



UNIVERSITAS SRIWIJAYA

LAPORAN PROFESI KARYA ILMIAH AKHIR

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN TUBERKULOSIS PARU
DENGAN BERSIHAN JALAN NAPAS TIDAK EFEKTIF DAN
INTERVENSI FISIOTERAPI DADA SERTA MINUM
AIR HANGAT DI RUANGAN RAWAT INAP
KELINGI 1.1 RS DR. MOH. HOESIN
PALEMBANG**

KARYA ILMIAH AKHIR

OLEH:

FEBRI NADIA PUTRI S, S.KEP

NIM. 04064882427017

**PROGRAM PROFESI NERS
BAGIAN KEPERAWATAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

2025



UNIVERSITAS SRIWIJAYA

LAPORAN PROFESI KARYA ILMIAH AKHIR

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN TUBERKULOSIS PARU
DENGAN BERSIHAN JALAN NAPAS TIDAK EFEKTIF DAN
INTERVENSI FISIOTERAPI DADA SERTA MINUM
AIR HANGAT DI RUANGAN RAWAT INAP
KELINGI 1.1 RS DR. MOH. HOESIN
PALEMBANG**

KARYA ILMIAH AKHIR

OLEH:

**FEBRI NADIA PUTRI S, S.KEP
NIM. 04064882427017**

**PROGRAM PROFESI NERS
BAGIAN KEPERAWATAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

2025

SURAT PERNYATAAN

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Febri Nadia Putri S

NIM : 04064882427017

Dengan sebenarnya menyatakan bahwa karya ilmiah akhir ini saya susun sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Program Studi Keperawatan Bagian Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya tanpa Tindakan plagiarisme. Jika dikemudian hari ternyata saya melakukan tindakan plagiarisme, saya bertanggung jawab sepenuhnya dan menerima sanksi yang dijatuhkan oleh Universitas Sriwijaya kepada saya.

Indralaya, Juni 2025

Febri Nadia Putri S
NIM. 04064882427017

LEMBAR PERSETUJUAN KARYA ILMIAH AKHIR

LEMBAR PERSETUJUAN KARYA ILMIAH AKHIR

NAMA : FEBRI NADIA PUTRI S
NIM : 04064882427017
JUDUL : ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN TUBERKULOSIS PARU
DENGAN BERSIHAN JALAN NAPAS TIDAK EFEKTIF DAN
INTERVENSI FISIOTERAPI DADA SERTA MINUM AIR HANGAT DI
RUANGAN RAWAT INAP KELINGI 1.1 RS DR. MOH. HOESIN
PALEMBANG

PEMBIMBING

Khoirul Latifin, S. Kep., Ns., M. Kep.

NIP. 198710172019031010

(.....)

Mengetahui,

Ketua Bagian Keperawatan



Koor. Program Profesi Ners



Dhona Andhini, S.Kep., Ns., M.Kep

NIP. 198306082008122002

LEMBAR PENGESAHAN

UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS KEDOKTERAN
BAGIAN KEPERAWATAN
PROGRAM STUDI PROFESI NERS

LEMBAR PENGESAHAN

Nama : FEBRI NADIA PUTRI S
NIM : 04064882427017
Judul : ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN TUBERKULOSIS
PARU DENGAN BERSIHAN JALAN NAPAS TIDAK EFEKTIF
DAN INTERVENSI FISIOTERAPI DADA SERTA MINUM AIR
HANGAT DI RUANGAN RAWAT INAP KELINGI 1.1 RS DR.
MOH. HOESIN PALEMBANG

Laporan Karya Ilmiah Akhir ini telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Program Studi
Profesi Ners Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya pada tanggal 23 Mei 2025 dan telah
diterima guna memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Ners.

Indralaya, Juni 2025

Pembimbing
Khoirul Latifin, S.Kep., Ns., M.Kep
NIP. 198710172019031010

(.....)

Penguji 1
Ulfa Nur Rohmah, S.Kep., Ns., M.Kep
NIP. 199501242024062002

(.....)

Penguji 2
Dian Wahyuni, S.Kep., Ns., M.Kes
NIP. 197907092006042001

(.....)

Mengetahui

Koordinator Program Profesi Ners



(.....)

Dhona Andhini, S.Kep. Ns., M.Kep
NIP. 198306082008122002

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas berkat rahmat dan karuniaNya, penulis dapat menyelesaikan laporan karya ilmiah akhir dengan judul “Asuhan Keperawatan Pada Pasien Tuberkulosis Paru dengan Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif dan Intervensi Fisioterapi Dada serta Minum Air Hangat di Ruangan Rawat Inap Kelinci 1.1 RS dr. Mohammad Hoesin Palembang”. Penulisan laporan ini dilakukan untuk memenuhi syarat mendapatkan gelar Ners di Program Studi Profesi Ners Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya. Dalam penulisan laporan ini tentunya penulis masih memiliki banyak kekurangan, sehingga penulis mendapatkan banyak bantuan, bimbingan serta saran baik secara tertulis maupun secara lisan. Penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Ibu Hikayati, S. Kep., Ns., M.Kep selaku Ketua Bagian Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya
2. Ibu Dhona Andhini, S.Kep., Ns., M.Kep sebagai Koordinator Program Studi Profesi Ners Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya
3. Bapak Khoirul Latifin, S.Kep., Ns., M.Kep sebagai pembimbing laporan studi kasus yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk mendidik, memberikan arahan, bimbingan, saran serta dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan laporan studi kasus ini.
4. Ibu Ulfa Nur Rohmah, S.Kep., Ns., M.Kep sebagai penguji pertama laporan studi kasus yang telah memberikan saran dan masukan dalam proses penyusunan laporan studi kasus ini.
5. Ibu Dian Wahyuni, S.Kep., Ns., M.Kes sebagai penguji kedua laporan studi kasus yang telah memberikan saran dan masukan dalam proses penyusunan laporan studi kasus ini.
6. Bapak, mama, alciya, abang, dan ayuk yang selalu memberikan doa, semangat dan motivasi serta selalu mendukung selama penyusunan laporan ini.

7. Semua staff dosen Program Studi Profesi Ners FK Unsri yang sudah memberikan bantuan berupa waktu, tenaga, serta ilmu pengetahuan dan mendidik penulis selama mengikuti pendidikan.
8. Rekan-rekan Co-Ners Angkatan 2024 terutama Eyin, Ayuk Yesya, dan Ayuk Delvi yang telah menjadi tempat mencurahkan perasaan, menemani masa-masa sulit pendidikan, serta tempat berbagi selama beberapa tahun terakhir di Program Profesi Ners FK Unsri.

Penulis sangat menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kata sempurna. Namun penulis berharap semoga laporan ini dapat memberikan manfaat bagi masyarakat dan perkembangan ilmu keperawatan. Aamiin.

Palembang, Juni 2025

DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN	iii
LEMBAR PERSETUJUAN KARYA ILMIAH AKHIR	iv
LEMBAR PENGESAHAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR SKEMA	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
ABSTRAK	xiv
ABSTRACT	xv
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	xvi
BAB 1	1
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan Penulisan.....	5
C. Manfaat Penulisan.....	6
D. Metode Penelitian	6
BAB II	8
A. Konsep Dasar Tuberkulosis Paru.....	8
1. Definisi TB Paru	8
2. Etiologi TB Paru	8
3. Patofisiologi TB Paru.....	10
4. Tanda dan Gejala TB Paru	11
5. Faktor Risiko TB Paru	13
6. Klasifikasi TB Paru.....	14
7. Pemeriksaan Penunjang TB Paru	16
8. Penatalaksanaan TB Paru.....	17
9. Komplikasi TB Paru	22
10. Pencegahan TB Paru.....	23
11. WOC TB Paru	25
B. Konsep Asuhan Keperawatan	26

1. Pengkajian.....	26
2. Diagnosis Keperawatan.....	35
3. Intervensi Keperawatan.....	36
4. Implementasi Keperawatan.....	50
5. Evaluasi Keperawatan.....	51
C. Konsep Dasar Fisioterapi Dada.....	52
1. Definisi Fisioterapi Dada	52
2. Tujuan Fisioterapi Dada.....	55
3. Indikasi Fisioterapi Dada	55
4. Kontraindikasi Fisioterapi Dada	55
5. Persiapan Fisioterapi Dada.....	56
6. Prosedur Pelaksanaan Fisioterapi Dada	57
7. Evaluasi Tindakan Fisioterapi Dada	58
8. Dokumentasi Tindakan Fisioterapi Dada.....	59
D. Konsep Dasar Minum Air Hangat	59
1. Definisi Pemberian Minum Air Hangat	59
2. Tujuan Pemberian Minum Air Hangat.....	59
3. Manfaat Pemberian Minum Air Hangat.....	60
4. Prosedur Pemberian Minum Air Hangat.....	60
5. Mekanisme Pemberian Minum Air Hangat	60
E. Penelitian Terkait	62
BAB III.....	73
A. Gambaran Hasil Pengkajian Kasus Pasien Kelolaan	73
B. Gambaran Hasil Diagnosis Keperawatan	81
C. Gambaran Perencanaan dan Implementasi Keperawatan	82
D. Gambaran Hasil Evaluasi Keperawatan.....	88
BAB IV	91
A. Pembahasan Kasus Berdasarkan Teori dan Hasil Penelitian Terkait.....	91
1. Pengkajian Keperawatan.....	91
2. Diagnosis Keperawatan.....	93
3. Perencanaan Keperawatan	95
4. Implementasi Keperawatan.....	97

5. Evaluasi Keperawatan.....	100
B. Implikasi Keperawatan	102
C. Dukungan dan Hambatan.....	105
BAB V.....	106
A. Kesimpulan.....	106
B. Saran	107
DAFTAR PUSTAKA.....	109
LAMPIRAN.....	115

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Dosis Panduan OAT FDC Kategori I	19
Tabel 2.2 Dosis Panduan OAT Kombipak Kategori I	19
Tabel 2.3 Dosis Panduan OAT FDC Kategori II	20
Tabel 2.4 Dosis Panduan OAT Kombipak Kategori II	20
Tabel 2.5 Penelitian Terkait	62
Tabel 3.1 Pengkajian	75
Tabel 3.2 Diagnosis Keperawatan	81
Tabel 3.3 Masalah Keperawatan	82

DAFTAR SKEMA

Skema 2.1 WOC Tuberkulosis Paru	25
---------------------------------------	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Manuskrip.....	115
Lampiran 2 SOP Fisioterapi Dada	116
Lampiran 3 SAP Fisioterapi Dada dan Pemberian Minum Air Hangat.....	136
Lampiran 4 Hasil Pengukuran Intervensi.....	142
Lampiran 5 Dokumentasi Pelaksanaan	143

ABSTRAK

UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS KEDOKTERAN
BAGIAN KEPERAWATAN
PROGRAM PROFESI NERS

Karya Ilmiah Akhir, Juni 2025
Febri Nadia Putri S, S.Kep

ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN TUBERKULOSIS PARU
DENGAN BERSIHAN JALAN NAPAS TIDAK EFEKTIF DAN INTERVENSI
FISIOTERAPI DADA SERTA MINUM AIR HANGAT DI RUANGAN RAWAT
INAP KELINGI 1.1 RS DR. MOH. HOESIN PALEMBANG
xiv + 113 halaman + 8 tabel + 1 skema + 5 lampiran

ABSTRAK

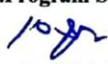
Pendahuluan: *Mycobacterium tuberculosis* merupakan bakteri yang menjadi penyebab utama penyakit infeksi menular yaitu Tuberkulosis Paru. Salah satu dampak yang akan ditimbulkan Tuberkulosis Paru adalah bersihan jalan napas tidak efektif, sehingga diperlukan tindakan keperawatan untuk mengatasi masalah tersebut. Tindakan yang diberikan berupa kolaborasi pemberian analgetik dikombinasikan dengan pemberian terapi nonfarmakologis salah satunya yaitu minum air hangat dan fisioterapi dada. Penulisan studi kasus ini bertujuan untuk menerapkan asuhan keperawatan pada pasien Tuberkulosis Paru untuk melakukan intervensi manajemen jalan napas dengan pemberian minum air hangat dan fisioterapi dada untuk mengatasi hambatan pengeluaran sputum sesuai *evidence based*. **Metode:** Metode yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dengan pendekatan studi kasus terhadap 3 pasien Tuberkulosis Paru. **Hasil:** Terdapat 6 masalah keperawatan yang ditegaskan pada pasien Tuberkulosis Paru dan didapatkan masalah keperawatan utama adalah bersihan jalan napas tidak efektif. **Pembahasan:** Intervensi nonfarmakologis yang diberikan untuk mengeluarkan sputum yang tertahan pada studi kasus ini berupa minum air hangat dan fisioterapi dada. Memberikan air hangat dan fisioterapi dada dapat membantu mengeluarkan sputum karena air hangat dapat membantu mengencerkan sputum sehingga mempermudah pengeluaran sputum dari saluran napas dan fisioterapi dada mendukung mobilisasi sekret yang meningkatkan ventilasi, sehingga memperlancar jalan napas. **Kesimpulan:** Pemberian minum air hangat dan fisioterapi dada efektif untuk mengeluarkan sputum yang tertahan pada pasien Tuberkulosis Paru. **Kata Kunci** : Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif, Fisioterapi Dada, Minum Air Hangat, dan Tuberkulosis Paru.

Daftar Pustaka : 54 (2020-2025)

Mengetahui,

Koor. Program Studi Profesi Ners

Pembimbing


Dhona Andhini, S.Kep., Ns., M.Kep
NIP. 198306082008122002


Khoirul Latifin, S.Kep., Ns., M.Kep
NIP. 198710172019031010

ABSTRACT

SRIWIJAYA UNIVERSITY
FACULTY OF MEDICINE
STUDY PROGRAM OF NURSING PROFESSION

Final Scientific Paper, June 2025
Febri Nadia Putri S, S. Kep

Nursing Care For Patients With Pulmonary Tuberculosis And Ineffective Airway Clearance And Chest Physiotherapy Interventions As Well As Drinking Warm Water In Room 1.1 Rs Dr. Moh. Hoesin Palembang
xiv+113 pages +8 tables +1 diagram +5 appendices

ABSTRACT

Introduction: *Mycobacterium tuberculosis* is the primary bacterium causing the infectious disease known as Pulmonary Tuberculosis. One of the impacts of Pulmonary Tuberculosis is ineffective airway clearance, necessitating nursing actions to address this problem. The actions taken include a collaborative approach of administering analgesics combined with non-pharmacological therapy, one of which is drinking warm water and chest physiotherapy. The writing of this case study aims to apply nursing care for patients with Pulmonary Tuberculosis to perform airway management interventions by providing warm water and chest physiotherapy to address sputum clearance barriers based on evidence. **Method:** The method used is descriptive qualitative with a case study approach involving 3 patients with Pulmonary Tuberculosis. **Results:** There were 6 nursing problems identified in patients with Pulmonary Tuberculosis, with the primary nursing problem being ineffective airway clearance. **Discussion:** The non-pharmacological interventions provided to expel retained sputum in this case study included drinking warm water and chest physiotherapy. Providing warm water and chest physiotherapy can help expel sputum because warm water can help to thin the sputum, making it easier to expel from the airways, and chest physiotherapy supports the mobilization of secretions that enhance ventilation, thus clearing the airways. **Conclusion:** The provision of warm water and chest physiotherapy is effective in expelling sputum retained in patients with Pulmonary Tuberculosis.

Keywords: Ineffective Airway Clearance, Chest Physiotherapy, Drinking Warm Water, and Pulmonary Tuberculosis.

Reference List: 54 (2020-2025)

Acknowledged by,
Coordinator of Nursing Profession Study Program



Dhona Andhini, S.Kep., Ns., M.Kep
NIP. 198306082008122002

Advisor



Khoirul Latifin, S.Kep., Ns., M.Kep
NIP. 198710172019031010

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



A. Biodata Diri

Nama : Febri Nadia Putri S
Tempat, Tanggal Lahir : Curup, 04 Februari 2002
Alamat : Jl. A. Marzuki Gang Cempaka No.04 RT 04
RW 02, Kelurahan Timbul Rejo, Kecamatan
Curup, Provinsi Bengkulu.
Telp/HP : 081367969898
Email : nadyasiregar65@gmail.com
Agama : Islam
Orang Tua : Ayah: Ishardi, ST
Ibu: Herlina
Saudara : Heris Tianov Pratama. S

B. Riwayat Pendidikan

SD Negeri 15 Curup Kota (2008-2014)
SMP Negeri 1 Curup Kota (2014-2017)
SMA Negeri 1 Curup Kota (2017-2020)
Program Studi Keperawatan FK Unsri (2020-2024)
Program Studi Profesi Ners FK Unsri (2024-2025)

C. Riwayat Organisasi

Anggota PSDM BEM KM IK FK Unsri (2020-2021)
Sekretaris Umum BEM KM IK FK Unsri (2021-2022)
Direktur Jenderal Kestari ILMIKI (2021-2023)
Volunteer *Psychotalk* (2021)
Volunteer *Embrace Scora Cimsa* (2021)
Volunteer *Peer Support* FK Unsri (2021)
Volunteer *Mental Health Promoter* (2021)
Volunteer *Miracle* Vol. 3 (2022)
Wakil Ketua KPU PSIK FK Unsri (2020)

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Bersihan jalan napas tidak efektif umumnya disebabkan oleh akumulasi sputum di saluran pernapasan. Penumpukan ini dapat mengganggu proses pernapasan dan menghambat aliran oksigen ke dalam tubuh, akibatnya terjadi risiko kerusakan sel, penurunan tingkat kesadaran, bahkan dapat berujung pada kematian apabila tidak segera mendapatkan penanganan yang tepat (Safitri *et al.*, 2023). Batuk berkepanjangan yang disertai penumpukan sekret di saluran pernapasan merupakan salah satu gejala yang umum dialami oleh penderita Tuberkulosis Paru. Kondisi ini terjadi akibat infeksi bakteri *Mycobacterium tuberculosis* yang menyerang saluran pernapasan (Nopita *et al.*, 2023)

Penelitian (Rofi'i, 2021) menemukan bahwa dari 86 pasien Tuberkulosis Paru, sebanyak 56 orang (65%) mengalami batuk tidak efektif serta kesulitan dalam mengeluarkan sekret. Hasil serupa juga dilaporkan oleh (Maulana *et al.*, 2021) yang mencatat sebanyak 30 pasien mengalami hambatan dalam proses pengeluaran sekret dan tidak mampu melakukan batuk secara efektif. Hambatan dalam pengeluaran sputum dapat menyebabkan akumulasi sekret di saluran pernapasan, yang berdampak pada terganggunya efektivitas bersihan jalan napas atau ketidakmampuan tubuh untuk mengeliminasi sekresi yang tertahan. Kondisi ini dapat menurunkan kemampuan jalan napas untuk tetap terbuka dan bebas hambatan, sehingga pasien berisiko mengalami gangguan pernapasan serta penurunan suplai oksigen ke dalam tubuh (Banna *et al.*, 2021)

Menurut profil Kesehatan Indonesia (2024) Pada tahun 2023, jumlah kasus Tuberkulosis yang terdeteksi mencapai 821.200 kasus, menunjukkan peningkatan yang cukup signifikan dibandingkan dengan tahun 2022 yang tercatat sebanyak 677.464 kasus. Kasus terbanyak dilaporkan berasal dari provinsi dengan populasi besar, yaitu Jawa Barat, Jawa Timur, dan Jawa

Tengah (Kemenkes, 2024). Menurut profil Kesehatan Sumatera Selatan (2024) Indonesia menempati peringkat kedua sebagai negara dengan jumlah penderita tuberkulosis terbanyak. Kota Palembang juga mencatat jumlah kasus TB tertinggi, yaitu 7.559 kasus, sedangkan jumlah terendah terdapat di Kota Pagar Alam sebanyak 371 kasus. Sementara itu, jumlah kematian akibat TB selama pengobatan di tahun 2023 meningkat menjadi 601 kasus, dibandingkan dengan 436 kasus pada tahun 2022, dengan angka kematian tertinggi ditemukan di Kota Palembang sebanyak 93 kasus (Trisnawarman *et al.*, 2024).

Tuberkulosis paru merupakan penyakit yang umumnya disebabkan oleh infeksi *Mycobacterium tuberculosis*, yang masuk ke dalam saluran pernapasan melalui udara dan dapat menyerang baik saluran pernapasan atas maupun bawah. Infeksi ini menyebabkan proliferasi bakteri di bronkus, yang memicu terjadinya inflamasi dan penumpukan sekret secara berlebihan. Akumulasi sekret tersebut menyebabkan gejala khas pada pasien TB paru, seperti batuk persisten (yang terkadang disertai darah), sesak napas, nyeri dada, demam, dan keringat malam hari. Pasien yang telah terdiagnosis TB paru, salah satu masalah keperawatan yang sering muncul adalah ketidakefektifan bersihan jalan napas (Nurma, 2022).

Keberhasilan penyembuhan tuberkulosis paru sangat dipengaruhi oleh tingkat kepatuhan pasien dalam menjalani pengobatan. Pengobatan yang dilakukan secara konsisten dan sesuai dengan anjuran medis akan mempercepat proses pemulihan. Dalam hal ini, perawat memiliki peran sentral sebagai pemberi asuhan keperawatan langsung, khususnya dalam membantu mengurangi gejala yang muncul akibat infeksi TB paru. Pada pasien yang mengalami kesulitan dalam mengeluarkan sekret, intervensi keperawatan seperti fisioterapi dada atau pelatihan teknik batuk efektif dan memberikan air hangat menjadi tindakan penting yang perlu dilakukan (Agustina, 2022).

Salah satu intervensi nonfarmakologis yang dapat dilakukan untuk membantu pengeluaran sekret berlebih yang menghambat saluran napas adalah fisioterapi dada. Fisioterapi dada mencakup Teknik postural drainase,

penerapan perkusi dan vibrasi, yang bertujuan untuk meningkatkan efektivitas pernapasan dan memperbaiki fungsi paru. Intervensi ini terbukti efektif dalam membantu mobilisasi dan eliminasi sekret, serta meningkatkan ventilasi, khususnya pada pasien dengan gangguan fungsi paru, sehingga dapat memperlancar jalan napas (Sudiyanti & Cahyaningrum, 2024). Penelitian yang dilakukan oleh (Ningrum *et al.*, 2022) menunjukkan bahwa sebagian besar pasien tuberkulosis paru mengalami peningkatan pengeluaran sputum dalam kategori normal, yakni sebanyak 20 orang (87,0%), temuan ini mengindikasikan adanya hubungan yang signifikan antara pemberian fisioterapi dada dengan peningkatan kemampuan pasien dalam mengeluarkan sputum.

Masih ditemukan pasien tuberkulosis paru (TB paru) di Rumah Sakit Dr. Mohammad Hoesin (RSMH) Palembang yang belum mendapatkan tindakan nonfarmakologis untuk membantu mobilisasi sekret, seperti pengeluaran dahak secara efektif. Hal ini dapat menghambat proses penyembuhan dan meningkatkan risiko komplikasi akibat akumulasi sekret di saluran napas. Intervensi sederhana seperti pemberian air hangat secara rutin dapat membantu mengencerkan dahak sehingga lebih mudah dikeluarkan (Depkes, 2020). Selain itu, fisioterapi dada terbukti efektif dalam membantu mobilisasi dan eliminasi sekret, memperbaiki ventilasi paru, serta meningkatkan kapasitas paru pasien TB. Oleh karena itu, penting bagi tenaga kesehatan untuk segera memberikan intervensi tersebut sebagai bagian dari penatalaksanaan awal pasien TB paru di rumah sakit. Seseorang dengan kasus baru terinfeksi Tuberkulosis (TB) paru yang sebelumnya belum mendapatkan intervensi keperawatan khusus untuk membantu pengeluaran sekret, umumnya mengalami penumpukan lendir di saluran pernapasan yang dapat memperburuk sesak napas dan menurunkan efektivitas pengobatan. Pemberian intervensi berupa fisioterapi dada (*chest physiotherapy*) dan konsumsi air hangat merupakan pendekatan yang dianjurkan dan efektif untuk membantu mobilisasi serta ekspektorasi sekret. Fisioterapi dada meliputi teknik perkusi, vibrasi, dan

postural drainage yang terbukti meningkatkan pembersihan mukus pada pasien TB paru, sehingga memperbaiki ventilasi dan mempercepat pemulihan (Panettieri *et al.*, 2023). Pada fase awal, pasien ini belum mendapatkan intervensi keperawatan khusus untuk membantu pengeluaran sekret yang tertahan, yang dapat menyebabkan obstruksi jalan napas, penurunan ventilasi paru, dan memperburuk proses penyembuhan infeksi. Saat dirawat di rumah sakit, pasien tersebut kemudian diberikan intervensi berupa fisioterapi dada, seperti teknik perkusi, vibrasi, dan postural drainage, serta disertai dengan anjuran minum air hangat secara rutin membantu mengencerkan lendir sehingga lebih mudah dikeluarkan saat batuk, mendukung proses pembersihan saluran napas (World Health Organization, 2024). Kombinasi kedua intervensi ini aman diberikan, termasuk pada pasien TB paru baru.

Selain pemberian fisioterapi dada, ketidakefektifan pada jalan napas pasien *tuberculosis* paru dapat diatasi dengan terapi minum air hangat. Pemberian air hangat pada pasien dengan tuberkulosis paru dinilai efektif karena dapat membantu memperlancar proses pernapasan. Air hangat berperan dalam memecah partikel-partikel penyebab sesak serta lendir yang terakumulasi di bronkiolus, sehingga mendukung kelancaran sirkulasi udara dan memfasilitasi pengeluaran sekret dari saluran pernapasan. Penelitian yang dilakukan oleh (Anna *et al.*, 2021) menunjukkan bahwa pemberian air hangat memiliki pengaruh terhadap pengeluaran sekret dari saluran pernapasan setelah dilakukan intervensi tersebut.

Berdasarkan uraian tersebut, penulis berminat untuk mengkaji intervensi fisioterapi dada dan pemberian minum air hangat serta pemberian asuhan keperawatan secara komprehensif yang dapat diterapkan pada tiga pasien Tuberkulosis Paru dengan diagnosis keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif.

B. Tujuan Penulisan

1. Tujuan Umum

Mengetahui gambaran pelaksanaan praktik profesi ners stase Keperawatan Medikal Bedah yang berfokus pada pelaksanaan asuhan keperawatan untuk pasien Tuberkulosis Paru dan menerapkan intervensi fisioterapi dada serta pemberian minum air hangat terhadap masalah bersihan jalan napas tidak efektif di Ruang Kelingi 1.1 Rumah Sakit Dr. Mohammad Hoesin Palembang.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui gambaran pengkajian keperawatan yang dilakukan pada pasien dengan Tuberkulosis Paru di ruang Kelingi 1.1 Rumah Sakit Dr. Mohammad Hoesin Palembang.
- b. Mengetahui gambaran diagnosis keperawatan yang dilakukan pada pasien dengan Tuberkulosis Paru di ruang Kelingi 1.1 Rumah Sakit Dr. Mohammad Hoesin Palembang.
- c. Mengetahui gambaran perencanaan keperawatan yang dilakukan pada pasien dengan Tuberkulosis Paru di ruang Kelingi 1.1 Rumah Sakit Dr. Mohammad Hoesin Palembang.
- d. Mengetahui gambaran implementasi keperawatan yang dilakukan pada pasien dengan Tuberkulosis Paru di ruang Kelingi 1.1 Rumah Sakit Dr. Mohammad Hoesin Palembang.
- e. Mengetahui gambaran evaluasi keperawatan yang dilakukan pada pasien dengan Tuberkulosis Paru di ruang Kelingi 1.1 Rumah Sakit Dr. Mohammad Hoesin Palembang.
- f. Mengetahui informasi *evidence based* di area keperawatan terkait pemberian intervensi fisioterapi dada dan minum air hangat terhadap bersihan jalan napas tidak efektif pada pasien dengan Tuberkulosis Paru di ruang Kelingi 1.1 Rumah Sakit Dr. Mohammad Hoesin Palembang.

C. Manfaat Penulisan

1. Manfaat Teoritis

Hasil karya ilmiah ini diharapkan dapat memberikan kontribusi positif dalam bidang keperawatan, baik sebagai sumber referensi maupun sebagai sarana pengembangan ilmu keperawatan

2. Manfaat Praktik

a. Bagi Mahasiswa Keperawatan

Karya ilmiah ini dapat dimanfaatkan sebagai sumber bacaan tambahan bagi mahasiswa keperawatan dalam memahami konsep dan penerapan asuhan keperawatan yang tepat pada pasien dengan Tuberkulosis Paru. Diharapkan, melalui pemahaman tersebut, mahasiswa akan lebih siap dalam melaksanakan praktik klinik di lapangan.

b. Bagi Institusi Pendidikan

Penelitian ini menyajikan laporan asuhan keperawatan yang dapat digunakan oleh Program Studi Profesi Ners Fakultas Kedokteran Unsri sebagai bahan referensi akademik. Karya ilmiah ini juga dapat dijadikan acuan bagi mahasiswa yang sedang menjalani stase, terutama dalam bidang keperawatan medikal bedah.

c. Bagi Profesi Keperawatan

Karya ini berpotensi menambah wawasan dan pengetahuan praktis bagi tenaga keperawatan dalam memberikan asuhan kepada pasien Tuberkulosis Paru, sehingga diharapkan dapat meningkatkan mutu pelayanan keperawatan secara keseluruhan.

D. Metode Penelitian

Laporan karya ilmiah akhir ini disusun menggunakan metode penelitian kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Tahapan dalam pelaksanaan studi kasus dilakukan melalui langkah-langkah berikut:

- 1) Penelitian ini dilakukan dengan memilih tiga kasus pasien Tuberkulosis Paru yang mengalami keluhan bersihan jalan napas tidak efektif dan dirawat di ruang Kelingi 1.1 RS Dr. Mohammad Hoesin Palembang.
- 2) Kajian teori dilaksanakan melalui studi literatur menggunakan metode *electronic data based*. Pencarian jurnal dilakukan melalui *Google Scholar* dengan menggunakan kata kunci seperti: “pengaruh fisioterapi dada terhadap bersihan jalan napas tidak efektif”, “pengaruh minum air hangat terhadap bersihan jalan napas tidak efektif”, “penerapan fisioterapi dada”. Artikel yang dijadikan referensi merupakan publikasi antara tahun 2020 hingga 2025.
- 3) Asuhan keperawatan disusun secara sistematis meliputi format pengkajian, penetapan diagnosis, intervensi, implementasi, hingga evaluasi keperawatan, yang disesuaikan dengan ketentuan praktik di stase keperawatan medikal bedah.
- 4) Penegakan diagnosa keperawatan ditetapkan mengacu pada panduan nasional yaitu SDKI (Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia), SLKI (Standar Luaran Keperawatan Indonesia), dan SIKI (Standar Intervensi Keperawatan Indonesia).
- 5) Melakukan asuhan keperawatan dilakukan secara langsung pada tiga pasien Tuberkulosis Paru dengan bersihan jalan napas tidak efektif yang dirawat di ruang Kelingi 1.1 RS Dr. Mohammad Hoesin Palembang.
- 6) Melakukan analisis 10 jurnal yang relevan terkait penerapan fisioterapi dada dan minum air hangat dalam mengatasi masalah bersihan jalan napas tidak efektif sebagai dasar dalam pemberian asuhan keperawatan. Analisis literatur dilakukan menggunakan pendekatan PICO.

DAFTAR PUSTAKA

- Absor, S., Nurida, A., Levani, Y., & Nerly, W. S. (2020). Hubungan Tingkat Pendidikan dengan Kepatuhan Berobat Penderita TB Paru di Wilayah Kabupaten Lamongan pada Januari 2016-Desember 2018. *Medica Arteriana*, 2(2).
- Agustina, M. S. (2022). Asuhan Keperawatan Pada Tn.B Dengan Diagnosa Medis Tuberkulosis Paru Di Ruang C2 Rspal Dr. Ramelan Surabaya. *Karya Ilmiah Akhir*, 33(1), 1–12.
- Allizza, V. D. N. (2024). Asuhan Keperawatan Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif Dengan Pemberian Intervensi Fisioterapi Dada Pada Pasien Pneumonia Di Icu Rsud Karsa Husada Batu. *Karya Ilmiah Akhir*, 15(1), 37–48.
- Anggraini, Y. (2024). Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Sesak Napas Tuberkulosis Paru Dan Intervensi Pemberian Aromaterapi Peppermint Di Ruang Rawat Inap Rs Dr. Mohammad Hoesin Palembang. *Karya Ilmiah Akhir*, 15(1), 37–48.
- Anna, R., Majid, A., & Basrul. (2021). Pengaruh Pemberian Air Hangat Terhadap Frekuensi Pernapasan Pasien Tb Paru di RSUD Haji Makassar. *Jurnal Mitrasehat*, 11(1), 129–137. <https://doi.org/10.51171/jms.v11i1.277>
- Ashari, K. R., Nurhayati, S., & Ludiana. (2022). Penerapan Fisioterapi Dada Dan Batuk Efektif Untuk Mengatasi Masalah Keperawatan Pola Napas Pada Pasien Tb Paru Di Kota Metro. *Jurnal Cendekia Muda*, 2(4), 460–470.
- Banna, T., Monoppo, I. A., & Pademme, D. (2021). Pengaruh Batuk Efektif Terhadap Bersihan Jalan Nafas Pasien Tuberkulosis Paru Dewasa Di Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Sorong. *Journal of Nursing and Health*, 6(2), 115–121. <https://doi.org/10.52488/jnh.v6i2.136>
- Banne, D., & Winarti, E. (2024). Penerapan Etika Batuk Dan Fisioterapi Dada Untuk Terapi Penderita Tuberkulosis : Literature Review. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 5(2), 3645–3656.
- Burhan, N. Z., Arbianingsih, Rauf, S., & Huriati. (2020). Effectiveness of Giving Compress Against Reduction of Body Temperature In Children: Systematic Review. *Journal Of Nursing Practice*, 3(2), 226–232. <https://doi.org/10.30994/jnp.v3i2.91>
- Carryn, Fitriani, A. D., & Nuraini. (2024). Analisis Faktor Keberhasilan Pengobatan Penderita TB-Paru Di RSU Imelda Pekerja Indonesia Tahun 2023. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan.*, 2(1), 228–247. <https://doi.org/10.61132/protein.v2i1.137>
- Citra, V. F. (2024). Asuhan Keperawatan Pada Pasien Tuberkulosis Paru Dan Pemberian Intervensi Batuk Efektif Terhadap Masalah Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif Di Ruang Kelingi 1.1 Rsup Dr. Mohammad Hoesin Palembang.

Karya Ilmiah Akhir, 15(1), 37–48.

Depkes. (2020). Strategi Nasional Penanggulangan Tuberkulosis di Indonesia 2020-2024. *Pertemuan Konsolidasi Nasional Penyusunan STRANAS TB*, 135.

Fadhilah, N., Sari, R. P., Basri, M. H., & Safitri, A. (2022). Penerapan Batuk Efektif Dan Fisioterapi Pada Ibu I Dengan Tuberculosis Paru Dalam Meningkatkan Jalan Napas. *Jurnal Ilmu Farmasi Dan Kesehatan*, 1(3), 43–49. <https://doi.org/10.59841/an-najat.v1i3.144>

Febriwanti, U., Khairani, A. I., & Dewi, R. S. (2024). Asuhan Keperawatan pada Pasien Tuberculosis Paru dengan Masalah Defisit Nutrisi di Rumah Sakit Tk. II Putri Hijau Medan. *PubHealth Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 2(3), 112–122. <https://doi.org/10.56211/pubhealth.v2i3.464>

Fitriyani, N., & Oktaviani, A. (2022). Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Tuberculosis Paru Di Rsud Karangayar. 3(2), 58–66. <http://www.tjyybjb.ac.cn/CN/article/downloadArticleFile.do?attachType=PDF&id=9987>

Hasanah, P., Susyanti, D., Pratama, M. Y., & Jundapri, K. (2023). Studi Kasus: Hipertermia Dengan Kompres Hangat Pada Pasien Tuberculosis Paru. *SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah*, 2(5), 1275--1289. <https://www.researchgate.net/publication/381100251>

Hough, A. (2021). *Physiotherapy in Respiratory Care An Evidance-Based Approach to Respiratory and Cardiac Management* (N. Thornes (ed.); Third Edit). Chapman & Hall. https://uogqueensmcf.com/wp-content/uploads/2020/BA Modules/psyhotrapy/second year second semester/CARDIOPULMONARY REHABILITAION/Reference/Physiotherapy_in_Respiratory_Care_An_Evidenc e_Based_Approach_to.pdf

Tim Pokja SDKI DPP PPNI. (2018). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia*. DPP PPNI.

Tim Pokja SIKI DPP PPNI. (2018). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia*. DPP PPNI

Tim Pokja SLKI DPP PPNI. (2018). *Standar Luaran Keperawatan Indonesia*. DPP PPNI

Kemenkes. (2020). Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Tuberculosis. *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*, 11(1), 1–14. <http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbe co.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484>

Kemenkes. (2024). *Profil Kesehatan Indonesia*.

Kodea, F. F., Pakaya, R. E., & Maryam. (2025). Implementasi Fisioterapi Dada dan

- Batuk Efektif untuk Mengatasi Bersihan Jalan Napas Pada Pasien Tuberkulosis Paru di RSUD Undata Provinsi Sulawesi Tengah Implementation of Chest Physiotherapy and Effective Cough to Overcome Airway Clearance in Pulmonary. *Jurnal Kolaboratif Sains*, 8(2), 1358–1366. <https://doi.org/10.56338/jks.v8i2.6758>
- Koerniawan, D., Daeli, N. E., & Srimiyati, S. (2020). Aplikasi Standar Proses Keperawatan: Diagnosis, Outcome, dan Intervensi pada Asuhan Keperawatan. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 3(2), 739–751. <https://doi.org/10.31539/jks.v3i2.1198>
- Kurnia, N., Fitri, N. L., & Purwono, J. (2021). Penerapan Fisioterapi Dada Dan Batuk Efektif Untuk Mengatasi Ketidakefektifan Bersihan Jalan Napas Pada Pasien Tuberkulosis Paru. *Jurnal Cendikia Muda*, 1(2), 204–208.
- Mar'iyah, K., & Zulkarnain. (2021). Patofisiologi Penyakit Infeksi Tuberkulosis. *Prosiding Biologi Achieving the Sustainable Development Goals with Biodiversity in Confronting Climate Change*, 5(1), 79–82. <https://doi.org/10.55724/jbiofartrop.v5i1.378>
- Maulana, A., Nani, S., Makassar, H., & Perintis Kemerdekaan, J. (2021). Pengaruh Intervensi Teknik Batuk Efektif Dengan Pengeluaran Sputum Pada Pasien Tuberkulosis. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa & Penelitian Keperawatan*, 1(24), 90245.
- Ningrum, A. M., Manurung, R., T.Bolon, C. M., & Situmorang, P. R. (2022). Pengaruh Fisioterapi Dada Dalam Upaya Peningkatan Pengeluaran Sputum Pada Pasien Tuberkolosis Paru Di Rumah Sakit Imelda Pekerja Indonesia Medan Tahun 2021. *Jurnal Ilmiah Keperawatan IMELDA*, 8(2), 134–141. <https://doi.org/10.52943/jikeperawatan.v8i2.1049>
- Ningsih, S., & Novitasari, D. (2023). Efektifitas Batuk Efektif pada Penderita Tuberculosis Paru. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 5(3), 983–990. <https://doi.org/10.37287/jpppp.v5i3.1653>
- Nofiyanti, N., & Hisni, D. (2024). Analisis Asuhan Keperawatan melalui Intervensi Fisioterapi Dada dan Batuk Efektif pada Nn. D dan Ny. N dengan Diagnosa Medis Tuberkulosis Paru di Wilayah RS DKI Jakarta. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)*, 7(4), 1677–1691. <https://doi.org/10.33024/jkpm.v7i4.13851>
- Nono, E. A., Selano, M. K., Sulistiyowati, M. A. E. T., Suryani, D. M., Marwaningsih, V. R., Siantur, D. M., Yulianti, N. R., Wahyuningrum, E., Ina, A. A., Gayatina, A. K., Tyas, N. T. A., Ida, R. A., Handayani, K. P., Larasati, A. D., Setyaningrum, N., Pambudi, H. A., Febryanto, D., Sutanti, F. R., Hadjiman, ... Kandar. (2024). *Buku SOP Keterampilan Keperawatan*.
- Nopita, E., Suryani, L., & Siringoringo, H. E. (2023). Analisis Kejadian Tuberkulosis (TB) Paru. *Jurnal Kesehatan Saelmakers PERDANA*, 6(1), 201–212. <https://doi.org/10.32524/jksp.v6i1.827>

- Nurma. (2022). Analisis Asuhan Keperawatan Pada Pasien TB Paru Dengan Masalah Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif Menggunakan Intervensi Fisioterapi Dada Dan Batuk Efektif Di RSUD Labuang Baji Makassar. *Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar*, 84.
- Oktaviani, V., & Nugroho, S. A. (2022). Studi Literatur: Pengaruh Fisioterapi Dada Pada Pasien Pneumonia. *Jurnal Keperawatan Profesional*, 10(1), 56–71. <https://doi.org/10.33650/jkp.v10i1.3405>
- Panettieri, R. A., Lugogo, N., Moore, W. C., Chipps, B. E., Jepson, B., Zhou, W., Ambrose, C. S., Genofre, E., & Carstens, D. D. (2023). Real-world effectiveness of benralizumab in US subspecialist-treated adults with severe asthma : Findings from Chronicle. *Respiratory Medicine*, 216(May), 107285. <https://doi.org/10.1016/j.rmed.2023.107285>
- Pangestu, A., & Susanti, I. H. (2024). Analisis Asuhan Keperawatan Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif pada Tn. R dengan TB Paru Menggunakan Terapi Batuk Efektif di Ruang Lavender Atas RSUD Kardinah Kota Tegal. *Jurnal Anestesi*, 2(2), 108–121. <https://doi.org/10.59680/anestesi.v2i2.1057>
- Rahayu, T., Basuki, D., & Achwandi, M. (2022). Pengaruh Fisioterapi Dada Terhadap Keefektifan Jalan Nafas Pada Pasien Pneumonia Di Ruang Anak Rsud Bangil Kabupaten Pasuruan. *Karya Ilmiah Akhir*, 04.
- Rahmawati, T. N. (2023). Asuhan Keperawatan Pasien Dengan Tuberkulosis Paru RSUD Aji Muhammad Parikesit Tenggarong. In *Karya Tulis Ilmiah*.
- Ristyowati, E., & Aini, D. N. (2023). Penerapan Fisioterapi Dada Terhadap Pengeluaran Sputum Untuk Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas Pada Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK). *Prosiding Seminar Nasional Hasil-Hasil Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat*, 5(1), 108–115.
- Rivansyah. (2024). Penerapan Fisioterapi Dada Dalam Mengatasi Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif Pada Anak Dengan Pneumonia Di Ruangan Selincih Lantai I Rsup Dr. Mohammad Hoesin Palembang. In *Karya Ilmiah Akhir* (Vol. 15, Issue 1).
- Rofi'i, M. (2021). Implementasi Keperawatan Tuberkulosis Paru dengan Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif dan Nutrisi Tidak Seimbang: Kurang dari Kebutuhan Tubuh. *Holistic Nursing and Health Science*, 4(1), 56–61. <https://doi.org/10.14710/hnhs.4.1.2021.56-61>
- Safitri, A. S. D., Safrudin, & Ernasari. (2023). Efektivitas Minum Air Hangat dan Batuk Efektif terhadap Bersihan Jalan Napas Pasien Tuberkulosis Paru. *Window of Nursing Journal*, 4(2), 173–182. <https://doi.org/10.33096/won.v4i2.590>
- Sari, M. T., Haflin, & Rahmanyah, D. (2020). Karakteristik dan Upaya Pencegahan Penularan Pada Penderita Tuberkulosis Paru. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 20(2), 692. <https://doi.org/10.33087/jiubj.v20i2.1009>
- Sudiyanti, U., & Cahyaningrum, E. D. (2024). Pengaruh Fisioterapi Dada Terhadap

- Bersihkan Jalan Nafas Pada An. D dengan TB Paru di RSUD PROF. DR. Margono Soekardjo Purwokerto. *Jurnal Kesehatan Unggul Gemilang*, 8(6), 17–25.
- Sunarmi, & Kurniawaty. (2022). Hubungan Karakteristik Pasien Tb Paru Dengan Kejadian Tuberkulosis. *Jurnal 'Aisyiyah Medika*, 7(2), 182–187. <https://doi.org/10.36729/jam.v7i2.865>
- Suryani, A. (2020). Riwayat Kesehatan Pasien TB Paru di Ruang Kemuning RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu Tahun 2020. *Karya Ilmiah Akhir*.
- Susila, A., & Aulia, A. I. (2024). Effective Cough Intervention and Chest Physiotherapy for Sputum Expelled in Patients with Pulmonary Tuberculosis Intervensi Batuk Efektif dan Fisioterapi Dada Untuk Pengeluaran Sputum Pada Klien Tuberkulosis Paru. *Journal of Nursing Studies*, 1(1), 1–7.
- Swaminathan, N., Perloff, S. R., & Zuckerman, J. M. (2021). Prevention of Mycobacterium tuberculosis Transmission in Health Care Settings. *Infectious Disease Clinics of North America*, 35(4), 1013–1025. <https://doi.org/10.1016/j.idc.2021.07.003>
- Syahfitri, R. D. (2020). Penerapan Fisioterapi Dada dalam Mengatasi Ketidakefektifan Bersihkan Jalan Nafas pada Pasien TB Paru. *Jurnal Kesehatan*, 9(1), 1–6. https://repository.poltekkes-smg.ac.id/index.php?p=show_detail&id=21979
- Syamsuddin, F., Puluhulawa, N., & Nabu, S. D. (2023). Laporan Kasus Pada Pasien Tuberkulosis Paru dengan Masalah Keperawatan Defisit Nutrisi di RSUD Prof. Dr. H. Aloe Saboe Kota Gorontalo. *Muhammadiyah Journal of Nutrition and Food Science (MJNF)*, 4(2), 120. <https://doi.org/10.24853/mjnf.4.2.120-128>
- Tasnim, & Lainsamputty, F. (2021). Korelasi Kecemasan dan Domain Kelelahan pada Pasien Tuberkulosis. *Klabat Journal of Nursing*, 3(1), 60. <https://doi.org/10.37771/kjn.v3i1.544>
- Tehupeiory, G. A., & Sitorus, E. (2022). Ketidakefektifan Bersihkan Jalan Napas dengan Tindakan Fisioterapi Dada pada Anak yang Mengalami Bronkopneumoni Di RSU UKI Jakarta: Case Study. *Jurnal Pro-Life*, 9(1), 366–375. <https://ejournal.uki.ac.id/index.php/prolife>
- Trisnawarman, Fahrizal, F., Ashari, E., Rahayu, S., & Susilo, M. H. (2024). *Profil Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2023*.
- Ustami, L., & Nurhakim, F. (2023). Intervensi Manajemen Jalan Napas Pada Pasien Dengan Bersihkan Jalan Napas Tidak Efektif: Studi Kasus. *SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah*, 2(7), 2636–2643. <https://doi.org/10.55681/sentri.v2i7.1176>