

**ASUHAN KEPERAWATAN BERSIHAN JALAN NAPAS TIDAK
EFEKTIF DENGAN TERAPI *CHEST PHYSIOTHERAPY*
PADA PASIEN PNEUMONIA DI RUANG KAMASAN
RSUD KLUNGKUNG TAHUN 2026**



OLEH:

IGUSTI AYU AGUNG MELLYANA SURYA AMANDA

NIM. P07120325044

**POLTEKKES KEMENKES DENPASAR
JURUSAN KEPERAWATAN
PROFESI NERS
2026**

KARYA ILMIAH AKHIR NERS

**ASUHAN KEPERAWATAN BERSIHAN JALAN NAPAS TIDAK
EFEKTIF DENGAN TERAPI *CHEST PHYSIOTHERAPY*
PADA PASIEN PNEUMONIA DI RUANG KAMASAN
RSUD KLUNGKUNG TAHUN 2026**

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Menyelesaikan Pendidikan Profesi Ners
Jurusan Keperawatan**

Oleh:
IGST.A.A MELLYANA SURYA AMANDA
NIM. P07120325044

**POLTEKKES KEMENKES DENPASAR
JURUSAN KEPERAWATAN
PROFESI NERS
2026**

**LEMBAR PERSETUJUAN
KARYA ILMIAH AKHIR NERS
ASUHAN KEPERAWATAN BERSIHAN JALAN NAPAS TIDAK
EFEKTIF DENGAN *CHEST PHYSIOTHERAPY* PADA
PASIEEN PNEUMONIA DI RUANG KAMASAN
RSUD KLUNGKUNG TAHUN 2026**

Diajukan Oleh :

**I GST.A.A MELLYANA SURYA AMANDA
NIM. P07120325044**

TELAH MENDAPATKAN PERSETUJUAN

Pembimbing Utama



**I Made Sukarja, S.Kep., Ners., M.Kep
NIP. 196812311992031020**

Pembimbing Pendamping



**Ns. I Wayan Sukawana, S.Kep., M.Pd
NIP. 196709281990031001**

**MENGETAHUI
KETUA JURUSAN KEPERAWATAN
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR**



**I Made Sukarja, S.Kep., Ners., M.Kep
NIP. 196812311992031020**

LEMBAR PENGESAHAN
KARYA ILMIAH AKHIR NERS
ASUHAN KEPERAWATAN BERSIHAN JALAN NAPAS TIDAK
EFEKTIF DENGAN *CHEST PHYSIOTHERAPY* PADA
PASIEN PNEUMONIA DI RUANG KAMASAN
RSUD KLUNGKUNG TAHUN 2026

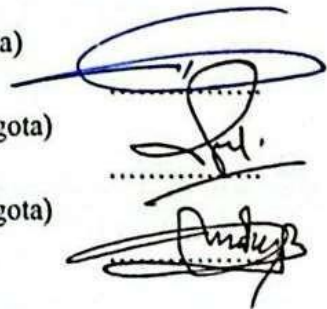
Diajukan Oleh :

I GST.A.A MELLYANA SURYA AMANDA
NIM. P07120325044

TELAH DIUJI DIHADAPAN TIM PENGUJI
PADA HARI : RABU
TANGGAL : 03 JUNI 2026

TIM PENGUJI :

- | | |
|---|-----------|
| 1. <u>I Dw.Pt.Gd. Putra Yasa, S.Kp.,M.Kep.,Sp.MB</u>
NIP. 197108141994021001 | (Ketua) |
| 2. <u>I Wayan Surasta, S.Kp.,M.Fis</u>
NIP. 196512311987031015 | (Anggota) |
| 3. <u>Ns. Ni Made Wedri, A.Per.Pen.,S.Kep.,M.Kes</u>
NIP. 196106241987032002 | (Anggota) |



MENGETAHUI
KETUA JURUSAN KEPERAWATAN
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR



I Made Sukarja, S.Kep., Ners., M.Kep
NIP. 196812311992031020

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kehadapan Ida Sang Hyang Widhi Wasa atas berkat asung kerta wara nugraha-Nya. Penulis mampu menyelesaikan karya ilmiah akhir ners yang berjudul “Asuhan Keperawatan Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif Dengan Terapi *Chest Physiotherapy* Pada Pasien Pneumonia Di Ruang Kamasan RSUD Klungkung Tahun 2026” dengan baik dan tepat waktu. Karya ilmiah akhir ners ini disusun sebagai salah satu upaya untuk menyelesaikan pendidikan Profesi Ners Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar.

Karya ilmiah akhir ners ini dapat diselesaikan bukan semata-mata atas usaha sendiri, namun juga berkat dorongan, bantuan, serta bimbingan dari berbagai pihak, untuk itu pada kesempatan ini penulisan mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu Dr. Erika Yulita Ichwan, SST., M.Keb selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Denpasar yang telah memberikan izin dalam menempuh pendidikan profesi ners di Politeknik Kesehatan Denpasar Jurusan Keperawatan.
2. Bapak I Made Sukarja, S.Kep.,Ners.,M.Kep. selaku Ketua Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar yang telah memberikan bimbingan secara tidak langsung selama pendidikan di Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Denpasar.
3. Ibu Nengah Runiari, S.Kp.,S.Pd.,M.Kep.,SP.Mat. selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Jurusan Keperawatan dan Profesi Ners Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar yang telah memberikan bimbingan selama pendidikan di Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Denpasar.

4. Bapak I Made Sukarja, S.Kep.,Ners.,M.Kep. selaku pembimbing utama yang telah banyak memberikan pengetahuan, bimbingan, serta masukan dalam menyelesaikan karya ilmiah akhir ners ini.
5. Bapak Ns. I Wayan Sukawana, S.Kep.,M.Pd. selaku pembimbing pendamping yang telah banyak memberikan pengetahuan, bimbingan, dan masukan dalam menyelesaikan karya ilmiah akhir ners ini.
6. Direktur dan Staff Rumah Sakit Umum Klungkung yang telah memberikan izin penulis untuk melakukan penelitian.
7. Bapak I Gst. Agung Nyoman Surya Merta dan Ibu Ni Made Rindawati, selaku orang tua penulis, serta kakak dan sahabat-sahabat penulis yang telah memberikan doa, dukungan, dorongan, dan motivasi kepada penulis.
8. Semua pihak yang telah turut membantu dalam proses penyusunan karya ilmiah akhir ners ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu..

Penulis sangat menghargai kritik dan saran yang bersifat membangun demi mencapai hasil yang baik dalam karya ilmiah akhir ners ini.

Denpasar, Mei 2026

Penulis

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : I Gst.A.A Mellyana Surya Amanda

NIM : P07120325044

Program Studi : Profesi Ners

Jurusan : Keperawatan

Tahun Akademik 2025

Alamat : Jl. P. Menjangan No.28 Jambe Belodan, Tabanan.

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Karya Tulis Ilmiah Akhir Ners dengan judul “Asuhan Keperawatan Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif Dengan Terapi *Chest Physiotherapy* Pada Pasien Pneumonia Di Ruang Kamasan RSUD Klungkung Tahun 2026” adalah benar **karya sendiri atau bukan plagiat hasil karya orang lain.**
2. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa Karya Tulis Ilmiah Akhir Ners ini bukan karya saya sendiri atau plagiat hasil karya orang lain, maka saya sendiri bersedia menerima sanksi sesuai Peraturan Mendiknas RI No.17 Tahun 2010 dan ketentuan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya

Denpasar, Juni 2026
Yang membuat pernyataan



I Gst.A.A Mellyana Surya Amanda
NIM. P07120325044

**ASUHAN KEPERAWATAN BERSIHAN JALAN NAPAS TIDAK EFEKTIF
DENGAN TERAPI *CHEST PHYSIOTHERAPY* PADA PASIEN
PNEUMONIA DI RUANG KAMASAN RSUD
KLUNGKUNG TAHUN 2026**

I Gst.A.A Mellyana Surya Amanda
Program Studi Profesi Ners Poltekkes Kemenkes Denpasar
Email : agmellyana66@gmail.com

ABSTRAK

Pneumonia merupakan infeksi akut pada saluran pernapasan bawah yang menyerang parenkim paru dan masih menjadi salah satu masalah kesehatan utama di dunia. Pada pasien yang menjalani perawatan di ruang Kamasan, pneumonia sering menyebabkan peningkatan produksi sekret dan gangguan pembersihan jalan napas sehingga menimbulkan masalah keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif. Penulisan KIAN ini bertujuan untuk menganalisis asuhan keperawatan pada pasien dengan masalah bersihan jalan napas tidak efektif melalui pemberian terapi *Chest Physiotherapy* pada pasien pneumonia di Ruang Kamasan RSUD Klungkung Tahun 2026. Metode yang digunakan yaitu studi kasus deskriptif dengan pendekatan proses keperawatan. Hasil dari kelolaan kasus ditemukan hasil pengkajian menunjukkan masalah keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif yang ditandai dengan penggunaan nasal canul dan ventilator mekanik, batuk tidak efektif, sekret kental kuning kehijauan sebanyak 15 cc, ronki bilateral, penggunaan otot bantu napas, pernapasan cuping hidung, frekuensi napas 30x/menit, saturasi oksigen 95% dengan ventilator, serta PaO₂ 56 mmHg. Sehingga diagnosis keperawatan yang ditegakkan adalah bersihan jalan napas tidak efektif b.d hipersekresi jalan napas d.d sekret berlebih, batuk tidak efektif, bunyi napas tambahan ronki, peningkatan frekuensi napas, penggunaan otot bantu napas, serta ketidakmampuan pasien mengeluarkan sekret. Maka dari itu perawat menentukan intervensi manajemen jalan napas, pemantauan respirasi, manajemen jalan napas buatan, penghisapan jalan napas, dan inovasi berupa *Chest Physiotherapy*. Intervensi tersebut dilakukan 3x24 jam dari 20-22 Maret 2026 dan ketika dievaluasi didapatkan bahwa bersihan jalan napas pasien meningkat. Kesimpulannya intervensi *Chest Physiotherapy* dinilai efektif sebagai inovasi tambahan dalam rangka meningkatkan bersihan jalan napas pasien dengan pneumonia.

Kata kunci: pneumonia, bersihan jalan napas tidak efektif, *Chest Physiotherapy*.

***NURSING CARE OF INEFFECTIVE AIRWAY CLEARANCE WITH CHEST
PHYSIOTHERAPY IN PNEUMONIA PATIENTS AT THE BATU
NUNGGUL INTENSIVE CARE UNIT, KLUNGKUNG
REGIONAL GENERAL HOSPITAL 2026***

I Gst.A.A Mellyana Surya Amanda

Program Studi Profesi Ners Poltekkes Kemenkes Denpasar

Email : agmellyana66@gmail.com

ABSTRACT

Pneumonia is an acute infection of the lower respiratory tract that attacks the lung parenchyma and remains one of the major health problems in the world. In patients undergoing treatment in the Kamasan Room, pneumonia often causes increased secretion production and impaired airway clearance, resulting in nursing problems of ineffective airway clearance. This KIAN writing aims to analyze nursing care for patients with ineffective airway clearance problems through the provision of Chest Physiotherapy therapy in pneumonia patients in the Kamasan Room, Klungkung Regional Hospital in 2026. The method used is a descriptive case study with a nursing process approach. The results of the case management found that the assessment results showed nursing problems of ineffective airway clearance characterized by the use of nasal canul canul and mechanical ventilator, ineffective cough, thick yellow-green secretions of 15 cc, bilateral rhonchi, use of accessory respiratory muscles, nasal canul flaring, respiratory rate 30x/minute, oxygen saturation 95% with ventilator, and PaO₂ 56 mmHg. So the nursing diagnosis established is ineffective airway clearance related to airway hypersecretion due to excessive secretions, ineffective cough, additional breath sounds such as rhonchi, increased respiratory rate, use of accessory muscles, and the patient's inability to expel secretions. Therefore, the nurse determines airway management interventions, respiratory monitoring, artificial airway management, airway suction, and innovation in the form of Chest Physiotherapy. The intervention was carried out 3x24 hours from March 20-22, 2026 and when evaluated, it was found that the patient's airway clearance increased. In conclusion, Chest Physiotherapy intervention is considered effective as an additional innovation in order to improve airway clearance in patients with pneumonia.

Keywords: *pneumonia, ineffective airway clearance, Chest Physiotherapy.*

RINGKASAN KARYA ILMIAH AKHIR NERS

ASUHAN KEPERAWATAN BERSIHAN JALAN NAPAS TIDAK EFEKTIF DENGAN TERAPI *CHEST PHYSIOTHERAPY* PADA PASIEN PNEUMONIA DI RUANG KAMASAN RSUD KLUNGKUNG TAHUN 2026

Pneumonia merupakan infeksi akut pada parenkim paru yang ditandai dengan proses inflamasi akibat invasi mikroorganisme seperti bakteri, virus, maupun jamur yang menyebabkan terjadinya akumulasi sekret, eksudat, dan cairan inflamasi pada alveoli. Kondisi tersebut menyebabkan gangguan pertukaran gas, penurunan ventilasi alveolar, serta peningkatan produksi sekret yang dapat menimbulkan masalah keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif. Pada pasien yang dirawat di ruang Kamasan, kondisi pneumonia sering disertai penurunan kesadaran, penggunaan ventilator mekanik, serta keterbatasan mobilisasi yang meningkatkan risiko retensi sekret dan gangguan kepatenan jalan napas. Manifestasi klinis yang sering ditemukan meliputi batuk tidak efektif, sesak napas, peningkatan frekuensi napas, penggunaan otot bantu pernapasan, bunyi napas tambahan berupa ronkhi, peningkatan produksi sputum, hingga penurunan saturasi oksigen. Salah satu pendekatan nonfarmakologis yang dapat diberikan untuk membantu meningkatkan bersihan jalan napas yaitu terapi *Chest Physiotherapy*, yang terdiri dari tindakan postural drainage, perkusi dada, vibrasi, dan latihan batuk efektif untuk membantu mobilisasi serta pengeluaran sekret dari saluran pernapasan.

Penatalaksanaan pneumonia dapat dilakukan melalui pendekatan farmakologis maupun nonfarmakologis. Terapi farmakologis meliputi pemberian antibiotik, mukolitik, bronkodilator, terapi oksigen, serta dukungan ventilasi mekanik apabila diperlukan. Sementara itu, terapi nonfarmakologis yang dapat diberikan meliputi pengaturan posisi, fisioterapi dada, latihan pernapasan, mobilisasi dini, dan tindakan penghisapan jalan napas (suction). Dalam asuhan keperawatan kritis, proses keperawatan dilakukan melalui tahapan pengkajian, penegakan diagnosis, perencanaan, implementasi, dan evaluasi berdasarkan Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI), Standar Luaran Keperawatan

Indonesia (SLKI), serta Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI). Terapi *Chest Physiotherapy* digunakan sebagai intervensi inovasi untuk membantu meningkatkan mobilisasi sekret, mempertahankan kepatenan jalan napas, serta memperbaiki fungsi respirasi pada pasien pneumonia dengan masalah bersihan jalan napas tidak efektif.

Pelaksanaan asuhan keperawatan dilakukan pada pasien pneumonia di Ruang Kamasan RSUD Klungkung dengan masalah keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif. Hasil pengkajian menunjukkan pasien mengalami penurunan tingkat kesadaran somnolen, terpasang nasal canul, terdapat peningkatan produksi sputum, bunyi napas tambahan berupa ronkhi, frekuensi napas meningkat, serta saturasi oksigen yang menunjukkan batas normal. Berdasarkan data tersebut ditegaskan diagnosis keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan hipersekresi jalan napas dibuktikan dengan adanya sputum, bunyi napas tambahan ronkhi, perubahan pola napas, serta ketidakmampuan membersihkan sekret secara mandiri. Intervensi keperawatan yang diberikan meliputi manajemen jalan napas, pemantauan respirasi, manajemen jalan napas buatan, penghisapan jalan napas, dan terapi inovasi berupa *Chest Physiotherapy* yang diberikan selama tiga hari perawatan. Pelaksanaan terapi dilakukan secara bertahap dimulai dari pengkajian kesiapan pasien, pengaturan posisi, tindakan postural drainage, perkusi dada, vibrasi, serta evaluasi toleransi pasien terhadap terapi. Selama pelaksanaan terapi, pasien menunjukkan perbaikan status respirasi berupa penurunan retensi sekret dan berkurangnya bunyi napas tambahan.

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa pemberian terapi *Chest Physiotherapy* memberikan dampak positif terhadap peningkatan bersihan jalan napas pasien. Setelah diberikan intervensi, terjadi penurunan jumlah sekret, bunyi napas tambahan ronkhi berkurang, pola napas membaik, saturasi oksigen meningkat, serta fungsi respirasi pasien menunjukkan perbaikan. Pendekatan melalui terapi nonfarmakologis yang terstruktur membantu meningkatkan efektivitas pembersihan jalan napas dan mendukung keberhasilan terapi medis yang diberikan. Keberhasilan intervensi dipengaruhi oleh pelaksanaan tindakan yang tepat, pemantauan respirasi secara berkelanjutan, serta kolaborasi terapi medis dan keperawatan. Berdasarkan hasil pelaksanaan asuhan keperawatan, terapi *Chest*

Physiotherapy terbukti efektif sebagai intervensi komplementer dalam membantu meningkatkan bersihan jalan napas pada pasien pneumonia dengan masalah bersihan jalan napas tidak efektif. Oleh karena itu, terapi *Chest Physiotherapy* dapat dipertimbangkan sebagai salah satu alternatif intervensi keperawatan nonfarmakologis pada pasien pneumonia yang menjalani perawatan di Ruang Kamasan.

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	
HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT	vi
<i>ABSTRACT</i>	viii
ABSTRAK.....	vii
RINGKASAN KARYA ILMIAH AKHIR NERS	ix
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian.....	7
1. Tujuan Umum.....	7
2. Tujuan Khusus.....	7
D. Manfaat Penulisan	8
1. Manfaat Teoritis	8
2. Manfaat Praktis.....	8
E. Metode Penyusunan Karya Ilmiah Akhir Ners.....	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	13
A. Konsep Dasar Pneumonia	13
1. Definisi Pneumonia	13
2. Penyebab Pneumonia	13
3. Patofisiologi Pneumonia.....	15
4. Tanda dan Gejala Pneumonia	16
5. Tatalaksana Pneumonia	16
6. Pemeriksaan Penunjang Pneumonia.....	17
7. Komplikasi Pneumonia	19

B.	Konsep Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif	20
1.	Definisi Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif.....	20
2.	Penyebab Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif.....	20
3.	Tanda dan Gejala Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif.....	21
4.	Dampak Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif.....	22
C.	Konsep Asuhan Keperawatan Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif pada Pasien Pneumonia.....	22
1.	Pengkajian Keperawatan	22
2.	Diagnosis Keperawatan	27
3.	Rencana Keperawatan	28
4.	Implementasi Keperawatan	35
5.	Evaluasi Keperawatan	36
D.	Konsep <i>Chest Physiotherapy</i>	37
1.	Definisi <i>Chest Physiotherapy</i>	37
2.	Mekanisme <i>Chest Physiotherapy</i>	37
3.	Tahapan <i>Chest Physiotherapy</i>	38
BAB III	LAPORAN KASUS KELOLAAN UTAMA	41
A.	Pengkajian Keperawatan	42
1.	Identitas Pasien.....	42
2.	Keluhan Utama.....	42
3.	Alasan Masuk	42
4.	Riwayat Penyakit.....	45
5.	Pengkajian Keperawatan Pasien Kritis.....	46
B.	Diagnosis Keperawatan	47
1.	Analisa Data	47
2.	Analisis Masalah	48
3.	Perumusan Diagnosis	48
C.	Rencana Keperawatan	49
D.	Implementasi Keperawatan	56
E.	Evaluasi Keperawatan	58
BAB IV	PEMBAHASAN	59
A.	Analisis Keperawatan Pasien dengan Masalah Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif dengan Terapi <i>Chest Physiotherapy</i> pada Pasien Pneumonia di Ruang Kamasan RSUD Klungkung Tahun 2026.....	60

1. Pengkajian Keperawatan	60
2. Diagnosis Keperawatan	62
3. Rencana Keperawatan	64
4. Implementasi Keperawatan	67
5. Evaluasi Keperawatan	70
B. Analisis Terapi <i>Chest Physiotherapy</i> pada Asuhan Keperawatan dengan Masalah Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif pada Pasien Pneumonia di Ruang Kamasan RSUD Klungkung Tahun 2026.....	71
BAB V PENUTUP	75
A. Simpulan.....	75
B. Saran.....	76
DAFTAR PUSTAKA.....	78

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Rencana Asuhan Keperawatan Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif dengan Terapi Chest Physiotherapy Pada Pasien Pneumonia di Ruang Kamasan RSUD Klungkung Tahun 2026	28
Tabel 2. Pengkajian Asuhan Keperawatan Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif dengan Terapi Chest Physiotherapy pada Pasien Pneumonia di Ruang Kamasan RSUD Klungkung Tahun 2026	46
Tabel 3. Analisa Data Asuhan Keperawatan Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif dengan Terapi Chest Physiotherapy Pada Pasien Pneumonia di Ruang Kamasan RSUD Klungkung Tahun 2026	47
Tabel 4. Analisis Masalah Asuhan Keperawatan Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif dengan Terapi Chest Physiotherapy Pada Pasien Pneumonia di Ruang Kamasan RSUD Klungkung Tahun 2026	48
Tabel 5. Rencana Asuhan Keperawatan Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif dengan Terapi Chest Physiotherapy Pada Pasien Pneumonia di Ruang Kamasan RSUD Klungkung Tahun 2026	50
Tabel 6. Evaluasi Asuhan Keperawatan Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif dengan Terapi Chest Physiotherapy Pada Pasien Pneumonia di Ruang Kamasan RSUD Klungkung Tahun 2026	58

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Posisi Postural Drainage pada <i>Chest Physiotherapy</i>	38
Gambar 2. Perkusi Dada pada <i>Chest Physiotherapy</i>	39
Gambar 3. Vibrasi Dada pada <i>Chest Physiotherapy</i>	39

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Jadwal Kegiatan KIAN	81
Lampiran 2. RAB Pelaksanaan KIAN	82
Lampiran 3. Surat Studi Pendahuluan	83
Lampiran 4. Surat Izin Pengambilan Kasus	84
Lampiran 5. Surat Jawaban Permohonan Pengambilan Kasus dari RSUD Klungkung	85
Lampiran 6. Surat Permohonan Menjadi Responden	86
Lampiran 7. Surat Persetujuan Setelah Penjelasan (Informed Consent) Sebagai Peserta Penelitian	87
Lampiran 8. Bukti Bimbingan	90
Lampiran 9. SOP Chest Physiotherapy	91
Lampiran 10. Hasil Turnitin	93