error! Bookmark not defined.
B.Diagnosis Fisioterapi (ICF <i>Concept</i>).....	Error! Bookmark not defined.
C. Program atau Rencana Fisioterapi.....	Error! Bookmark not defined.
D. Pelaksanaan Fisioterapi.....	Error! Bookmark not defined.
E. Prognosis	Error! Bookmark not defined.
F. Evaluasi.....	Error! Bookmark not defined.
G. Hasil Terapi Akhir	Error! Bookmark not defined.
BAB IV PEMBAHASAN	
A. Evaluasi Batuk dan Penumpukan <i>Sputum</i> menggunakan <i>Nebulizer</i> dan <i>Postural Drainage</i>	Error! Bookmark not defined.
B. Evaluasi <i>Respiratory Rate</i> menggunakan <i>Inspeksi</i>	Error! Bookmark not defined.
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	Error! Bookmark not defined.
B. Saran	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.

LAMPIRAN



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Otot Utama Pernapasan.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2. 2 Otot Bantu Pernapasan.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 1 Evaluasi Intensitas Batuk.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 2 Evaluasi Intensitas Sputum	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 3 Evaluasi <i>Respiratory Rate</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 1 Evaluasi Sputum	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 2 Evaluasi Batuk	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 3 Evaluasi <i>Respiratory Rate</i>	Error! Bookmark not defined.



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Anatomi Hidung.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 2 Anatomi Faring	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 3 Anatomi <i>Laring</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 4 Anatomi <i>Trakea</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 5 Anatomi <i>Bronkus</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 6 Anatomi Paru-Paru.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 7 Anatomi Otot Pernapasan.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 8 Pemeriksaan Tensi Darah.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 9 Pemeriksaan Suhu Tubuh.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 10 Pemeriksaan Palpasi	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 11 Pemeriksaan Perkusi	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 12 Pemeriksaan Auskultasi	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 13 Modalitas <i>Nebulizer</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 14 Modalitas <i>Infrared</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 15 Intervensi <i>Postural Drainage</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 16 Intervensi <i>Tappotement</i>	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Permohonan Izin Pengambilan Data

Lampiran 2 Balasan Surat Izin Pengambilan Data

Lampiran 3 *Inform Consent*

Lampiran 4 Laporan Status Klinis

Lampiran 5 Dokumentasi Kegiatan

Lampiran 6 Lembar Konsultasi Bimbingan Tugas Akhir

Lampiran 7 *Curriculum Vitae*



DAFTAR SINGKATAN

C	: <i>Celcius</i>
CO ₂	: Karbon Dioksida
H ₂ O	: Uap Air
IPPB	: <i>Intermittent Positivepressure Breathing</i>
IR	: <i>Infrared</i>
K	: Kilogram
MM	: <i>Milimeter</i>
M	: <i>Muscle</i>
mmHg	: Milimeter Air Raksa
O ₂	: Oksigen
PEEP	: <i>Positif End Expiratory Preassure</i>
RSV	: <i>Respiratory Syncytial Virus</i>
SPO ₂	: <i>Peripheral Oxygen Saturation</i>
VAS	: <i>Visual Analoge Scale</i>
WIB	: Waktu Indonesia Barat
IRA-B	: Infeksi <i>Respiratorik</i> Akut Bagian Bawah
T1	: Terapi Pertama
T2	: Terapi Kedua
T3	: Terapi Ketiga
T4	: Terapi Keempat
CM	: Senitmeter
ISPA	: Infeksi Saluran Pernapasan Atas
ASI	: Air Susu Ibu
IgA	: <i>Imunoglobulin A</i>
IgG	: <i>Imunoglobulin G</i>
IFN- γ	: <i>Interferon Gamma</i>

