



**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PASIEN *PNEUMONIA*
DENGAN *INFRARED, CHEST PHYSIOTHERAPY* DAN
*MYOFASCIAL RELEASE***

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Diploma Tiga

ROSALIA GRESSI MEILINDA SARI

2203003

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



**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PASIEN *PNEUMONIA*
DENGAN *INFRARED, CHEST PHYSIOTHERAPY*
DAN *MYOFASCIAL RELEASE***

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Diploma Tiga

ROSALIA GRESSI MEILINDA SARI

2203003

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

PERSETUJUAN SIAP UJIAN KARYA TULIS ILMIAH

Judul : Penatalaksanaan Fisioterapi Pasien *Pneumonia* dengan
Infrared, Chest Physiotherapy dan *Myofascial Release*.
Nama Mahasiswa : Rosalia Gressi Meilinda Sari
NIM : 22030003

Siap dipertahankan di depan Tim Penguji
pada: 16 Mei 2025

Menyetujui,



Kuswardani, S.ST., M.H
NIDN. 0602047902

PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH

Judul : Penatalaksanaan Fisioterapi Pasien *Pneumonia* dengan
Infrared, Chest Physiotherapy dan *Myofascial Release*.

Nama Mahasiswa : Rosalia Gressi Meilinda Sari

NIM : 22030003

Telah pertahankan di depan Tim Penguji
pada; 16 Mei 2025

Menyetujui,

1. Ketua Penguji : Boki Jalcha, S.Fis, Ftr., M.Fis ()

2. Anggota Penguji : Novita Alfiani, S.SiT., M.Kes ()

Mengetahui,

Rektor
Universitas Widya Husada Semarang



Prof. Dr. Chandrasa Soekardi, DEA
NIP. 195705042024051248

Ketua
Fisioterapi Program Diploma Tiga



Suci Amanati., S.ST., M.Kes
NIP. 198711022010062000

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Rosalia Gressi Meilinda Sari
Tempat Tanggal Lahir : Semarang, 06 Mei 2004
Program Studi : Fisioterapi Program Diploma Tiga
NIM : 2203003
Judul Tugas Akhir : *Penatalaksanaan Fisioterapi pada Pasien Pneumonia Dengan Infrared, Chest Physiotherapy dan Myofascial Release.*

Dengan ini menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa:

1. Laporan tugas akhir studi dengan judul "*Penatalaksanaan Fisioterapi Pasien Pneumonia Dengan Infrared, Chest Physiotherapy dan Myofascial Release*" 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 unsurunsur 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, 9 Mei 2025

Pembuat Pernyataan



Rosalia Gressi Meilinda Sari

NIM. 2203003

Judul Laporan Tugas Akhir Studi: Penatalaksanaan Fisioterapi Pasien *Pneumonia* Dengan *Infrared*, *Chest Physiotherapy* dan *Myofascial Release*.

Terdiri dari 17 halaman lampiran depan, 98 Halaman, 23 tabel, 35 gambar, 7 lampiran akhir.

Latar Belakang: *Pneumonia* adalah penyakit Infeksi Saluran Pernapasan Bawah Akut pada *parenkim* paru meliputi alveolus dan jaringan *interential* yang disebabkan oleh mikroorganisme seperti jamur, virus dan bakteri. Mikroorganisme yang masuk kedalam saluran pernapasan bagian bawah menyebabkan saluran pernapasan terganggu dan tidak berfungsi dengan baik sehingga keluar masuknya oksigen juga akan terganggu dan tidak berfungsi dengan baik dan akan mengakibatkan gangguan pola napas. Beberapa permasalahan lain yang ditimbulkan seperti batuk berdahak, *spasme* otot bantu pernapasan, penurunan *ekspansi thoraks* dan juga nyeri dada. Tenaga medis berperan dalam pemberian antibiotik selama 8 jam setelah pasien mengalami perawatan dan fisioterapi berperan dalam pemberian intervensi penyinaran *Infrared*, *Chest physiotherapy*, dan *Myofascial release*.

Metode: Karya Tulis Ilmiah ini bersifat studi kasus, mengangkat kasus pasien dan mengumpulkan data melalui proses fisioterapi selama 4 kali pertemuan dengan *Infrared*, *Chest physiotherapy* yang meliputi *Postural Drainage*, *Clapping Vibrasi*, Batuk Efektif, *Pursed Lip Breathing* dan *Myofascial release*.

Hasil Penelitian: Setelah dilakukan 4 kali pertemuan fisioterapi dengan T1 pada tanggal 5 Februari 2025, T2 pada tanggal 6 Februari 2025, T3 pada tanggal 8 Februari 2025 dan T4 tanggal 10 Februari 2025 didapatkan hasil adanya penurunan nyeri dada, adanya penurunan derajat sesak napas, adanya peningkatan pengembangan pengembangan *ekspansi thoraks*, penurunan *spasme* otot bantu pernapasan dan *retensi sputum* serta peningkatan aktivitas fungsional pasien.

Kesimpulan: Penatalaksanaan fisioterapi dengan *Infrared*, *Chest physiotherapy*, *Myofascial release* yang dilakukan pada kasus *Pneumonia* selama 4 kali terapi didapatkan hasil adanya penurunan nyeri dada, adanya penurunan derajat sesak napas, adanya peningkatan pengembangan pengembangan *ekspansi thoraks*, penurunan *spasme* otot bantu pernapasan dan *retensi sputum* serta peningkatan aktivitas fungsional pasien.

Kata Kunci: *Pneumonia*, *Infrared*, *Chest physiotherapy*, *Myofascial Release*.

Referensi: 106 (2014 - 2025)

ABSTRACT

Student Name: Rosalia Gressi Meilinda Sari

Title of Final Project Report: Management Physiotherapy of Patient Pneumonia with Infrared, Chest Physiotherapy and Myofascial Release.

Consists of 17 front appendices, 98 pages, 23 tables, 35 figures, 7 final appendices.

Background: Pneumonia is an acute lower respiratory tract infection in the lung parenchyma including alveolus and interstitial tissue caused by microorganisms such as fungi, viruses and bacteria. Microorganisms that enter the lower respiratory tract cause the respiratory tract to be disrupted and not function properly so that the entry and exit of oxygen will also be disrupted and not function properly and will result in disturbed breathing patterns. Several other problems are caused such as coughing up phlegm, spasms of the respiratory muscles, decreased thoracic expansion and also chest pain. Medical personnel play a role in administering antibiotics for 8 hours after the patient undergoes treatment and physiotherapy plays a role in providing Infrared irradiation, Chest physiotherapy, and Myofascial release interventions.

Methods: This scientific paper is a case study, raising patient cases and collecting data through the physiotherapy process for 4 meetings with Infrared, Chest physiotherapy which includes Postural Drainage, Clapping Vibration, Effective Coughing, Pursed Lip Breathing and Myofascial release.

Research Results: After 4 physiotherapy meetings with T1 on February 5, 2025, T2 on February 6, 2025, T3 on February 8, 2025 and T4 on February 10, 2025, the results obtained were a decrease in chest pain, a decrease in the degree of shortness of breath, an increase in the development of thoracic expansion, a decrease in spasm of respiratory muscles and sputum retention and an increase in the patient's functional activity.

Conclusion: Physiotherapy management with Infrared, exercise therapy including Chest physiotherapy, Myofascial release and Pursed Lip Breathing performed in pneumonia cases for 4 times therapy obtained the results of a decrease in chest pain, a decrease in the degree of shortness of breath, an increase in the development of thoracic expansion, a decrease in spasm of respiratory muscles and sputum retention and an increase in the patient's functional activity.

Keywords: Pneumonia, Infrared, Chest physiotherapy, Myofascial Release.

Reference: 106 (2014 - 2025)

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala limpahan berkat dan karunianya, yang telah memberikan kelancaran dan

kemudahan sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan judul “Penatalaksanaan Fisioterapi Pasien *Pneumonia* Dengan *Infrared* , *Chest Physiotherapy* dan *Myofascial Release*” ini dengan tepat waktu. Laporan ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam memenuhi tugas karya tulis ilmiah Program Studi Fisioterapi Program Diploma Tiga, Universitas Widya Husada Semarang.

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

1. Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan kelancaran dan karunia-Nya, sehingga penulis mampu menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan tepat waktu dan sebaik-baiknya.
2. Prof. Dr. Chandrasa Soekardi, DEA selaku Rektor Universitas Widya Husada Semarang.
3. Suci Amanati., S.ST., M.Kes selaku Ketua Program Studi Fisioterapi Program Diploma Tiga, Universitas Widya Husada Semarang.
4. Kuswardani, S.ST., M.H selaku Dosen Pembimbing Karya Tulis Ilmiah yang telah membantu dan bersedia meluangkan waktu untuk memberikan arahan selama penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Irawan Wibisono, S.T., M.Kes sebagai dosen pembimbing lahan Praktik kami di Periode Pertama yang bertempat di RS Paru Dr. Ario Wirawan, Salatiga.
6. Seluruh Dosen Program Studi Diploma Tiga Fisioterapi, Universitas Widya Husada Semarang yang telah membimbing kami selama menempuh pembelajaran 3 tahun ini.
7. Joko Srihartoto, SST selaku *Clinical Educator* (CE) atas segala ilmu bimbingan dan pengalamannya selama Praktik Klinik di RS Paru Dr. Ario Wirawan, Salatiga.
8. Fisioterapis di RS Paru Dr. Ario Wirawan yang juga membimbing dan mengarahkan selama praktik di RS Paru Dr. Ario Wirawan, Salatiga.
9. Orang tua serta keluarga saya yang selalu memberikan support, semangat dan mendoakan untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

10. Teman seperjuangan saya pada angkatan Fisioterapi 2022 yang saling membantu satu sama lain selama masa tiga tahun perkuliahan.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini, oleh karena itu kami menerima kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan dari semua pihak. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini bisa bermanfaat dan menjadi sumber wawasan bagi penulis dan pembaca pada umumnya.

Semarang, 9 Mei 2025



Rosalia Gressi Meilinda Sari



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
PERSETUJUAN SIAP UJIAN KARYA TULIS ILMIAH.....	iii
PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH	iii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN.....	v
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR GRAFIK.....	14
DAFTAR LAMPIRAN	15
DAFTAR SINGKATAN.....	Error! Bookmark not defined.
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	Error! Bookmark not defined.
B. Rumusan Masalah.....	Error! Bookmark not defined.
C. Tujuan Penulisan	Error! Bookmark not defined.
BAB II KAJIAN TEORI	
A. Definisi Operasional	Error! Bookmark not defined.
B. Anatomi Fisiologi	Error! Bookmark not defined.
C. Fisiologi Sistem Pernapasan	Error! Bookmark not defined.
D. Biomekanika Pernapasan.....	Error! Bookmark not defined.
E. Deskripsi	Error! Bookmark not defined.
F. Pemeriksaan Dan Pengukuran	Error! Bookmark not defined.
G. Teknologi Intervensi Fisioterapi.....	Error! Bookmark not defined.
BAB III PROSES FISIOTERAPI	
A. Pengkajian Fisioterapi.....	Error! Bookmark not defined.
B. Diagnosa Fisioterapi	Error! Bookmark not defined.
C. Program dan 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. Penatalaksanaan Fisioterapi Pada *Pneumonia* Dengan *Infrared* **Error! Bookmark not defined.**

B. Penatalaksanaan Fisioterapi Pada *Pneumonia* Dengan *Chest Physiotherapy* **Error! Bookmark not defined.**

C. Penatalaksanaan Fisioterapi Pada *Pneumonia* Dengan *Myofascial Release* **Error! Bookmark not defined.**

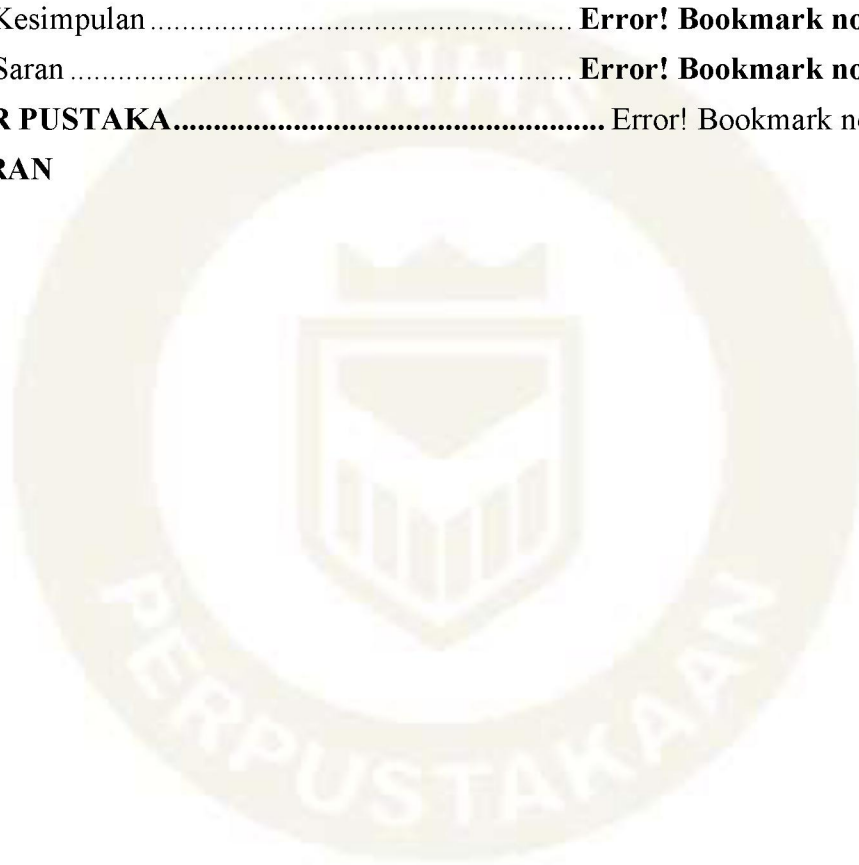
BAB V PENUTUP

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-otot Utama <i>Inspirasi</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2. 2 Otot - Otot <i>Aksesori Inspirasi</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2. 3 Otot Utama <i>Ekspirasi</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2. 4 Otot-Otot <i>Aksesori Ekspirasi</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2. 5 Frekuensi Denyut Nadi	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2. 6 Frekuensi Pernapasan Manusia	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2. 7 Jenis Suara <i>Perkusi</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2. 8 <i>Indeks Barthel</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2. 9 Nilai VAS.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2. 10 Skala Borg.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 1 Hasil Pemeriksaan <i>Inspeksi</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 2 Hasil Pemeriksaan <i>Palpasi</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 3 Pemeriksaan <i>Indeks Barthel</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 4 Pemeriksaan VAS	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 5 Pengukuran <i>Antropometri</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 6 Pengukuran Skala Borg.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 7 Pemeriksaan <i>Spasme</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 8 Evaluasi Nyeri Dada Dengan VAS	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 9 Evaluasi <i>Sputum</i> Dengan <i>Auskultasi</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 10 Evaluasi <i>Spasme</i> Otot Dengan <i>Palpasi</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 11 Evaluasi Pemeriksaan Frekuensi Pernapasan	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 12 Evaluasi Sesak Napas Menggunakan Skala Borg	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 13 Evaluasi Aktivitas Fungsional Dengan <i>Indeks Barthel</i>	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Anatomi Organ Pernapasan	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 2 Anatomi Sistem Pernapasan Atas	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 3 Anatomi Hidung.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 4 Anatomi Faring	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 5 Anatomi Laring	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 6 Anatomi Sistem Pernapasan Bawah....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 7 Anatomi Trakea.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 8 Anatomi Bronkus Bronkiolus	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 9 Anatomi Alveolus	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 10 Gambar Anatomi Lapisan dan Lobus Paru	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 11 Anatomi <i>Segmen</i> Paru-Paru	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 12 Otot - Otot Pernapasan	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 13 Mekanisme <i>Inspirasi</i> dan <i>Ekspirasi</i> ..	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 14 Anatomi <i>Pneumonia</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 15 <i>Pneumonia</i> Berdasarkan Anatominya	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 16 Bentuk-Bentuk <i>Deformitas</i> Tulang Belakang ..	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 17 Bentuk-Bentuk <i>Deformitas</i> Dada	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 18 Pemeriksaan <i>Fremitus</i> Dada <i>Anterior</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 19 Pemeriksaan <i>Fremitus</i> Dada <i>Posterior</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 20 Pemeriksaan <i>Palpasi</i> Dinding <i>Thoraks</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 21 Teknik <i>Perkusi</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 22 Area <i>Perkusi</i> Dada <i>Anterior</i> dan <i>Posterior</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 23 VAS	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 24 Pengukuran <i>Sangkar Thoraks</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 25 Alat <i>Infrared</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 26 Posisi <i>Postural Drainage</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 27 <i>Clapping</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 28 <i>Pursed Lip Breathing</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 29 Teknik <i>Friction</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 1 Pelaksanaan Penyinaran <i>Infrared</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 2 Pelaksanaan <i>Postural Drainage</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 3 Pelaksanaan <i>Clapping</i> dan <i>Vibrasi</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 4 Pelaksanaan Batuk Efektif	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR GRAFIK

- Grafik 4. 1 Evaluasi Nyeri Dada Dengan VAS.....**Error! Bookmark not defined.**
Grafik 4. 2 Evaluasi Sesak Napas Dengan Skala Borg**Error! Bookmark not defined.**
Grafik 4. 3 Evaluasi *Sputum* Dengan *Auskultasi* ...**Error! Bookmark not defined.**
Grafik 4. 4 Evaluasi *Respiratory Rate***Error! Bookmark not defined.**
Grafik 4. 5 Evaluasi Antropometri.....**Error! Bookmark not defined.**
Grafik 4. 6 Evaluasi *Spasme* Otot Bantu Napas.....**Error! Bookmark not defined.**



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Surat Ijin Pengambilan Data
- Lampiran 2 Balasan Surat Ijin Pengambilan Data
- Lampiran 3 *Inform Consent*
- Lampiran 4 Status Klinis Fisioterapi
- Lampiran 5 Dokumentasi
- Lampiran 6 Lembar Bimbingan Konsultasi
- Lampiran 7 *Curriculum Vitae*



