

**ANALISIS ASUHAN KEPERAWATAN PADA Tn. E PADA GANGGUAN
SISTEM RESPIRASI PADA DIAGNOSA MEDIS TUBERKULOSIS
DISERTAI DENGAN EFUSI PLEURA DENGAN PEMBERIAN
PURSED LIPS BREATHING DIRUANG ZAMRUD RSUD
dr. SLAMET GARUT PROVINSI JAWA BARAT**

KARYA ILMIAH AKHIR NERS

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Ners Pada Program Studi Profesi Ners Institut Kesehatan Karsa Husada Garut

Disusun Oleh :

**Rahma Mutia Denisa
KHGD25040**



**PROGRAM STUDI PROFESI NERS
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN DAN KEBIDANAN
INSTITUT KESEHATAN KARSA HUSADA GARUT
TAHUN 2026**

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG

**JUDUL : ANALISIS ASUHAN KEPERAWATAN PADA Tn. E
DENGAN GANGGUAN SISTEM RESPIRASI PADA
DIAGNOSA MEDIS TUBERKULOSIS DISERTAI
DENGAN EFUSI PLEURA DENGAN PEMBERIAN
TEKNIK *PURSED LIPS BREATHING* DI RUANG
ZAMRUD RSUD dr. SLAMET GARUT PROVINSI
JAWA BARAT**

NAMA : RAHMA MUTIA DENISA.,S,Kep

NIM : KHGD25040

KARYA ILMIAH AKHIR NERS

Menyatakan Bahwa Mahasiswa Akhir di Atas Layak Untuk Melakukan
Sidang Karya Ilmiah Akhir Ners

Garut, Juli 2025

Menyetujui,

Pembimbing

E. Vava Rilla, S.Kep.Ners.,M.Kep

**LEMBAR PERSETUJUAN
PERBAIKAN KIAN**

**JUDUL : ANALISIS ASUHAN KEPERAWATAN PADA Tn. E PADA
GANGGUAN SISTEM RESPIRASI PADA DIAGNOSA MEDIS
TUBERKULOSIS DISERTAI DENGAN EFUSI PLEURA DENGAN
PEMBERIAN *PURSED LIPS BREATHING* DIRUANG ZAMRUD
RSUD dr. SLAMETGARUT PROVINSI JAWA BARAT**

**NAMA : RAHMA MUTIA DENISA,S.Kep
NIM : KHGD25040**

Menyatakan bahwa mahasiswa tersebut sudah melaksanakan sidang dan
perbaikan Karya Ilmiah Akhir Ners

Garut, Agustus 2026

Menyetujui,

Penelaah I

Penelaah II

Tantri Puspitasari S.Kep.,Ns.,MNS Rudi Alfiyansah, S.Kep.,Ns.,M.pd

Mengetahui,

Ketua Program Studi Profesi Ners

Pembimbing

Sri Yekti W, S.Kep.,Ners.,M.Kep

E. Vava Rilla, S.Kep.Ners.,M.Kep

LEMBAR PENGESAHAN

ANALISIS ASUHAN KEPERAWATAN PADA Tn. E PADA GANGGUAN SISTEM RESPIRASI PADA DIAGNOSA MEDIS TUBERKULOSIS DISERTAI DENGAN EFUSI PLEURA DENGAN PEMBERIAN *PURSED LIPS BREATHING* DIRUANG ZAMRUD RSUD dr. SLAMETGARUT PROVINSI JAWA BARAT

Disusun oleh

Rahma Mutia Denisa
KHGD25040

KARYA ILMIAH AKHIR NERS

Karya Ilmiah Akhir Ners ini telah disidangkan dihadapan Tim Penguji
Program Studi Profesi Ners Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kebidanan
Institut Karsa Husada Garut

Menyetujui,

Pembimbing

E. Vava Rilla, S.Kep.Ners.,M.Kep

Tugas Akhir ini telah diterima dan disahkan sebagai salah satu pernyataan untuk
memperoleh gelar akademik Ners

Mengesahkan,

Mengetahui,

**Dekan Fakultas Ilmu Keperawatan
Dan Kebidanan**

Ketua Program Studi Profesi Ners

Sulastini, S.Kep., Ns., M.Kep

Sri Yekti W, S.Kep.,Ners.,M.Kep

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Karya Ilmiah Akhir saya ini, adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik Ners , baik dari Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kebidanan Institut Karsa Husada Garut maupun di perguruan tinggi lain
2. Karya Ilmiah Akhir ini adalah murni gagasan, rumusan dan analisis studi kasus saya sendiri tanpa bantuan pihak lain kecuali dari arahan pembimbing.
3. Dalam karya ilmiah akhir ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan atau ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dan lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kebidanan Institut Karsa Husada Garut

Garut, Agustus 2025

Rahma Mutia Denisa
KHGD25040

ABSTRAK

ANALISIS ASUHAN KEPERAWATAN PADA Tn. E PADA GANGGUAN SISTEM RESPIRASI PADA DIAGNOSA MEDIS TUBERKULOSIS DISERTAI DENGAN EFUSI PLEURA DENGAN PEMBERIAN *PURSED LIPS BREATHING* DI RUANG ZAMRUD RSUD dr. SLAMET GARUT PROVINSI JAWA BARAT

Rahma Mutia Denisa, S.Kep¹, E. Vava Rilla, S.Kep.Ners., M.Kep²

Tuberkulosis (TB) merupakan penyakit infeksi menular yang disebabkan *Mycobacterium tuberculosis* yang menyerang paru komplikasi dari tuberkulosis salah satunya adalah efusi pleura. Efusi pleura merupakan penumpukan cairan pada rongga pleura yang sering menimbulkan sesak napas, penurunan saturasi oksigen, serta gangguan pemenuhan kebutuhan oksigenasi. Salah satu intervensi nonfarmakologis yang dapat diterapkan oleh perawat untuk mengurangi sesak napas adalah teknik *Pursed Lip Breathing* (PLB). Karya Ilmiah Akhir Ners ini bertujuan menganalisis penerapan asuhan keperawatan pada pasien efusi pleura melalui pemberian terapi *Pursed Lip Breathing* untuk membantu mengurangi sesak napas dan meningkatkan status respirasi pasien. Metode penelitian ini menggunakan metode studi kasus deskriptif dengan pendekatan proses keperawatan yang meliputi pengkajian, penetapan diagnosis, perencanaan, implementasi, evaluasi, serta penerapan *Evidence Based Practice* berupa latihan *Pursed Lip Breathing*. Hasil analisis menunjukkan setelah dilakukan latihan *pursed lips breathing* secara teratur selama 3 hari berturut-turut terjadi perbaikan pada status respirasi pasien, ditandai dengan penurunan sesak napas dan peningkatan saturasi oksigen. Dengan demikian teknik *pursed lips breathing* efektif sebagai salah satu intervensi nonfarmakologis untuk mengurangi keluhan sesak napas pada pasien efusi pleura.

Kata kunci: Tuberkulosis, Efusi Pleura, *Pursed Lips Breathing*, Sesak Napas, Status Respirasi, Asuhan Keperawatan

ABSTRACT

ANALYSIS OF NURSING CARE FOR Mr. E WITH A RESPIRATORY SYSTEM DISORDER DIAGNOSED AS TUBERCULOSIS ACCOMPANIED BY PLEURAL EFFUSION USING THE PURSED LIPS BREATHING TECHNIQUE IN THE ZAMRUD WARD OF DR. SLAMET GARUT REGIONAL GENERAL HOSPITAL, WEST JAVA PROVINCE

Rahma Mutia Denisa,S.Kep¹, E. Vava Rilla, S.Kep.Ners.,M.Kep²

Tuberculosis (TB) is a contagious infectious disease caused by Mycobacterium tuberculosis that affects the lungs; one of the complications of tuberculosis is pleural effusion. Pleural effusion is an accumulation of fluid in the pleural cavity that often causes shortness of breath, decreased oxygen saturation, and impaired oxygenation. One nonpharmacological intervention that nurses can implement to reduce shortness of breath is the Pursed Lip Breathing (PLB) technique. This Final Nursing Thesis aims to analyze the implementation of nursing care for patients with pleural effusion through the application of Pursed Lip Breathing therapy to help reduce shortness of breath and improve the patients' respiratory status. This study employed a descriptive case study method using the nursing process approach, which includes assessment, diagnosis, planning, implementation, evaluation, and the application of Evidence-Based Practice in the form of Pursed Lip Breathing exercises. The results of the analysis show that after regular Pursed Lip Breathing exercises were performed for 3 consecutive days, there was an improvement in the patients' respiratory status, marked by a reduction in shortness of breath and an increase in oxygen saturation. Thus, the Pursed Lip Breathing technique is effective as a nonpharmacological intervention to reduce complaints of shortness of breath in patients with pleural effusion.

Keywords: *Tuberculosis, Pleural Effusion, Pursed-Lip Breathing, Shortness of Breath, Respiratory Status, Nursing Care*

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Alhamdulillahirobbil 'alamiin. Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena atas nikmat dan anugrah-Nya penulis dapat menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir Ners (KIA-N) ini. Shalawat serta salam semoga tercurah limpahkan kepada junjungan yakni Nabi Muhammad SAW, serta keluarga dan umatnya sepanjang zaman. Sehingga saya dapat menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir ini dengan judul **“ANALISIS ASUHAN KEPERAWATAN PADA Tn. E DENGAN GANGGUAN SISTEM RESPIRASI PADA DIAGNOSA MEDIS TUBERKULOSIS DISERTAI DENGAN EFUSI PLEURA DENGAN PEMBERIAN TEKNIK *PURSED LIPS BREATHING* DI RUANG ZAMRUD RSUD dr. SLAMET GARUT PROVINSI JAWA BARAT”**. Pembuatan Karya Ilmiah Akhir Ners (KIA-N) dilaksanakan untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan tugas akhir dalam Program Studi Profesi Ners di Institut Kesehatan Karsa Husada Garut.

Dalam penyusunan Karya Ilmiah Akhir ini penulis sangat berterimakasih kepada pihak-pihak yang telah membantu baik berupa bimbingan, nasehat, maupun dukungan yang sangat berarti, untuk itu pada kesempatan ini perkenankan penulis untuk mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. H. Hadiat, MA, selaku Ketua Pembina Yayasan Dharma Husada Insani Garut.

2. Bapak H. Suryadi, SE.,M.Si Ketua umum pengurus yayasan Dharma Husada Insani Garut.
3. Bapak Dr.Iwan Wahyudi, S.Kep.,Ns.,M.Kep selaku Rektor Institut Kesehatan Karsa Husada Garut.
4. Ibu Sulastini, S.Kep., Ns., M.Kep., selaku Dekan Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kebidanan Institut Kesehatan Karsa Husada Garut
5. Ibu Sri Yekti Widadi, S.Kp.,M.Kep selaku Ketua Prodi Program Studi Profesi Ners INKes Karsa Husada Garut.
6. Staf Perpustakaan Institut Kesehatan Karsa Husada Garut yang telah membantu menyediakan berbagai sumber referensi yang diperlukan dalam penyusunan Karya Ilmiah Akhir ini.
7. Pasien dan keluarga pasien yang telah bersedia menjadi bagian dari proses pembelajaran dan penyusunan Karya Ilmiah Akhir ini.
8. Bapak E. Vava Rilla, S.Kep.Ners.,M.Kep selaku pembimbing utama yang sangat sabar membimbing, mengarahkan dan memberikan masukan yang sangat membantu bagi penulis selama penyusunan Karya Akhir Ners ini.
9. Ibu Tantri Puspita, Ns., MNS selaku penguji I yang telah memberikan motivasi serta arahan dan masukan sehingga memperlancar dalam penyelesaian Karya Ilmiah Akhir ini.
10. Bapak Rudy Alfiansyah, S.Kep,Ns,M.Pd selaku penguji II yang telah memberikan motivasi serta arahan dan masukan untuk penyempurnaan Karya Ilmiah Akhit ini.

11. Seluruh dosen dan staf Program S1 Keperawatan STIKes Karsa Husada Garut yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang telah membantu dan menyelesaikan skripsi ini.
12. Ucapan terima kasih yang tak terhingga penulis sampaikan kepada kedua orang tua Bapak Irfan Nugraha dan Ibu Anisah yang tak pernah lelah memberikan do'a, dukungan, dan cita kasih tanpa batas. Terimakasih atas segala pengorbanan dan kerja keras dalam membesarkan dan mendidik peneliti hingga mencapai titik ini.
13. Terimakasih kepada M. Dimas Permadi yang telah memberikan doa, semangat, serta terima kasih telah menjadi tempat berbagi cerita, memberikan motivasi di saat penulis merasa lelah dan putus asa, serta selalu percaya pada kemampuan penulis untuk menyelesaikan setiap proses hingga akhir
14. Teman-temanku Tiffanny Alayyah, Dinda Rosliana, Neng Wida, Rena Anggun, Raisma. Terimakasih telah menjadi sumber inspirasi, motivasi, dan memberikan dukungan yang tak pernah berhenti dari awal perkuliahan S1 sampai saat ini.

Akhir kata penulis menyadari bahwa dalam penulisan Karya Ilmiah Akhir Ners ini masih jauh dari kesempurnaan. Karena itu, penulis memohon saran dan kritik yang sifatnya membangun demi kesempurnaan dan semoga bermanfaat bagi kita semua. Aamiin

Garut, Juli 2026

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG	ii
LEMBAR PERSETUJUAN PERBAIKAN KIAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN.....	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR BAGAN.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Penelitian	6
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 Bagi Perawat.....	7
1.4.2 Bagi Institut Kesehatan.....	7
1.4.3 Bagi Mahasiswa.....	7
1.5 Sistematika Penulisan.....	8
BAB II TINJAUAN TEORITIS	9
2.1 Konsep Dasar	9
2.1.1 Anatomi paru-paru.....	9
2.1.2 Fisiologi paru-paru.....	10
2.2 Konsep Dasar Tuberkulosis.....	12
2.2.1Definisi.....	12
2.2.2Klasifikasi	12
2.2.3Etiologi Tuberkulosis.....	13
2.2.4Manifestasi Klinis	14
2.2.5Patofisiologi	14
2.2.6Komplikasi	15
2.3 Konsep Dasar Efusi Pleura.....	16
2.3.1 Pengertian Efusi Pleura.....	16
2.3.2 Etiologi	17
2.3.3 Manifestasi klinis.....	19
2.3.4 Patofisiologi	20
2.3.5 Pathway.....	22
2.3.6 Penatalaksanaan	23
2.3.7 Pemeriksaan penunjang	25
2.3.8 Komplikasi.....	28

2.4	<i>Pursed Lip Breathing</i>	29
2.4.1	Definisi <i>Pursed Lip Breathing</i>	29
2.4.2	Tujuan <i>Pursed Lip Breathing</i>	29
2.4.3	Manfaat pursed lips breathing	30
2.4.4	Langkah- Langkah Melakukan <i>Pursed Lips Breathing</i>	30
2.4.5	SOP <i>Pursed Lip Breathing</i>	32
2.4.6	Analisis jurnal <i>evidence based practice</i>	34
2.4.7	Analisis Jurnal	37
2.5	Konsep Dasar Asuhan Keperawatan Secara Teoritis	38
2.5.1	Pengkajian.....	38
2.5.2	Analisa Data.....	44
2.5.3	Diagnosis Keperawatan	47
2.5.4	Intervensi Keperawatan	53
2.5.5	Implementasi Keperawatan.....	61
2.5.6	Evaluasi.....	61
2.5.7	Catatan Perkembangan	61
BAB III	TINJAUAN KASUS DAN PEMBAHASAN.....	62
3.1	Tinjauan kasus.....	62
3.1.1	Pengkajian Keperawatan	62
3.1.2	Analisa data	79
3.1.3	Diagnosis keperawatan	80
3.1.4	Intervensi	83
3.1.5	Implementasi dan Evaluasi Keperawatan	85
3.1.6	Catatan Perkembangan	91
3.2	Pembahasan	99
3.2.1	Pengkajian Data dan Analisis Data.....	99
3.2.2	Diagnosis Keperawatan	101
3.2.3	Perencanaan Keperawatan.....	102
3.2.4	Implementasi Keperawatan.....	104
3.2.5	Evaluasi Keperawatan	106
3.2.6	Pembahasan Terapi <i>Pursed Lip Breathing</i> Terhadap Penurunan Sesak Berdasarkan <i>Evidence Based Practice</i> (EBP)	107
BAB IV	KESIMPULAN DAN SARAN	111
4.1	Kesimpulan.....	111
4.2	Saran	112
4.2.1	Bagi Institusi pelayanan Kesehatan	112
4.2.2	Bagi Institusi Pendidikan	112
4.2.3	Bagi Peneliti Selanjutnya.....	112

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 <i>Standard Operating Procedure</i> Pursed Lip Breathing	32
Tabel 2. 2 Analisis jurnal evidence based practice	34
Tabel 2. 3 Analisa data	44
Tabel 2. 4 Intervensi keperawatan.....	53
Tabel 3. 1 Nutrisi metabolik.....	66
Tabel 3. 2 Kebutuhan kalori	66
Tabel 3. 3 Pola eliminasi	67
Tabel 3. 4 Pola aktivitas sehari-hari	68
Tabel 3. 5 Pola Istirahat dan Tidur	68
Tabel 3. 6 Terapi medis	77
Tabel 3. 7 Analisa data	79
Tabel 3. 8 Intervensi keperawatan.....	83
Tabel 3. 9 Implementasi dan Evaluasi keperawatan	85
Tabel 3. 10 Catatan perkembangan	91

DAFTAR BAGAN

Bagan 2. 1 Pathway efusi pleura	22
Bagan 3. 1 Genogram.....	65

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Anatomi paru-paru.....	9
Gambar 2. 2 Meletakkan satu tangan pasien di Abdomen	31
Gambar 2. 3 Menarik Nafas Dalam Melalui Hidung	31
Gambar 2. 4 Hembuskan Nafas Melalui Mulut	32

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Persetujuan Responden
- Lampiran 2 Lembar Bimbingan
- Lampiran 3 Dokumentasi

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kebutuhan dasar manusia adalah segala unsur yang dibutuhkan untuk mempertahankan keseimbangan fisiologis dan psikologis, dengan tujuan menjaga kelangsungan hidup dan kesehatan. Salah satu kebutuhan dasar yang paling penting adalah oksigen, yaitu gas yang diperlukan untuk mempertahankan hidup dan diedarkan ke seluruh sel tubuh melalui sistem pernapasan dan sistem kardiovaskuler (Azwaldi, 2022). Penyakit paru merupakan penyakit yang berkaitan dengan sistem pernapasan pada manusia yang apabila tidak segera ditangani akan berdampak buruk bahkan menyebabkan kematian pada penderitanya, penderita penyakit tersebut biasanya pada awalnya tidak merasakan keluhan apapun, keluhan akan dirasakan Ketika gejalanya bermunculan satu persatu, seperti sesak napas, nyeri dada, batuk kering hingga berdahak, demam serta nafsu makan yang menurun. Salah satu penyakit yang terjadi pada paru-paru adalah tuberkulosis (Ulyana et al., 2023).

Tuberkulosis (TB) merupakan penyakit infeksi menular yang disebabkan *Mycobacterium tuberculosis* yang menyerang paru dan hampir seluruh organ tubuh lainnya. Bakteri ini dapat masuk melalui saluran pernapasan dan saluran pencernaan (GI) dan luka terbuka pada kulit. Tetapi paling banyak melalui inhalasi droplet yang berasal dari organ yang terinfeksi bakteri tersebut (Haskas & Sriwahyuni, 2024). Berdasarkan *World Health Organization* (WHO) melaporkan bahwa prevalensi Tuberkulosis di dunia mengalami peningkatan dari tahun 2020 tercatat sebanyak 10

juta kasus dan tahun 2021 sebanyak 10.3 juta kasus Tuberkulosis di seluruh dunia dan pada tahun 2022 sebanyak 10.6 juta kasus (WHO, 2022).

Survei kesehatan Indonesia pada tahun 2022 mengungkapkan Indonesia sendiri berada pada posisi ke dua dengan jumlah penderita tuberkulosis paru terbanyak di dunia setelah India. Kasus Tuberkulosis paru di Indonesia diperkirakan sebanyak 969.000 kasus Tuberkulosis paru Angka ini naik 17% dari tahun 2020, yaitu sebanyak 824.000 kasus (Riskesdas, 2020). Insiden kasus Tuberkulosis paru di Indonesia adalah 354 per 100.000 penduduk, yang artinya setiap 100.000 orang di Indonesia terdapat 354 orang di antaranya yang menderita Tuberkulosis paru (Kemenkes, 2024). Prevalensi Tuberkulosis Paru tertinggi di Indonesia berada di provinsi Jawa Barat. berdasarkan data 2023 plus 1 Februari 2024 Jawa Barat diestimasikan ada 233.334 kasus TB baru atau 22% dari total kasus nasional

Tuberkulosis merupakan penyakit yang masih menjadi pembunuh terbanyak di antara penyakit menular. tuberkulosis yang tidak ditangani secara maksimal dapat mengakibatkan komplikasi salah satunya adalah efusi pleura. *World Health Organization* (WHO) (2018) WHO mengemukakan prevalensi kasus efusi pleura di dunia diperkirakan 320 kasus per 100.000 penduduk menunjukkan terjadinya efusi pleura terutama di Amerika Serikat setiap tahunnya terjadi sebanyak 1,5 juta kasus dengan penyebab paling sering adalah gagal jantung, pneumonia bakteri, emboli paru, dan penyakit keganasan. (Joson, 2025).

Survei kesehatan Indonesia pada tahun 2018 menunjukkan bahwa prevalensi kasus Infeksi paru termasuk efusi pleura di Indonesia dari 1.017.290 kasus menunjukkan angka 4,4% (SKI, 2018). Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat

mengemukakan bahwa di Provinsi Jawa Barat penyakit efusi pleura pada tahun 2022 menempati urutan ke 19 dengan angka kejadian mencapai 2.416 dan angka kematian mencapai 127 orang. Di beberapa kabupaten di Jawa Barat efusi pleura kabupaten Garut menempati urutan ke 2 dari 27 Kabupaten di Provinsi Jawa Barat pada tahun 2022 yaitu sebanyak 192. Angka kejadian efusi pleura di UOBK RSUD dr. Slamet Garut menduduki urutan pertama yaitu dengan jumlah 60 kasus dari jumlah keseluruhan 192 kasus (Dinkes, 2024).

Efusi pleura merupakan penumpukan cairan pada rongga pleura. Cairan pleura normalnya merembes secara terus menerus ke dalam rongga dada dari kapiler-kapiler yang membatasi pleura parietalis dan diserap ulang oleh kapiler dan sistem limfatik pleura viseralis (Rozak & Clara, 2022). Ketika pleura mengalami inflamasi atau akumulasi cairan ini dapat menekan paru-paru, menghambat kemampuannya untuk mengembang sepenuhnya saat inspirasi (Lestari et al., 2025).

Terdapat berbagai faktor yang menyebabkan terjadinya efusi pleura, diantaranya efusi pleura eksudat, transudate dan empyema (Rozak & Clara, 2022). Pada pasien TB, efusi pleura umumnya termasuk efusi eksudatif karena berhubungan dengan proses peradangan dan infeksi. Oleh karena itu, pasien TB dengan efusi pleura membutuhkan penatalaksanaan yang komprehensif agar gangguan respirasi tidak semakin berat. Sedangkan, efusi pleura transudat diakibatkan karena terdapat peradangan sehingga permeabilitas kapiler meningkat dan mengakibatkan eksudasi cairan. Seperti pada penyakit kanker, emboli paru, dan infeksi paru (seperti pneumonia dan tuberkulosis). empiema disebabkan oleh infeksi paru, abses paru (Wahid et al., 2022).

Efusi pleura biasanya ditandai dengan adanya sesak napas, batuk dan beberapa pasien merasakan sensasi tekanan yang menyebar (Lestari et al., 2025). Selain itu, tanda dan gejala lainnya adalah seperti berbunyi pekak saat dilakukan pemeriksaan fisik di sekitar bagian yang berisi cairan, minimnya bunyi pernapasan atau tidak terdengar (Iskandar, 2025). Dengan adanya manifestasi klinis tersebut terdapat berbagai tindakan untuk menanganinya.

Tindakan medis yang dapat dilakukan untuk menangani efusi pleura seperti, antara lain pemberian terapi yaitu menganjurkan tirah baring, *thorakosentesis*, *chest tube*, *pleural drain*, *pleuresis*, operasi atau pembedahan untuk mengeluarkan cairan, pemberian antibiotik, insersi selang dada, *pleurodesis*, *Water seal drainage* (WSD), memberikan diit tinggi kalori, aktivitas sesuai toleransi. Dalam hal ini perawat berperan secara kuratif yang dilakukan kolaboratif bersama tenaga medis lainnya (Mediatri et al., 2022).

Penatalaksanaan efusi pleura dapat diberikan melalui proses asuhan keperawatan dengan melakukan intervensi manajemen jalan napas untuk membantu meminimalisir sesak napas pada pasien. Terdapat terapi non farmakologi yang dapat dilakukan secara mandiri oleh perawat seperti posisi *semi fowler* atau *fowler*, pemberian oksigen tambahan, serta cara melakukan batuk efektif. Selain itu, salah satu terapi modalitas komplementer yang dapat diterapkan untuk mengurangi sesak napas yaitu terapi *Pursed Lips Breathing* (Iskandar, 2025).

Pursed lips breathing (PLB) merupakan terapi yang digunakan untuk mengontrol oksigenasi dan ventilasi pada pasien. Terapi ini dilakukan dengan cara menghirup udara melalui hidung dan menghembuskan napas melalui mulut. *Pursed*

lips breathing bertujuan untuk meningkatkan ekspirasi atau volume udara yang keluar dari paru-paru, mengurangi frekuensi pernapasan, dan sesak napas. Intervensi ini dapat diterapkan pada pasien tuberculosis disertai dengan efusi pleura untuk membantu mengurangi sesak napas (Khafifa et al., 2024).

Intervensi yang digunakan dalam laporan kasus ini adalah teknik *pursed lips breathing*. Sesuai dengan penelitian Iskandar, (2025) intervensi terapi *pursed lips breathing* efektif digunakan pada pasien yang merasakan gejala sesak napas pada pasien efusi pleura. Intervensi ini dapat membantu meningkatkan saturasi oksigen, memperbaiki frekuensi napas, dan menurunkan keluhan sesak napas. Sejalan dengan penelitian lain yang menyatakan bahwa terapi *pursed lips breathing* selama 15 menit sangat efektif mengurangi sesak dan memperbaiki saturasi oksigen. Hal tersebut menunjukan bahwa pemberian *pursed lips breathing* dapat mengedarkan oksigen ke seluruh tubuh secara optimal (Janah et al., 2024).

Asuhan keperawatan ini dilakukan di RSUD Dr. Slamet Garut yang merupakan rumah sakit rujukan utama di Garut. Disana terdapat beberapa ruang perawatan, yaitu ruang intensif dan umum, adapun ruang perawatan khusus untuk perawatan penyakit dalam salah satunya zamrud, ada beberapa penyakit yang terdapat di ruangan tersebut satu diantaranya yaitu penyakit efusi pleura. Berdasarkan uraian masalah diatas, maka penulis menarik Kesimpulan untuk mengambil judul penelitian “Analisis Asuhan Keperawatan Tuberkulosis Disertai Dengan Efusi Pleura Pada Tn. E Dengan Terapi *Pursed Lip Breathing* Di Ruang Zamrud RSUD Dr. Slamet Garut’

1.2 Rumusan Penelitian

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam karya tulis ini adalah “Bagaimana analisis asuhan keperawatan pada Tn. E dengan gangguan sistem pernapasan pada diagnosa medis tuberkulosis disertai dengan efusi pleura melalui pemberian latihan *pursed lips breathing* di Ruang Zamrud RSUD Dr. Slmaet Garut Provinsi Jawab Barat?”

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Karya Ilmiah Akhir ini disusun untuk mengetahui analisis asuhan keperawatan pada Tn. E dengan gangguan sistem pernapasan akibat tuberkulosis disertai dengan efusi pleura melalui pemberian Intervensi berbasis *Evidence Based Practic* latihan *pursed lips breathing* di Ruang Zamrud RSUD Dr. Slmaet Garut

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi pengkajian keperawatan pada pasien tuberkulosis disertai dengan efusi pleura
2. Menetapkan diagnosis keperawatan yang muncul pada pasien tuberkulosis disertai dengan efusi pleura
3. Menyusun rencana intervensi keperawatan
4. Melaksanakan intervensi dengan teknik *pursed lips breathing* yang telah direncanakan
5. Mengevaluasi hasil pemberian teknik *pursed lips breathing* terhadap status respirasi pasien

6. Mampu menganalisis asuhan keperawatan tuberkulosis disertai dengan efusi pleura dengan berbasis *Evidence Based Practice* pada Tn.E di Ruang Zamrud RSUD Dr. Slmaet Garut

1.4 Manfaat Penulisan

1.4.1 Bagi Perawat

Karya tulis ilmiah ini dapat dijadikan sebagai bahan masukan dan sumber informasi bagi perawat dan sebagai bahan pertimbangan dalam memberikan asuhan keperawatan berbasis *evidence based practice* pada pasien tuberkulosis disertai dengan efusi pleura.

1.4.2 Bagi Institut Kesehatan

Karya Tulis Ilmiah ini dapat dijadikan sebagai bahan masukan untuk menambah pengetahuan dan wawasan bagi perkembangan pelayanan keperawatan dan juga sebagai acuan untuk meningkatkan pemahaman khususnya tentang asuhan keperawatan pada pasien dengan tuberkulosis disertai dengan efusi pleura.

1.4.3 Bagi Mahasiswa

Karya ilmiah akhir ini sebagai bahan masukan untuk meningkatkan ilmu pengetahuan, pengalaman dan menambah keterampilan atau kemampuan mahasiswa dalam menerapkan asuhan keperawatan pada pasien dengan gangguan sistem pernapasan: tuberkulosis disertai dengan efusi pleura melalui pemberian intervensi *pursed lip breathing*.

1.5 Sistematika Penulisan

Karya ilmiah ini disusun dengan sistematika penulisan standar, dimulai dari Bab I: Pendahuluan, yang mencakup latar belakang, tujuan, metode dan teknik penulisan, serta gambaran umum sistematika keseluruhan. Bab II: Tinjauan Teori berisi landasan konseptual mengenai penyakit yang dibahas, konsep dasar asuhan keperawatan, dan penjelasan tentang *evidence based practice* yang diterapkan. Bab III: Tinjauan Kasus menyajikan proses dan pembahasan asuhan keperawatan secara spesifik, termasuk pembahasan mengenai *evidence-based practice* terkait intervensi yang diberikan. Terakhir, Bab IV: Kesimpulan memuat rangkuman temuan serta rekomendasi bagi pihak terkait.

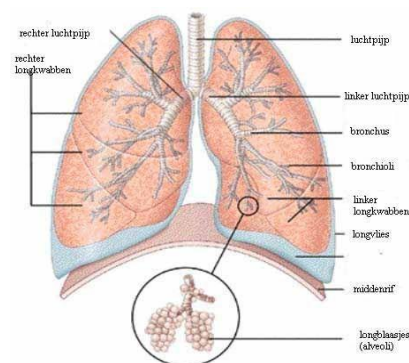
BAB II

TINJAUAN TEORITIS

2.1 Konsep Dasar

2.1.1 Anatomi paru-paru

Paru-paru terletak di kedua sisi jantung di dalam rongga dada dan dikelilingi serta dilindungi oleh sangkar iga. Bagian dasar setiap paru terletak di atas diafragma, bagian apeks paru (ujung superior) terletak setinggi klavikula. Pada permukaan tengah dari setiap paru terdapat indentasi yang disebut hilus, tempat bronkhus primer dan masuknya arteri serta vena pulmonari ke dalam paru. Bagian kanan dan kiri paru terdiri atas percabangan saluran yang membentuk pohon bronkhial, jutaan alveoli dan jaringan-jaring kapilernya, dan jaringan ikat. Sebagai organ, fungsi paru-paru adalah tempat terjadinya pertukaran gas antara udara atmosfer dan udara dalam aliran darah. Setiap paru dibagi menjadi kompartemen yang lebih kecil. Pembagian pertama disebut lobus. Paru kanan terdiri atas tiga lobus dan lebih besar dari kiri yang hanya terdiri atas dua lobus (Gbr. 1-6). Lapisan yang membatasi antara lobus disebut fisura. Setiap lobus dipasok oleh cabang utama percabangan bronkhial dan diselaputi oleh jaringan ikat.



Gambar 2. 1 Anatomi paru-paru

Lobus kemudian membagi lagi menjadi kompartemen yang lebih kecil dan dikenal sebagai segmen. Setiap segmen terdiri atas banyak lobulus, yang masing-masing mempunyai bronkhiole, arte-riole, venula, dan pembuluh limfatik. Dua lapis membran serosa mengelilingi setiap paru dan disebut sebagai pleurae. Lapisan terluar disebut pleura parietal yang melapisi dinding dada dan medias-tinum. Lapisan dalamnya disebut pleura visceral yang mengelilingi paru dan dengan kuat melekat pada permukaan luarnya.

Rongga pleural ini mengandung cairan yang dihasilkan oleh sel-sel serosa di dalam pleura. Cairan pleural melicinkan permukaan kedua membran pleura untuk mengurangi gesekan ketika paru-paru mengembang dan berkontraksi selama bernafas. Jika cairan yang dihasilkan berkurang atau membran pleura membengkak, akan terjadi suatu kondisi yang disebut pleurisi dan terasa sangat nyeri karena membran pleural saling bergesekan satu sama lain ketika bernafas (Kurniasih & Daris, 2017).

2.1.2 Fisiologi paru-paru

Paru-paru dan dinding dada adalah struktur yang elastis, dalam keadaan normal terdapat lapisan cairan tipis antara paru-paru dan dinding dada sehingga paru-paru dengan mudah bergeser pada dinding dada. Tekanan pada ruangan pada paru-paru dan dinding dada berada dibawah tekanan atmosfer (Kurniasih & Daris, 2017). Fungsi utama paru-paru yaitu untuk pertukaran gas antara darah dan atmosfer. Pertukaran gas tersebut bertujuan untuk menyediakan oksigen bagi jaringan dan mengeluarkan karbon dioksida. Kebutuhan oksigen dan karbon dioksida terus berubah sesuai dengan tingkat aktivitas dan metabolisme seseorang, akan tetapi pernafasan harus tetap dapat memelihara kandungan oksigen dan karbon dioksida tersebut.

Oksigen dihirup melalui mulut dan hidung selama bernapas, berjalan melalui trakea ke dalam alveoli, di mana kontak darah di kapiler paru. Alveoli memisahkan oksigen dari darah, yang kemudian menembus membran, diserap oleh sel darah merah yang dibawa ke jantung, dan dipompa dari jantung ke tubuh. Karbon dioksida, produk limbah dari paru-paru, menembus membran alveolar, keluar dari kapiler melalui bronkus, dan berakhir di mulut dan hidung. Respirasi pulmonal (paru-paru) terdiri dari empat proses, yaitu:

1. Ventilasi pulmonal, yaitu gerakan pernapasan dimana udara di dalam alveolus dipertukarkan dengan udara luar.
2. Darah mengalir melalui paru-paru, darah beroksigen memasuki seluruh tubuh, dan karbon dioksida seluruh tubuh memasuki paru-paru.
3. Distribusi aliran udara dan aliran darah harus tepat, yang dapat dicapai di semua bagian.
4. Difusi Gas Karbon dioksida, yang menembus membran alveolus dan kapiler, lebih mudah berdifusi daripada oksigen

Proses pertukaran oksigen dan karbon dioksida terjadi ketika konsentrasi oksigen dan karbon dioksida dalam darah merangsang pusat pernapasan di otak untuk meningkatkan laju pernapasan, sehingga pengambilan oksigen dan konsumsi karbon dioksida lebih banyak. Darah merah (hemoglobin) yang banyak mengandung oksigen, masuk ke jaringan dari seluruh tubuh, membawa karbondioksida ke paru-paru, dan melakukan respirasi eksternal di paru-paru (Hutagol et al., 2022).

2.2 Konsep Dasar Tuberkulosis

2.2.1 Definisi

Tuberkulosis adalah penyakit infeksi yang menular yang disebabkan *Mycobacterium tuberculosis* yang menyerang paru-paru secara khas ditandai oleh pembentukan granuloma dan menimbulkan nekrosis jaringan. Penyakit ini bersifat menahun dan dapat menular dari penderita kepada orang lain (Kemenkes, 2020).

Menurun *World Health Organization* (2021) tuberkulosis paru adalah penyakit menular langsung yang disebabkan oleh *Mycobacterium Tuberculosis*. Kuman ini berbentuk batang yang mempunyai sifat khusus yaitu tahan terhadap asam pada pewarnaan. Oleh karena itu disebut sebagai Basil Tahan Asam (BTA), yang dapat menyebar ketika penderita batuk atau bersin sehingga mengeluarkan percikan cairan (*droplet*). Penularan bakteri melalui *droplet* ini akan berterbangan di udara yang disebut dengan istilah *air-borne infection* yang dapat menginfeksi seseorang.

2.2.2 Klasifikasi

Pasien TB yang terkonfirmasi bakteriologis adalah pasien TB yang terbukti positif bakteriologi pada hasil pemeriksaan (contoh uji bakteriologi adalah sputum, cairan tubuh dan jaringan) melalui pemeriksaan mikroskopis langsung, TCM TB, atau biakan. Termasuk dalam kelompok pasien ini adalah:

1. Pasien TB paru BTA positif
2. Pasien TB [paru hasil biakan M.TB positif
3. Pasien TB paru hasil tes cepat M.TB positif
4. Pasien TB ekstra paru terkonfirmasi secara bakteriologis, baik dengan BTA, biakan maupun tes cepat dari contoh uji jaringan yang terkena.

5. TB anak yang terdiagnosis dengan pemeriksaan bakteriologis.

Pasien TB terdiagnosis secara klinis adalah pasien yang tidak memenuhi kriteria terdiagnosis secara bakteriologis tetapi didiagnosis sebagai pasien TB aktif oleh dokter, dan diputuskan untuk diberikan pengobatan TB. Termasuk dalam kelompok pasien ini adalah:

1. Pasien TB paru BTA negative dengan hasil pemeriksaan foto toraks mendukung TB
2. Pasien TB paru BTA negatif dengan tidak ada perbaikan klinis setelah diberikan antibiotika non OAT, dan mempunyai faktor Risiko TB
3. Pasien TB ekstra paru yang terdiagnosis secara klinis maupun laboratoris dan histopatologis tanpa konfirmasi bakteriologis.
4. TB anak yang terdiagnosis dengan sistim skoring.

Pasien TB yang terdiagnosis secara klinis dan kemudian terkonfirmasi bakteriologis positif (baik sebelum maupun setelah memulai pengobatan) harus diklasifikasikan ulang sebagai pasien TB terkonfirmasi bakteriologis, guna menghindari terjadinya over diagnosis (Kemenkes, 2020).

2.2.3 Etiologi Tuberkulosis

Penyebab tuberculosi adalah *Mycobacterium Tuberculosis*. Basil ini tidak berspora sehingga mudah dibasmi dengan pemanasan, sinar matahari, dan sinar ultraviolet (Kemenkes, 2024). Setelah organisme terinhalasi dan masuk ke paru-paru bakteri dapat bertahan hidup dan menyebar ke nodus limfatikus lokal. Penyebaran melalui aliran darah ini dapat menyebabkan tuberkulosis pada organ lain di mana infeksi laten dapat bertahan sampai bertahun-tahun (Haskas & Sriwahyuni, 2024).

2.2.4 Manifestasi Klinis

Gejala utama pasien TB paru adalah batuk berdahak selama 2-3 minggu atau lebih. Batuk dapat diikuti dengan gejala tambahan yaitu dahak bercampur darah, batuk darah, sesak nafas, badan lemas, nafsu makan menurun, berat badan menurun, malaise, berkeringat malam hari tanpa kegiatan fisik, demam meriang lebih dari satu bulan (Haskas & Sriwahyuni, 2024).

2.2.5 Patofisiologi

Tuberkulosis disebabkan oleh Kuman *Mycobacterium tuberculosis*. *Mycobacterium tuberculosis* dapat mati dengan sinar matahari langsung, tetapi dapat bertahan hidup beberapa jam di tempat yang gelap dan lembab. Dalam jaringan tubuh kuman ini dapat dormant, tertidur lama selama beberapa tahun. Penularan tuberkulosis terjadi karena kuman dikeluarkan atau dibersihkan keluar menjadi droplet (percikan dahak). Droplet yang mengandung kuman dapat bertahan di udara pada suhu kamar selama beberapa jam. Orang dapat terinfeksi kalau droplet tersebut terhirup kedalam saluran pernafasan, kuman *Mycobacterium tuberculosis* tersebut dapat menyebar dari paru kebagian tubuh lainnya, melalui sistem peredaran darah, sistem saluran limfe, saluran nafas, atau penyebaran langsung ke bagian-bagian tubuh lainnya.

Daya penularan dari seorang penderita ditentukan oleh banyaknya kuman yang dikeluarkan dari parunya. Makin tinggi derajat positif hasil pemeriksaan dahak, makin menular penderita tersebut. Bila hasil pemeriksaan dahak negatif (tidak terlihat kuman), maka penderita tersebut dianggap tidak menular. Kemungkinan seseorang terinfeksi *Mycobacterium tuberculosis* ditentukan oleh konsentrasi droplet dalam udara dan lamanya menghirup udara tersebut (Haskas & Sriwahyuni, 2024).

2.2.6 Komplikasi

Ada beberapa komplikasi yang dapat terjadi pada penderita tuberkulosis di antaranya adalah (Haskas & Sriwahyuni, 2024).

1. Bronkopneumonia

Fagosit (neutrofil dan makrofag) menelan banyak bakteri, limpospesifik-tuberculosis melisi (menghancurkan) basil dan jaringan normal. Reaksi jaringan ini mengakibatkan penumpukan eksudat dalam alveoli, menyebabkan bronkopneumonia (Ida, 2020).

2. Efusi pleura

Akibat adanya penumpukan eksudat dalam alveoli yang berdekatan dengan pleura menyebabkan peradangan pada pleura sehingga proses pembentukan cairan pleura tidak seimbang dengan penyerapan akibat adanya infeksi

3. Empisema

Infeksi sekunder yang mengenai cairan eksudat, pada pleuritis eksudatif akan mengakibatkan terjadinya empisema

4. Malnutrisi

Malnutrisi pada TB terjadi akibat perubahan metabolik serta perubahan konsentrasi leptin dalam darah. Perubahan metabolik yang terjadi adalah proses anabolic block, penurunan nafsu makan, malabsorpsi nutrisi dan malabsorpsi mikronutrisi.

5. Anemia

Bakteri TB yang terus menumpuk dalam darah akan merusak parenkim paru sehingga produksi sputum akan terus meningkat dan bisa mengakibatkan rusaknya pembuluh darah dan menimbulkan gejala hemoptoe. Hemoptoe atau batuk darah yang tidak terkontrol akan membuat kadar hemoglobin menurun

6. Hemoptisis masif (pendarahan dari saluran pernafasan bagian bawah) yang dapat mengakibatkan kematian karena sumbatan jaalan nafas atau syok hipovelemik.
7. Kolaps lobus akibat sumbatan duktus.
8. Kronkietaksis (pelebaran bronkus setempat) dan fibrosis (pembentukan jaringan ikat pada proses pemulihan atau reaktif) pada paru.
9. Pnemotoraks spontan, yaitu kolaps spontan karena bula atau blep pecah.
10. Penyebaran infeksi ke organ lain seperti otak, tulang, sendi, ginjal, dan sebagainya.

2.3Konsep Dasar Efusi Pleura

2.3.1 Pengertian Efusi Pleura

Efusi pleura merupakan kondisi paru bila terdapat kehadiran dan peningkatan cairan yang luar biasa di antara ruang pleura. Pleura merupakan lapisan tipis yang mengandung kolagen dan jaringan elastis yang melapisi rongga dada (pleura parietalis) dan menyelubungi paru (pleura visceralis). Diantara pleura parietalis dan pleura visceralis terdapat suatu rongga yang berisi cairan pleura yang berfungsi untuk memudahkan kedua permukaan bergerak selama pernafasan (Milwati et al., 2024).

Menurut Dewi & Bayu, 2023 dalam Milwati et al., (2024) Efusi pleura merupakan pengumpulan cairan dalam rongga pleura yang melebihi normal di dalam cavum pleura diantara pleura parietalis dan visceralis dapat berupa transudate atau cairan eksudat. Pada keadaan normal rongga pleura hanya mengandung cairan sebanyak 10-20 ml.

Tekanan dalam rongga pleura lebih rendah dari tekanan atmosfer, sehingga mencegah kolaps paru. Bila terserang penyakit, pleura mungkin mengalami peradangan atau udara atau cairan dapat masuk ke dalam rongga pleura menyebabkan paru tertekan atau kolaps (Supriantarini & Afifah, 2025)

2.3.2 Etiologi

Menurut Milwati et al., (2024) penyebab efusi pleura yaitu sebagai berikut:

a. Infeksi

1) Tuberkulosis

Tuberkulosis menyebabkan timbulnya peradangan saluran getah bening menuju hilus (limfangitis lokal) dan juga diikuti dengan pembesaran kelenjar getah bening hilus (limfangitis regional). Peradangan pada saluran getah bening akan mempengaruhi permeabilitas membran. Permeabilitas membran akan meningkat dan akhirnya menimbulkan akumulasi cairan dalam rongga pleura.

2) Pneumonia

Pneumonia menyebabkan peningkatan permeabilitas kapiler akibat mediator inflamasi. Hal tersebut mengakibatkan lebih banyak protein dan cairan yang masuk ke dalam rongga pleura.

3) Abses paru

Menyebabkan pecahnya membran kapiler dan memungkinkan pengaliran protein plasma dan cairan ke dalam rongga pleura secara cepat.

b. Non infeksi

1) Karsinoma paru

Menumpuknya sel tumor akan meningkatkan permeabilitas pleura terhadap air dan protein, adanya massa tumor mengakibatkan tersumbatnya aliran pembuluh darah vena dan getah bening sehingga rongga pleura gagal dalam memindahkan cairan dan protein. Adanya gangguan reabsorpsi cairan pleura melalui obstruksi aliran limfe mediastinum yang mengalirkan cairan pleura parietal, sehingga terkumpul cairan transudat dalam rongga pleura.

2) Gagal jantung

Gagal jantung yang menyebabkan tekanan kapiler paru dan tekanan perifer menjadi sangat tinggi sehingga menimbulkan transudasi cairan yang berlebihan ke dalam rongga pleura.

3) Gagal hati

Gagal hati menyebabkan peningkatan tekanan osmotik koloid yang menyebabkan adanya transudat sehingga terjadi penimbunan cairan di dalam rongga pleura.

4) Gagal ginjal

Gagal ginjal menyebabkan penurunan tekanan onkotik dalam sirkulasi mikrovaskuler karena hipoalbuminemia yang meningkatkan penumpukan cairan dalam rongga pleura.

c. Berdasarkan jenis cairan yang terbentuk yaitu:

- 1) Transudat dapat disebabkan oleh kegagalan jantung kongesif (gagal jantung kiri), gagal hati, gagal ginjal, karsinoma paru.
- 2) Eksudat disebabkan oleh infeksi, TB, pneumonia, abses paru.
- 3) Efusi hemoragi dapat disebabkan oleh adanya tumor, trauma, infark paru dan tuberculosis (Nurdiyantoro, 2020).

2.3.3 Manifestasi klinis

Terdapat beberapa manifestasi klinis efusi pleura sebagai berikut:

1. Sesak nafas jika adanya perluasan dalam Lokasi efusi pleura, sesak nafas bisa timbul jika permulaan pleuritis akibat nyeri dada dan apabila jumlah cairan efusi meningkat.
2. Adanya rasa berat pada dada
3. Batuk yang umumnya ringan dan non produktif, terutama jika disertai dengan tuberkolosis pada parunya, batuk berdarah pada daerah karsinoma bronchus atau dapat disebut dengan metastasis.
4. Adanya demam subfebris pada penyakit TBC adanya demam pada penyakit empyema
5. Berat badan menurun

Dari pemeriksaan fisik didapatkan (pada sisi yang sakit):

1. Dinding dada lebih cembung dan juga gerakan tertinggal
2. Adanya penurunan pada vokal fremitus
3. Perkusi dullnes sampai flat
4. Adanya penurunan pada bunyi pernafasan sampai menghilang

5. Pendorongan mediastinum ke sisi yang sehat, yang dapat diketahui jika diraba dan dilihat pada trakea
6. Nyeri dada pada pleuritis

Symptom yang dominan adalah rasa sakit yang datang tiba-tiba seperti ditikam dan diperberat akibat berbatas dalam atau batuk. Pleura visceralis tidak sensitive, nyeri yang dihasilkan dari pleura parietalis yang inflamasi dan mendapat persarafan dari nervus intercostal. Nyeri biasanya dirasakan pada tempat-tempat terjadinya pleuritis, tetapi bisa juga menjalar ke tempat lain (Milwati et al., 2024).

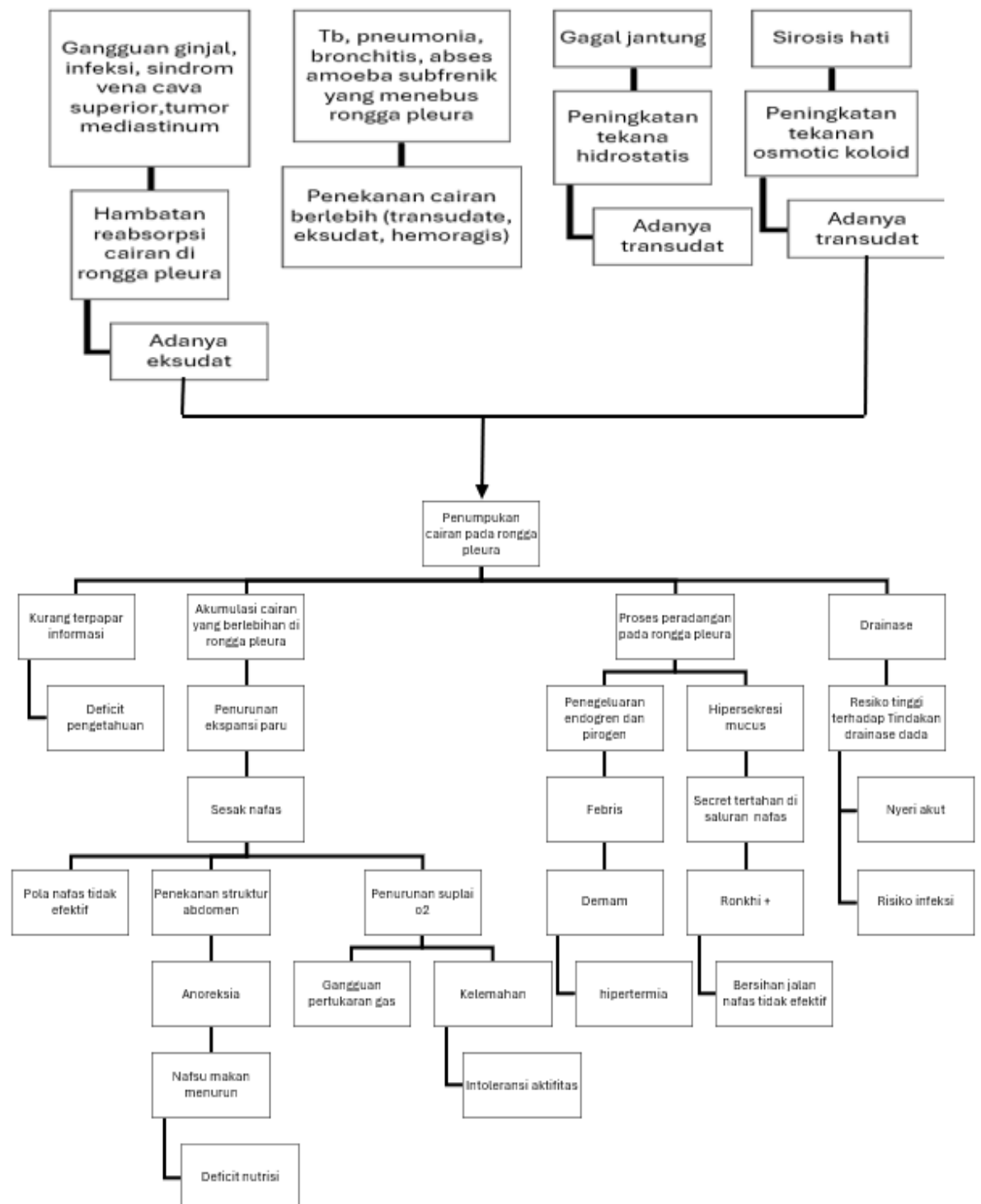
2.3.4 Patofisiologi

Dalam keadaan normal tidak ada rongga kosong antara pleura parietalis dan pleura visceralis, karena di antara pleura tersebut terdapat cairan antara 10 cc - 20 cc yang merupakan lapisan tipis serosa dan selalu bergerak teratur. Cairan yang sedikit ini merupakan pelumas antara kedua pleura, sehingga pleura tersebut mudah bergeser satu sama lain. Di ketahui bahwa cairan di produksi oleh pleura parietalis dan selanjutnya di absorpsi tersebut dapat terjadi karena adanya tekanan hidrostatik pada pleura parietalis dan tekanan osmotik koloid pada pleura visceralis. Cairan kebanyakan diabsorpsi oleh system limfatik dan hanya sebagian kecil diabsorpsi oleh system kapiler pulmonal. Hal yang memudahkan penyerapan cairan yang pada pleura visceralis adalah terdapatnya banyak mikrovili disekitar sel-sel mesofelial. Jumlah cairan dalam rongga pleura tetap karena adanya keseimbangan antara produksi dan absorpsi. Keadaan ini bisa terjadi karena adanya tekanan hidrostatik dan tekanan osmotik koloid. Keseimbangan tersebut dapat terganggu oleh beberapa hal, salah satunya adalah infeksi tuberkulosa paru.

Terjadi infeksi tuberkulosa paru, yang pertama basil Mikobakterium tuberkulosa masuk melalui saluran nafas menuju alveoli, terjadilah infeksi primer. Dari infeksi primer ini akan timbul peradangan saluran getah bening menuju hilus (Limfangitis local) dan juga diikuti dengan pembesaran kelenjar getah bening hilus (limphadinitis regional). Peradangan pada saluran getah bening akan mempengaruhi permeabilitas membran. Permeabilitas membran akan meningkat yang akhirnya dapat menimbulkan akumulasi cairan dalam rongga pleura. Kebanyakan terjadinya efusi pleura akibat dari tuberkulosa paru melalui fokus subpleura yang robek atau melalui aliran getah bening. Sebab lain dapat juga dari robekkan kearah saluran getah bening yang menuju rongga pleura, iga atau columna vetebralis.

Cairan efusi akibat tuberkolusa paru adalah merupakan eksudat, yaitu berisi protein yang terdapat pada cairan pleura tersebut karena kegagalan aliran protein getah bening. Cairan ini biasanya serous, kadang-kadang bisa juga hemarogik. Dalam setiap ml cairan pleura bias mengandung leukosit antara 500-2000. Mula-mula yang dominan adalah sel-sel polimorfonuklear, tapi kemudian sel limfosit, Cairan efusi sangat sedikit mengandung kuman tubukolusa. Timbulnya cairan efusi bukanlah karena adanya bakteri tubukolosis, tapi karena akibat adanya efusi pleura dapat menimbulkan beberapa perubahan fisik antara lain: Irama pernapasan tidak teratur, frekuensi pernapasan meningkat, pergerakan dada asimetris, dada yang lebih cembung, fremitus raba melemah, perkusi redup. Selain hal - hal diatas ada perubahan lain yang ditimbulkan oleh efusi pleura yang diakibatkan infeksi tuberkolosa paru yaitu peningkatan suhu, batuk dan berat badan menurun (Milwati et al., 2024).

2.3.5 Pathway



Bagan 2.1 Pathway efusi pleura
 Sumber : (Sudoyono, 2009) dan (PPNI,2017)

2.3.6 Penatalaksanaan

Menurut Supriantarini & Afifah, (2025) penatalaksanaan efusi pleura sebagai berikut:

1. Pungsi Pleura (Torakosintesis)

Torakosentesis dilakukan dengan mengeluarkan cairan secara bertahap hingga pasien terasa lebih lega dari sesak, dengan batas maksimal 1–1,5 liter dalam setiap prosedur aspirasi. Jumlah cairan yang dikeluarkan sebaiknya tidak melebihi 1.500 ml dalam rentang waktu 20–30 menit. Jika diperlukan, prosedur ini dapat diulang keesokan harinya. Torakosentesis untuk tujuan diagnostik dapat dilakukan kapan saja, sedangkan untuk tujuan terapeutik pada efusi pleura tuberkulosis hanya dilakukan berdasarkan indikasi tertentu, seperti:

- Keluhan subjektif yang berat, misalnya nyeri dada atau rasa tertekan di dada.
- Volume cairan yang sudah mencapai selang kedua atau lebih, sehingga berisiko menekan jantung dan organ mediastinum, yang dapat menyebabkan kematian mendadak.
- Demam dan keluhan subjektif yang masih bertahan setelah tiga minggu, yang bisa mengindikasikan perkembangan menjadi pitoraks.
- Penyerapan cairan yang lambat, di mana setelah enam minggu cairan masih tetap banyak.

2. Torakoskopi

Torakoskopi merupakan prosedur yang direkomendasikan ketika efusi pleura tidak membaik setelah dua minggu dan hasil pemeriksaan sitologi tidak menunjukkan adanya keganasan. Metode ini memiliki tingkat

akurasi diagnosis lebih dari 95%. Dengan thorakoskopi, dokter dapat melihat langsung kondisi pleura serta mengambil sampel jaringan dalam jumlah besar dari pleura parietalis maupun visceralis untuk analisis lebih lanjut, seperti imunohistokimia dan pemeriksaan lain. Prosedur ini juga memungkinkan evaluasi sejauh mana tumor menyebar di rongga pleura, dan tindakan pleurodesis bisa langsung dilakukan pada saat yang sama. Thorakoskopi dapat dilakukan di unit endoskopi pernapasan yang memiliki fasilitas lengkap, dengan menggunakan anestesi lokal serta sedasi atau analgesia tanpa memerlukan tindakan intubasi.

3. Tatalaksana Konservatif (bila cairan sedikit)

Pasien dengan efusi ringan tanpa gangguan pernapasan signifikan dapat ditangani secara konservatif dengan observasi, tirah baring semi-Fowler, serta pemberian analgesik dan antipiretik untuk meredakan nyeri dan demam. Pada pasien TB, obat anti-tuberkulosis (OAT) menjadi terapi utama, dan efusi biasanya membaik dalam 4–6 minggu setelah pengobatan dimulai (15). Selain itu, efusi pleura akibat infeksi, terutama pada kasus infeksi paru seperti TB atau pneumonia, sering kali merespon baik terhadap antibiotik.

4. Pemasangan water seal drainage

Drainase efusi pleura dilakukan bila pasien mengalami sesak napas akibat tekanan cairan terhadap paru. Sesak ini sering disebabkan oleh pergerakan paradoks diafragma yang terbalik, yang mengganggu kerja otot pernapasan dan menurunkan ventilasi paru. Setelah dilakukan torakosentesis, gejala sesak dapat membaik karena paru kembali mengembang dan rasio ventilasi-perfusi meningkat. Prosedur drainase dapat menggunakan tuba interkostal atau kateter

pigtail, yang dihubungkan ke sistem drainase air. Alternatif modern seperti flutter bag atau Urosac (kantong urin yang dimodifikasi) menawarkan solusi lebih ringan dan memungkinkan pasien tetap bergerak, sehingga mengurangi risiko imobilisasi. Bila tuba terlepas atau timbul fistula, kantong stoma bisa digunakan sebagai pengganti drainase konvensional.

5. Pleurodesis

Pleurodesis adalah prosedur medis yang bertujuan untuk menutup rongga pleura agar cairan tidak lagi menumpuk di dalamnya. Tindakan ini biasanya dilakukan pada kasus efusi pleura yang berulang, seperti akibat keganasan. Sebelum pleurodesis, cairan di dalam rongga pleura harus dikeringkan terlebih dahulu menggunakan selang dada hingga paru mengembang sempurna. Setelah itu, bahan sklerosis dimasukkan ke dalam rongga pleura untuk memicu reaksi peradangan yang menyebabkan pleura menempel dan menutup permanen. Efektivitas bahan ini bergantung pada kemampuannya dalam menyebabkan fibrosis dan menutup kapiler pleura

2.3.7 Pemeriksaan penunjang

1. Foto toraks

Foto toraks merupakan metode pemeriksaan yang paling umum digunakan untuk mendeteksi efusi pleura, meskipun memiliki keterbatasan dalam mendeteksi cairan dalam jumlah kecil. Foto toraks posisi tegak (AP/PA erect), diperlukan minimal 250-600 mL cairan agar dapat terlihat jelas, sementara proyeksi lateral dekubitus lebih sensitif dalam mengidentifikasi volume cairan yang lebih kecil dengan cara melihat lapisan cairan di pleura parietal bagian bawah.

Proyeksi supine, efusi pleura dalam jumlah besar dapat tersembunyi karena cairan tersebar di bagian posterior rongga pleura, hanya tampak sebagai peningkatan densitas paru secara menyeluruh tanpa adanya meniskus sign.

Beberapa tanda khas efusi pleura pada foto toraks meliputi tumpulnya sudut kostofrenikus dan kardioprenikus, adanya cairan dalam fisura horizontal atau oblique, serta pergeseran mediastinum menjauhi sisi efusi pada volume besar. Selain itu, efusi subpulmonik dapat terlihat pada pasien dengan penyakit paru sebelumnya, yang ditandai dengan pergeseran puncak diafragma ke lateral di sisi kanan atau peningkatan jarak antara lobus bawah dan gelembung gas lambung di sisi kiri

2. USG toraks

Ultrasonografi (USG) adalah teknik yang sangat sensitif untuk mengidentifikasi efusi pleura; itu dapat mendeteksi cairan dalam volume sekecil 3-5 ml jauh lebih baik daripada radiografi, yang hanya dapat mengidentifikasi volume di atas 50 ml. USG juga sering digunakan untuk membantu prosedur terapeutik seperti torakosentesis dan biopsi pleura, yang dapat meningkatkan hasil biopsi.

Beberapa tanda sonografi khas meliputi quad sign (batas efusi oleh pleura dan bayangan tulang rusuk), sinusoid sign (penurunan kedalaman efusi saat inspirasi), jellyfish sign (pergerakan paru dalam efusi menyerupai ubur-ubur, serta plankton sign (fokus hiperekoik dalam cairan yang menunjukkan efusi eksudatif). Selain itu, USG juga dapat membantu memperkirakan volume efusi pleura secara lebih akurat dibandingkan teknik radiografi konvensional.

3. CTScan toraks

CT scan memiliki kemampuan yang lebih baik dibandingkan radiografi dalam mendeteksi jumlah cairan kecil serta menentukan penyebab dasar efusi pleura, seperti tumor pleura ganas, kanker paru primer, atau abses subdiafragmatik. Namun, CT tidak dapat secara akurat membedakan antara efusi transudatif dan eksudatif, karena densitas cairan dan pola lokulasi pada keduanya bisa serupa. Meski begitu, CT dapat membantu dalam membedakan efusi pleura dari empiema pleura, yang memiliki karakteristik berbeda

4. Analisis cairan pleura

Analisis cairan pleura merupakan langkah diagnostik penting untuk menentukan penyebab efusi pleura, baik eksudatif maupun transudatif. Dimulai dengan torakosentesis, prosedur pengambilan sampel cairan pleura, yang kemudian dianalisis secara makroskopik, biokimia, sitologi, dan mikrobiologi. Warna dan sifat cairan dapat diamati secara makroskopik untuk menunjukkan faktor penyebab efusi. Cairan berdarah dapat menunjukkan penyakit atau hemotoraks, sedangkan cairan berwarna susu menunjukkan kilotoraks. Hasil pemeriksaan biokimia menggunakan kriteria cahaya untuk membedakan transudat dan eksudat. Ini dilakukan dengan menilai rasio protein dan LDH dalam cairan pleura dibandingkan dengan serum. Pada hasil pemeriksaan pH di bawah 7,2 sering ditemukan pada tuberkulosis, empiema, atau efusi pleura ganas. Sehingga sangat penting untuk melakukan analisis cairan pleura dengan pemeriksaan sitologi untuk menemukan

sel ganas. Ini dapat membantu dalam diagnosis efusi pleura maligna (Supriantarini & Afifah, 2025).

2.3.8 Komplikasi

a. Fibrotoraks

Efusi pleura yang berupa eksudat yang tidak ditangani dengan drainase yang baik akan terjadi perlekatan fibrosa antara pleura parietalis dan pleura viseralis. Keadaan ini disebut dengan fibrotoraks. Jika fibrotoraks meluas dapat menimbulkan hambatan mekanis yang berat pada jaringan - jaringan yang berada dibawahnya. Pembedahan pengupasan (dekortikasi) perlu dilakukan untuk memisahkan membran - membran pleura tersebut.

b. Atektasis

Atektasis adalah pengembangan paru yang tidak sempurna yang disebabkan oleh penekanan akibat efusi pleura.

c. Fibrosis paru

Fibrosis paru merupakan keadaan patologis dimana terdapat jaringan ikat paru dalam jumlah yang berlebihan. Fibrosis timbul akibat cara perbaikan jaringan sebagai kelanjutan suatu proses penyakit paru yang menimbulkan peradangan. Pada efusi pleura, atelektasis yang berkepanjangan dapat menyebabkan penggantian jaringan paru yang terserang dengan jaringan fibrosis.

d. Kolaps Paru

Pada efusi pleura, atelektasis tekanan yang diakibatkan oleh tekanan ektrinsik pada sebagian/semua bagian paru akan mendorong udara keluar dan mengakibatkan kolaps paru.

e. Empiema

Kumpulan nanah dalam rongga antara paru-paru dan membran yang mengelilinginya (rongga pleura). Empiema disebabkan oleh infeksi yang menyebar dari paru-paru dan menyebabkan akumulasi nanah dalam rongga pleura. Cairan yang terinfeksi dapat mencapai satu gelas bir atau lebih, yang menyebabkan tekanan pada paru-paru, sesak napas dan rasa sakit (Milwati et al., 2024).

2.4 Pursed Lip Breathing

2.4.1 Definisi Pursed Lip Breathing

Pursed lip breathing adalah latihan pernapasan dengan menghirup udara melalui hidung dan mengeluarkan udara dengan cara bibir lebih dirapatkan atau dimonyongkan dengan waktu ekshalasi lebih di perpanjang. Terapi rehabilitasi paru-paru dengan *pursed lips breathing* ini adalah cara yang sangat mudah dilakukan, tanpa memerlukan alat bantu apapun, dan juga tanpa efek negative seperti pemakaian obat-obatan (Smeltzer & Bare, 2015).

2.4.2 Tujuan Pursed Lip Breathing

Tujuan dari *Pursed Lip Breathing* untuk membantu memperbaiki transport oksigen, menginduksi pola napas lambat dan dalam, membantu pasien untuk mengontrol pernapasan, mencegah kolaps serta melatih otot-otot ekspirasi untuk memperpanjang ekshalasi dan meningkatkan tekanan jalan napas selama ekspirasi, dan mengurangi jumlah udara yang terjebak (Smeltzer & Bare, 2015).

2.4.3 Manfaat pursed lips breathing

Prosedur ini bermanfaat mengurangi tingkat pernapasan dan meningkatkan volume. Teori ini menjelaskan *Pursed Lip Breathing* dapat meningkatkan ventilasi, perubahan dalam penggunaan otot pernapasan dan pengembangan tekanan positif pada saluran udara saat bernapas, sehingga mencegah saluran napas menjadi kolaps (Smeltzer & Bare, 2015).

Latihan pernapasan dengan *pursed lips breathing* memiliki tahapan yang dapat membantu menginduksi pola pernafasan lambat, memperbaiki transport oksigen, membantu pasien mengontrol pernapasan dan juga melatih otot respirasi, dapat juga meningkatkan pengeluaran karbondioksida yang disebabkan oleh terperangkapnya karbondioksida karena alveoli kehilangan elastisitas, sehingga pertukaran gas tidak dapat dilakukan dengan maksimal dan meningkatkan ruang rugi di paru-paru. Namun dengan latihan pernapasan *Pursed lips breathing* ini dapat meningkatkan pengeluaran karbondioksida dan juga meningkatkan jumlah oksigen didalam darah, dan membantu menyeimbangkan homeostasis. Jika homeostasis mulai seimbang maka tubuh tidak akan meningkatkan upaya kebutuhan oksigen dengan meningkatkan pernapasan yang membuat penderita emfisema mengalami sesak napas atau pola pernapasan tidak efektif (Baco & Hutaaruk, 2023).

2.4.4 Langkah- Langkah Melakukan *Pursed Lips Breathing*

Teknik Latihan pernafasan yang menggunakan teknik *pursed lip breathing* memberikan manfaat subjektif pada penderita yaitu mengurangi sesak, rasa cemas dan tegang larena sesak, pernafasan *pursed lip breathing* dapat dilakukan dalam keadaan tidur atau duduk dengan menghirup udara dari hidung dan mengeluarkan udara dari

mulut dengan mengatupkan bibir. Berikut Langkah-langkah melakukan *pursed lip breathing* (Smeltzer & Bare, 2015).

1. Mengatur posisi pasien denganduduk ditempat tidur atau kursi.
2. Meletakan satu tangan pasien di abdomen (tepat dibawah *Processus Xypoidesus*) dan tangan lainnya di Tengah dada untuk merasakan Gerakan dada dan abdomen saat bernafas.



Gambar 2. 2 Meletakan satu tangan pasien di Abdomen

3. Menarik napas dalam melalui hidung selama 4 detik sampai dada dan abdomen terasa terangkat maksimal lalu jaga mulut tetap tertutup selama inspirasi dan tahan napas selama 2 detik.



Gambar 2. 3 Menarik Nafas Dalam Melalui Hidung

4. Hembusan napas melalui mulut, melalui mulut yang dirapatkan dan sedikit terbuka sambil mengkontraksikan otot-otot abdomen selama 4 detik



Gambar 2. 4 Hembuskan Nafas Melalui Mulut

2.4.5 SOP *Pursed Lip Breathing*

Tabel 2. 1 *Standard Operating Procedure Pursed Lip Breathing*

Pengertian	<i>Pursed lip breathing</i> merupakan Latihan pernafasan dengan menghirup udara melalui hidung dan mengeluarkan udara dengan cara bibir lebih dirapatkan atau dimonyogkan dengan waktu ekshalasi lebih di perpanjang. Terapi rehabilitasi paru-paru dengan <i>pursed lip breathing</i> ini adalah cara yang sangat mudah dilakukan, tanpa memerlukan alat bantu apapun, dan juga tanpa efek negative seperti pemakaian obat-obatan
Tujuan	Meningkatkan kemampuan otot-otot pernafasan, meningkatkan ventilasi paru, memperbaiki oksigenasi.
Peralatan	1. Jam detik 2. Buku catatan 3. Alat tulis 4. Lembar informed consent
Prosedur pelaksanaan	Tahap Prainteraksi 1. Mengecek program terapi 2. Mencuci tangan 3. Memakai masker 4. Menyiapkan alat 5. Tahap orientasi 6. Memberikan salam dan sapa nama pasien 7. Menjelaskan tujuan dan prosedur yang akan dilakukan 8. Menanyakan persetujuan/kesiapan pasien 9. Lakukan identifikasi pasien sesuai SOP 10. Sampaikan maksud dan tujuan Tindakan 11. Kontrak waktu dengan pasien 12. Berikan privasi untuk pasien jika pasien membutuhkan Tahap Kerja

	1. Atur posisi pasien dalam posisi semi fowler atau fowler 2. Anjurkan pada pasien untuk meletakkan salah satu tangan pasien di abdomen (tepat dibawah proc.sipoides) dan satu tangan lainnya ditengah dada untuk merasakan adanya gerakan dada dan abdomen saat bernafas 3. Instruksikan pasien untuk mengambil nafas dalam, kemudian mengeluarkannya secara perlahan-lahan melalui bibir yang membentuk seperti huruf O 4. Ajarkan bahwa pasien perlu mengontrol fase ekhalasi lebih lama dari fase inhalasi 5. Menarik nafas dalam melalui hidung selama 4 detik sampai dada dan abdomen terasa terangkat lalu jaga mulut agar tetap tertutup selama inspirasi dan tahan nafas selama 2 detik 6. Hembuskan nafas melalui bibir yang dirapatkan dan sedikit terbuka sambil mengkontraksikan otot-otot abdomen selama 4 detik 7. Lakukan inspirasi dan ekspirasi selama 5 sampai 8 kali Latihan 8. Selama prosedur, tingkatkan keterlibatan dan kenyamanan pasien 9. Kaji toleransi pasien selama prosedur Tahap terminasi 1. Beritahukan kepada klien bahwa teknik pernafasan pused lip breathing yang dilakukan telah selesai 2. Berikan reinforcement positif kepada klien 3. Lontrak waktu untuk pertemuan selanjutnya 4. Bereskan alat 5. Cuci tangan Tahap Evaluasi 1. Mencatat kegiatan dalam lembar catatan keperawatan
	Dokumentasi Catat hasil kegiatan di dalam catatan keperawatan.

2.4.6 Analisis jurnal *evidence based practice*

Tabel 2. 2 Analisis jurnal *evidence based practice*

No	Nama Peneliti & Tahun Jurnal	Judul	P (Population)	I (Intervention)	C (Comparation)	O (Outcome)	T (Time)
1.	Indaryani Siska Iskandar Jurnal Riset media keperawatan Tahun 2025	Pengaruh terapi <i>pursed lip breathing</i> terhadap penurunan sesak nafas pada pasien efusi pleura	Pengambilan sampel menggunakan metode <i>Accidental Sampling</i> sesuai kriteria yang sudah ditentukan dengan berjumlah sampel 15 orang pasien yang mengalami sesak napas pada pasien efusi pleura	Intervensi yang dilakukan dengan pada pasien efusi pleura dengan cara melakukan <i>pre tes</i> yaitu mengukur frekuensi pernapasan dan SPO2 pasien sebelum dilakukan tindakan kemudian diberikan terapi <i>pursed lip breathing</i> untuk mengurangi sesak dan setelah itu dilakukan <i>post test</i> dengan mengukur kembali frekuensi nafas dan SPO2	Membandingkan frekuensi nafas dan saturasi oksigen sebelum dan sesudah dilakukan terapi <i>Pursed Lip Breathing</i>	Hasil penelitian menunjukkan <i>pursed lip breathing</i> berpengaruh signifikan terhadap penurunan sesak napas pada pasien efusi pleura ($p=0,001$). Studi ini merekomendasikan agar terapi <i>pursed lip breathing</i> dilakukan untuk membantu pengembangan ekspansi paru-paru sehingga dapat mengurangi sesak napas pada pasien efusi pleura	-
2.	Syahratul Janah, Hesti Platini, Siti Ulfah Rifaatul Fitri	<i>Pursed Lips Breathing</i> Dan <i>High Fowler Position</i>	Responden dalam laporan kasus ini adalah pasien efusi pleura yang mengalami sesak	Intervensi yang dilakukan yaitu pemberian terapi <i>pursed lips</i>	-	Hasil penelitian menunjukkan bahwa kombinasi <i>pursed lips breathing</i> dan	3 hari

	Jamburna nursing jurnal 2024	Pada Pasien Efusi Pleura	napas di RSUD Sumedang.	<i>breathing</i> dan high fowler position dalam proses pada pasien efusi pleura selama 15 menit dengan instrumen yang digunakan untuk pengukuran tingkat Sesak diukur menggunakan Numeric Rating Scale (NRS)		penggunaan posisi pillihan <i>high fowler position</i> 90 derajat selama 3 hari memberikan kenyamanan dan menurunkan sesak napas dengan efusi pleura dengan diimbangi pemberian terapi farmakologi.	
3.	Dea Saputri Meynur Rohmah Elidia Dewi Medic Nutricia: Jurnal ilmu Kesehatan Tahun 2024	Efektifitas Pemberian Intervensi <i>Pursed Lip Breathing Exercise</i> Untuk Menurunkan Sesak Pada Pasien Efusi Pleura Di Ruang Perawatan Umum (RPU 1) Rumah Ssakit AN-NISA TANGERANG	Responden dalam penelitain adalah pasien dengan efusi pleura yang mengalami sesak di RS An-nisa Tanggerang	Intervensi yang dilakukan dengan melakukan teknik <i>pursed lip breathing exercise</i> untuk mengurangi sesak dan memperbaiki Spo2	-	Hasil penelitian Terapi relaksasi <i>purse lip breathing exercise</i> yang diberikan pada pasien efusi pleura terbukti dapat mengurangi rasa sesak dan memperbaiki Spo2 dan respirasi.	3 hari

4.	Daila Dahlia Rojabani, Eka Afrima Sari, Hesti Platini Jurnal Riset Ilmiah Tahun 2024	<i>Pursed Lip Breathing</i> Dapat Menurunkan Sesak Nafas Pada Pasien Efusi Pleura: Case Reposrt	Responden yang digunakan pada penelitian ini yaitu pasien dengan keluhan sesak pada penderita efusi pleura	Intervensi dilakukan kepada seorang pasien efusi pleura dextra dengan diberikan terapi pursed lip breathing sebanyak satu sesi 6 kali pernafasan setiap hari.	-	Setelah dilakukan perawatan, keluhan sesak menurun dari skala 4 menjadi skala 2, SpO2 dalam rentang 96-97% dengan oksigen 3 lpm dari 95%, frekuensi napas menurun dari 24 x/menit menjadi 20 x/menit. Oleh karena itu pada pasien ini intervensi <i>pursed lip breathing</i> ini dapat mengurangi sesak, meningkatkan saturasi dan menurunkan resiprasi rate dalam batas normal.	3 hari
5.	Jadranka Spahija, Michel de Marchie, Alejandro Grassino Tahun 2021	<i>Effects of Imposed Pursed-Lips Breathing on Respiratory Mechanics and Dyspnea at Rest</i>	Sampel pada penelitian ini yaitu 8 orang dengan keluhan sesak	Intervensi yang dilakukan yaitu dengan terapi pursed lip breathing yang dilakukan 8 bernafas biasa tanpa PLB dan 8 bernafas dengan PLB	-	Hasil peneltian <i>Pursed lip breathing</i> dapat memberikan efek terhadap sesak nafas memperbaiki oksigenasi arteri, meningkatkan saturasi, menurunkan kadar karbon dioksida arteri, dan menghasilkan pola napas yang lebih lambat serta lebih dalam.	3 hari

2.4.7 Analisis Jurnal

Didapatkan dari 5 jurnal penelitian yang dianalisis, dari ke 5 judul jurnal yang hampir sama yaitu pengaruh *pursed lip breathing* terhadap penurunan tingkat sesak nafas. Sampel pada ke 5 jurnal memiliki keragaman yaitu, 15,1, dan 8 dengan kriteria sampel yang hampir sama yaitu dengan kriteria pasien sesak nafas pada pasien efusi pleura, dengan desain penelitian yang digunakan berbeda dari mulai care report hingga quasi experimental dengan kriteria yang sudah di tentukan.

Tujuan penelitian menunjukkan bahwa *pursed lip breathing* merupakan intervensi nonfarmakologis yang efektif dalam membantu mengurangi sesak nafas, khususnya pada pasien efusi pleura. Dengan hasil adanya pengaruh pemberian teknik *pursed lip breathing* terhadap pasien dengan keluhan sesak pada efusi pleura penelitian ini menunjukkan hasil yang signifikan terdapat pengaruh sebelum dan sesudah dilakukan terapi pernafasan *pursed lip breathing* terhadap penurunan tingkat sesak pasien efusi pleura. Hasil penelitian Iskandar, (2025) tentang efektivitas pemberian terapi *pursed lip breathing* yang menggunakan desain quasi experiment dengan *one group pretest-posttest* pada 15 pasien efusi pleura. Hasil penelitian menunjukkan adanya penurunan frekuensi napas dari rata-rata 28 kali/menit menjadi 23 kali/, sehingga terapi *Pursed Lip Breathing* terbukti memberikan pengaruh yang signifikan terhadap penurunan sesak napas pada pasien efusi pleura.

Penelitian Janah et al., (2024) menunjukkan efektivitas penurunan sesak nafas selama 3 hari, Dimana frekuensi napas dari 31 menjadi 22 kali/menit, peningkatan saturasi oksigen dari 94% menjadi 96%, serta penurunan skala sesak napas. Secara keseluruhan, ke 5 jurnal menunjukkan konsistensi bahwa *Pursed Lip Breathing*

mampu meningkatkan ventilasi alveolar, memperpanjang fase ekspirasi, mengurangi udara yang terjebak di paru, menurunkan frekuensi napas, meningkatkan saturasi oksigen, serta mengurangi sensasi sesak napas.

Dari seluruh jurnal dapat disimpulkan bahwa *Pursed Lip Breathing* merupakan intervensi keperawatan yang efektif, aman, mudah dilakukan, tidak memerlukan biaya tambahan, dan dapat diterapkan sebagai tindakan mandiri perawat dalam mengurangi sesak napas pada pasien efusi pleura. Intervensi ini juga dapat dikombinasikan dengan terapi standar seperti terapi oksigen, terapi farmakologis, maupun tindakan medis lainnya untuk memperoleh hasil yang lebih optimal. Oleh karena itu, *Pursed Lip Breathing* sebagai salah satu intervensi yang dapat dilakukan dalam asuhan keperawatan pada pasien efusi pleura.

2.5 Konsep Dasar Asuhan Keperawatan Secara Teoritis

2.5.1 Pengkajian

a. Identitas

Identitas meliputi data tentang identitas pasien serta identitas penanggung jawab seperti: Nama, tempat tanggal lahir, umur, jenis kelamin, agama, pendidikan, pekerjaan, status pernikahan, suku/bangsa, tanggal masuk rumah sakit, tanggal pengkajian, nomor rekam medis, diagnosa medis dan alamat.

b. Riwayat kesehatan yang meliputi:

a) Keluhan utama

Pada pasien dengan efusi pleura didapatkan keluhan berupa : sesak napas, rasa berat pada dada, nyeri pleuritic akibat iritasi pleura yang bersifat tajam dan terlokalisir terutama pada saat batuk dan bernafas serta batuk non produktif.

b) Riwayat Kesehatan sekarang

Pasien dengan efusi pleura biasanya akan diawali dengan tanda-tanda seperti batuk, sesak napas, nyeri pleuritis, rasa berat pada dada, berat badan menurun, demam, mengigil, banyak keringat dan sebagainya.

c) Riwayat kesehatan dahulu

Perlu ditanyakan apakah pasien sebelumnya menderita penyakit seperti tuberculosis paru, pneumonia, tumor, infark paru dan sebagainya. Hal ini diperlukan untuk mengetahui kemungkinan adanya factor prediposisi.

d) Riwayat kesehatan keluarga

Perlu ditanyakan apakah ada anggota keluarga yang menderita penyakit yang disinyalir sebagai penyebab efusi pleura seperti ca paru, asma, tb paru dan lain sebagainya.

c. Pemeriksaan fisik

a) Keadaan umum pasien

1) Kesadaran klien yang mengalami efusi pleura biasanya composmentis namun pasien tampak lemas

2) Tanda-tanda vital

Pada klien dengan efusi pleura perlu dikaji tanda-tanda vital seperti tekanan darah, HR, suhu tubuh karena pada klien dengan efusi pleura biasanya meningkat, RR cenderung meningkat, SPO2 biasanya menurun

b) Sistem pernapasan

Inspeksi : Adanya tanda-tanda otot bantu napas, respirasi cenderung meningkat

Palpasi : Fremitus tokal menurun terutama untuk effusi pleura yang jumlah cairannya > 250 cc. Disamping itu pada palpasi juga ditemukan pergerakan dinding dada yang tertinggal pada dada yang sakit.

Perkusi : Suara perkusi redup sampai peka tergantung jumlah cairannya. Bila cairannya tidak mengisi penuh rongga pleura, maka akan terdapat batas atas cairan berupa garis lengkung dengan ujung lateral atas ke medial penderita dalam posisi duduk. Garis ini disebut garis Ellis-Damoisseaux. Garis ini paling jelas di bagian depan dada, kurang jelas di punggung.

Auskultasi : Auskultasi suara nafas menurun sampai menghilang. Pada posisi duduk cairan makin ke atas makin tipis, dan dibaliknya ada kompresi atelektasis dari parenkim paru, mungkin saja akan ditemukan tanda-tanda auskultasi dari atelektasis kompresi di sekitar batas atas cairan. Ditambah lagi dengan tanda *i – e* artinya bila penderita diminta mengucapkan kata-kata *i* maka akan terdengar suara *e* sengau, yang disebut egofoni.

c) Sistem kardiovaskuler

Inspeksi : Pada inspeksi perlu diperhatikan letak ictus cordis, normal berada pada ICS – 5 Pemeriksaan ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya pembesaran jantung.

Palpasi : Hitung HR dan kedalaman serta teratur atau tidaknya denyut jantung

Perkusi : Perkusi untuk menentukan batas jantung Dimana daerah jantung terdengar pekak

Auskultasi : normal, tidak terdengar bunyi jantung ketiga.

d) Sistem neurologis

Pada inspeksi tingkat kesadaran perlu dikaji. Disamping itu juga diperlukan pemeriksaan GCS. Adakah composmentis atau somnolen atau koma, refleks patologis, dan bagaimana dengan refleks fisiologisnya. Selain itu fungsi-fungsi sensoris juga perlu dikaji seperti pendengaran, penglihatan, penciuman, perabaan, dan pengecap. Kesadaran penderita yaitu composmentis dengan GCS: E4 – V 5 – M6.

e) Sistem gastrointestinal

Inspeksi : Perlu diperhatikan, apakah abdomen membuncit atau datar, tepi perut menonjol atau tidak, umbilicus menonjol atau tidak, selain itu juga perlu diinspeksi ada tidaknya benjolan-benjolan atau massa.

Auskultasi : Untuk mendengarkan suara peristaltik usus dimana nilai normalnya 5–35 kali per menit.

Palpasi : Perlu juga diperhatikan, adakah nyeri tekan abdomen, adakah massa (tumor, feses), turgor kulit perut untuk mengetahui derajat hidrasi pasien, apakah hepar teraba, juga apakah lien teraba.

Perkusi : Abdomen normal tympanik, adanya massa padat atau cairan akan menimbulkan suara pekak (hepar, asites, vesika urinaria, tumor).

Adanya nafsu makan menurun, anoreksia, berat badan turun.

f) Sistem musculoskeletal

Perlu diperhatikan adakah edema peritibial. Selain itu, palpasi pada kedua ekstremitas untuk mengetahui tingkat perfusi perifer serta dengan pemeriksaan capillary refiltime. Dengan inspeksi dan palpasi dilakukan pemeriksaan kekuatan otot kemudian dibandingkan antara kiri dan kanan.

g) Sistem integument

Ada tidaknya lesi pada kulit, pada pasien dengan efusi biasanya akan tampak sianosis akibat adanya kegagalan transport oksigen. Pada palpasi perlu diperiksa mengenai kehangatan kulit (dingin, hangat, demam). Kemudian tekstur kulit (halus-lunak kasar) serta turgor kulit untuk mengetahui derajat hidrasi seseorang.

d. Pengkajian pola kesehatan (11 pola Gordon)

1) Pola persepsi dan pemeliharaan Kesehatan

Riwayat penyakit saat ini, riwayat kesehatan yang pernah dialami, riwayat kesehatan keluarga, batuk, demam, sesak, lemah pada seluruh tubuh.

2) Pola nutrisi metabolic

Dalam pengkajian pola nutrisi perlu melakukan pengukuran tinggi badan dan berat badan untuk mengetahui status nutrisi pasien. Perlu

ditanyakan kebiasaan makan dan minum sebelum dan selama MRS pasien dengan efusi pleura akan mengalami penurunan nafsu makan akibat dari sesak nafas dan penekanan pada struktur abdomen.

3) Pola Eliminasi

Dalam pengkajian pola eliminasi perlu ditanyakan mengenai kebiasaan defekasi sebelum dan sesudah MRS. Karena keadaan umum pasien yang lemah, pasien akan lebih banyak bedrest sehingga akan menimbulkan konstipasi, selain akibat pencernaan pada struktur abdomen menyebabkan penurunan sebagian otot-otot tractus digestivus.

4) Pola aktivitas dan Latihan

Kesulitan untuk melakukan aktifitas karena kelemahan, mudah lelah, dada yang terasa berat, dan susah untuk beristirahat, dyspnea, tidak mampu atau sulit melakukan aktivitas secara mandiri

5) Pola tidur dan istirahat

Adanya nyeri dada, sesak nafas dan peningkatan suhu tubuh akan berpengaruh terhadap pemenuhan kebutuhan tidur dan istirahat.

6) Pola persepsi kognitif

Perasaan nyeri dada, merasa tidak nyaman, tampak gelisah dan refleks batuk menurun.

7) Pola persepsi dan konsep diri

Harga diri dan ideal diri rendah, merasa tidak berdaya atau putus asa, adanya ungkapan kecemasan. Terlihat cemas atau takut, murung, kontak mata atau interaksi dengan orang lain berkurang bahkan tidak ada.

8) Pola peran dan hubungan sesame

Merasa tersisihkan dan fungsi peran biasanya terganggu, terlihat sering menyendiri atau mengisolasi diri.

9) Pola reproduksi dan seksualitas

Tidak ada gairah seksual, kelemahan tubuh dan gangguan persepsi seksual.

10) Pola mekanisme koping dan toleransi terhadap stress

Merasa stres dan cemas terkait kondisinya, perasaan tidak berdaya, ungkapan penolakan terhadap diri sendiri, menyangkal dan putus asa. Emosi sulit terkontrol, mudah tersinggung, dan tampak ekspresi cemas atau takut.

11) Pola sistem nilai kepercayaan

Tekanan spiritual yang dialami sehubungan dengan penyakit dan adanya ungkapan tentang kebutuhan spiritual yang diinginkan, menyalahkan Tuhan atau mendekatkan diri dengan Tuhan.

2.5.2 Analisa Data

Analisa data merupakan kemampuan kognitif dalam pengembangan daya berfikir dan penalaran yang dipengaruhi oleh latar belakang ilmu dan pengetahuan, pengalaman, dan pengertian keperawatan. Dalam melakukan analisis data, diperlukan kemampuan mengaitkan data dan menghubungkan data tersebut dengan konsep, teori dan prinsip yang relevan untuk membuat kesimpulan dalam menentukan masalah kesehatan dan keperawatan klien (Nursallam, 2016).

Tabel 2. 3 Analisa data

Data	Etiologi	Masalah
Data mayor: - Batuk tidak efektif - Tidak mampu batuk - Sputum berlebih	Penumpukan cairan pada rongga pleura ↓	Bersihan jalan nafas tidak efektif

- Mengi, wheezing, dan/atau ronkhi kering Data minor: - Dispnea - Otopnea - Gelisah - Sianosis - Bunyi nafas menurun - Frekuensi nafas berubah - Pola nafas berubah	Proses peradangan pada rongga pleura ↓ Hipersekresi mucus ↓ Secret tertahan di saluran nafas ↓ Ronkhi + ↓ Bersihkan jalan nafas tidak efektif	
Data mayor: - Dispnea - Penggunaan otot bantu pernafasan - fase ekspirasi memanjang - pola nafas abnormal (mis. takipnea, bradipnea, hiperventilasi, kussmaul, cheyne-stokes) Data minor: - Otopnea - Pernafasan pursed lip - Pernafasan cuping hidung - Ventilasi semenit menurun - Kapasitas vital menurun - Tekanan ekspirasi menurun - Tekanan inspirasi menurun - Ekskursi dada berubah	Akumulasi cairan yang berlebihan di rongga pleura ↓ Penurunan ekspansi paru ↓ Sesak nafas ↓ Pola nafas tidak efektif	Pola nafas tidak efektif
Data mayor: - Dispnea - PCO₂ meningkat/menurun - PO₂ menurun - Takikardia - pH arteri meningkat/menurun - bunyi nafas tambahan Data minor: - pusing - penglihatan kabur - sianosis - diaphoresis - gelisah - nafas cuping hidung - pola nafas abnormal (cepat/lambat, regular/iregular, dalama/dangkal)	Akumulasi cairan yang berlebihan di rongga pleura ↓ Penurunan ekspansi paru ↓ Sesak nafas ↓ Penurunan suplai oksigen ↓ Gangguan pertukaran gas	Gangguan pertukaran gas

- warna kulit abnormal (mis. Pucat, kebiruan) - kesadaran menurun		
Data Mayor: - Mengeluh lelah - Frekuensi jantung meningkat >20% dari kondisi istirahat Data Minor: - Dispnea saat/setelah aktivitas - Merasa tidak nyaman setelah beraktivitas - Merasa lemah - Tekanan darah berubah >20% dari kondisi istirahat - Sianosis	Akumulasi cairan yang berlebihan di rongga pleura ↓ Penurunan ekspansi paru ↓ Sesak nafas ↓ Penurunan suplai oksigen ↓ Kelemahan ↓ Intoleransi aktivitas	Intoleransi aktivitas
Data Mayor: - Suhu tubuh diatas nilai normal Data Minor: - Kulit merah - Kejang - Takikardia - Takipnea - Kulit terasa hangat	Proses peradangan pada rongga pleura ↓ Pengeluaran endogen dan pirogen ↓ Febris ↓ Demam suhu >37,8 ↓ Hipertermia	Hipertermia
Data Mayor: - Berat badan menurun minimal 10% dibawah rentan ideal Data Minor: - Cepat kenyang setelah makan - Kram/nyeri abdomen - Nafsu makan menurun - Bising usus hiperaktif - Membrane mukosa pucat - Sariawan - Serum albumin turun - Diare	Akumulasi cairan yang tertahan pada rongga pleura ↓ Ekspansi paru menurun ↓ Mendorong diafragma ↓ Anoreksia ↓ Nafsu makan menurun ↓ Defisit nutrisi	Defisit nutrisi
Data Mayor: - Mengeluh nyeri - Tampak meringis - Bersikap protektif - Gelisah - Frekuensi nadi meningkat - Sulit tidur Data Minor: - Tekanan darah meningkat	Penumpukan cairan rongga pleura ↓ Drainase ↓ Resiko tinggi terhadap Tindakan drainase dada ↓ Nyeri akut	Nyeri akut

- Pola napas berubah - Nafsu makan berubah - Proses berfikir terganggu - Menarik diri - Berfokus pada diri sendiri - Diaforesis		
Data Mayor: - Menanyakan masalah yang dihadapi - Menunjukkan perilaku tidak sesuai anjuran - Menunjukkan persepsi yang keliru terhadap masalah Data Minor: - Menjalani pemeriksaan yang tidak tepat - Menunjukkan perilaku berlebihan	Penumpukan cairan rongga pleura ↓ Kurang terpapar informasi ↓ Defisit pengetahuan	Defisit pengetahuan
Faktor Risiko: - Penyakit kronis - Efek prosedur invasive - Malnutrisi - Peningkatan paparan organisme patogen lingkungan - Ketidakadekuatan pertahanan tubuh primer - Ketidakadekuatan pertahanan tubuh sekunder	Penumpukan cairan rongga pleura ↓ Drainase ↓ Resiko tinggi terhadap Tindakan drainase dada ↓ Resiko infeksi	Risiko infeksi

2.5.3 Diagnosis Keperawatan

Diagnosis keperawatan merupakan langkah kedua dari proses keperawatan yang menggambarkan penilaian kritis tentang respon individu, keluarga kelompok maupun masyarakat terhadap masalah kesehatan baik aktual maupun potensial. Dimana perawat mempunyai lisensi dan kompetensi untuk mengatasinya. Dengan demikian asuhan keperawatan dapat dilakukan sesuai dengan kebutuhan (Nursallam, 2016). Adapun diagnosis yang mungkin muncul pada klien efusi pleura sebagai berikut (SDKI, 2016):

1. Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan d.d (D.0001)

Data mayor:

- Batuk tidak efektif
- Tidak mampu batuk
- Sputum berlebih
- Mengi, wheezing, dan/atau ronkhi kering

Data minor:

- Dispnea
- Otrophea
- Gelisah
- Sianosis
- Bunyi nafas menurun
- Frekuensi nafas berubah
- Pola nafas berubah

2. Pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas d.d (D.0005)

Data mayor:

- Dispnea
- Penggunaan otot bantu pernafasan
- fase ekspirasi memanjang
- pola nafas abnormal (mis. takipnea, bradipnea, hiperventilasi, kussmaul, cheyne-stokes)

Data minor:

- Otopnea
- Pernafasan pursed lip
- Pernafasan cuping hidung
- Ventilasi semenit menurun
- Kapasitas vital menurun
- Tekanan ekspirasi menurun
- Tekanan inspirasi menurun
- Ekskursi dada berubah

3. Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan perubahan membran alveolus-kapiler d.d (D.0003)

Data mayor:

- Dispnea
- PCO₂ meningkat/menurun
- PO₂ menurun
- Takikardia
- pH arteri meningkat/menurun
- bunyi nafas tambahan

data minor:

- pusing
- penglihatan kabur
- sianosis
- diaphoresis
- gelisah

- nafas cuping hidung
- pola nafas abnormal (cepat/lambat, regular/ireguler, dalama/dangkal)
- warna kulit abnormal (mis. Pucat, kebiruan)
- kesadaran menurun

4. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan kelemahan dibuktikan dengan (D. 0056)

Data Mayor:

- Mengeluh lelah
- Frekuensi jantung meningkat >20% dari kondisi istirahat

Data Minor:

- Dispnea saat/setelah aktivitas
- Merasa tidak nyaman setelah beraktivitas
- Merasa lemah
- Tekanan darah berubah >20% dari kondisi istirahat
- Sianosis

5. Hipertermia berhubungan dengan proses penyakit (mis. Infeksi, kanker)
dibuktikan dengan (D.0130)

Data Mayor:

- Suhu tubuh diatas nilai normal

Data Minor:

- Kulit merah
- Kejang
- Takikardia
- Takipnea

- Kulit terasa hangat

6. Defisit nutrisi berhubungan dengan factor psikologis (mis. Stress, keengangan untuk makan dibuktikan dengan (D.0019)

Data Mayor:

- Berat badan menurun minimal 10% dibawah rentan ideal

Data Minor:

- Cepat kenyang setelah makan
- Kram/nyeri abdomen
- Nafsu makan menurun
- Bising usus hiperaktif
- Membrane mukosa pucat
- Sariawan
- Serum albumin turun

7. Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisik dibuktikan dengan (D.0077)

Data Mayor:

- Mengeluh nyeri
- Tampak meringis
- Bersikap protektif
- Gelisah
- Frekuensi nadi meningkat
- Sulit tidur

Data Minor

- Tekanan darah meningkat

- Pola napas berubah
- Nafsu makan berubah
- Proses berfikir terganggu
- Menarik diri
- Berfokus pada diri sendiri
- Diaforesis

8. Defisit pengetahuan berhubungan dengan kurang terpapar informasi dibuktikan dengan (D.0111)

Data Mayor:

- Menanyakan masalah yang dihadapi
- Menunjukkan perilaku tidak sesuai anjuran
- Menunjukkan persepsi yang keliru terhadap masalah

Data Minor

- Menjalani pemeriksaan yang tidak tepat
- Menunjukkan perilaku berlebihan

9. Risiko infeksi dibuktikan dengan efek prosedur invasif, malnutrisi, peningkatan paparan organisme patogen lingkungan (D.0142)

2.5.4 Intervensi Keperawatan

Intervensi keperawatan adalah segala *treatment* yang dikerjakan oleh perawat yang didasarkan pada pengetahuan dan penilaian klinis untuk mencapai luaran (*outcome*) yang diharapkan (SLKI, 2019). Sedangkan tindakan keperawatan adalah perilaku (aktivitas) spesifik yang dikerjakan oleh perawat untuk mengimplementasikan intervensi keperawatan. Tindakan-tindakan pada intervensi keperawatan terdiri atas observasi, terapeutik, edukasi, dan kolaborasi. Penentuan intervensi keperawatan, perawat perlu mempertimbangkan faktor berikut yakni karakteristik diagnosis keperawatan, luaran (*outcome*) keperawatan yang diharapkan, kemampulaksanaan intervensi keperawatan, kemampuan perawat, penerimaan klien dan hasil penelitian (SIKI, 2018).

Tabel 2. 4 Intervensi keperawatan

No	SDKI	SLKI	SIKI
1.	Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan (D.0001)	Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3 x 24 jam, maka bersihan jalan nafas meningkat, dengan kriteria hasil: 1. Batuk efektif meningkat 2. Produksi sputum menurun 3. Dispnea menurun 4. Frekuensi nafas membaik 5. Pola nafas membaik	Manajemen Jalan Napas (I.01011) Observasi 1. Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas) 2. Monitor bunyi napas tambahan (misalnya: gurgling, mengi, wheezing, ronchi kering) 3. Monitor sputum (jumlah, warna, aroma) Terapeutik 4. Pertahankan kepatenan jalan napas dengan head-tilt dan chin-lift (jaw thrust jika curiga trauma fraktur servikal) 5. Posisikan semi-fowler atau fowler 6. Berikan minum hangat 7. Lakukan fisioterapi dada, jika perlu

			8. Lakukan penghisapan lendir kurang dari 15 detik 9. Berikan oksigen, jika perlu Edukasi 10. Anjurkan asupan cairan 2000 ml/hari, jika tidak ada kontraindikasi 11. Ajarkan Teknik batuk efektif Kolaborasi 12. Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik, jika perlu.
2.	Pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas (D.0005)	Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3 x 24 jam, maka pola napas membaik, dengan kriteria hasil: 1. Dispnea menurun 2. Penggunaan otot bantu napas menurun 3. Pemanjangan fase ekspirasi menurun 4. Frekuensi napas membaik 5. Kedalaman napas membaik	Pemantauan Respirasi (I.01014) Observasi 1. Monitor frekuensi, irama, kedalaman dan upaya napas 2. Monitor pola napas (seperti bradypnea, takipnea, hiperventilasi, kussmaul, Cheyne-stokes, biot, ataksik) 3. Monitor kemampuan batuk efektif 4. Monitor adanya produksi sputum 5. Monitor adanya sumbatan jalan napas 6. Palpasi kesimetrisan ekspansi paru 7. Auskultasi bunyi napas 8. Monitor saturasi oksigen 9. Monitor nilai analisa gas darah 10. Monitor hasil x-ray thoraks Terapeutik 11. Atur interval pemantauan respirasi sesuai kondisi pasien 12. Dokumentasikan hasil pemantauan Edukasi 13. Jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan 14. Informasikan hasil pemantauan, jika perlu.

3.	Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan perubahan membran alveolus-kapiler (D.0003)	Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3 x 24 jam, maka pertukaran gas meningkat, dengan kriteria hasil: 1. Sesak napas menurun 2. Wheezing menurun 3. Takikardia menurun 4. PCO₂ membaik 5. PO₂ membaik 6. pH arteri membaik.	Terapi Oksigen (I.01026) Observasi 1. Monitor kecepatan aliran oksigen 2. Monitor posisi alat terapi oksigen 3. Monitor aliran oksigen secara periodik dan pastikan fraksi yang diberikan cukup 4. Monitor efektifitas terapi oksigen (mis. Oksimetri, Analisa gas darah), jika perlu 5. Monitor kemampuan melepaskan oksigen saat makan 6. Monitor tanda-tanda hipoventilasi 7. Monitor monitor tanda dan gejala toksikasi oksigen dan atelektasis 8. Monitor integritas mukosa hidung akibat pemasangan oksigen Terapeutik 9. Bersihkan sekret pada mulut, hidung, dan trakea, jika perlu 10. Pertahankan kepatenan jalan napas 11. Siapkan dan atur peralatan pemberian oksigen 12. Berikan oksigen tambahan, jika perlu 13. Tetap berikan oksigen saat pasien di transportasi 14. Gunakan perangkat oksigen yang sesuai dengan tingkat mobilitas pasien Edukasi 15. Ajarkan pasien dan keluarga cara menggunakan oksigen di rumah Kolaborasi 16. Kolaborasi penentuan dosis oksigen 17. Kolaborasi penggunaan oksigen saat aktivitas dan/atau tidur
----	--	---	--

4.	Intoleransi aktivitas berhubungan dengan kelemahan (D. 0056)	Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3 x 24 jam, maka toleransi aktivitas meningkat, dengan kriteria hasil: 1. Keluhan Lelah menurun 2. Frekuensi nadi membaik	Manajemen Energi (I.05178) Observasi 1. Identifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan 2. Monitor kelelahan fisik dan emosional 3. Monitor pola dan jam tidur 4. Monitor lokasi dan ketidaknyamanan selama melakukan aktivitas Terapeutik 5. Sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus (mis: cahaya, suara, kunjungan) 6. Lakukan latihan rentang gerak pasif dan/atau aktif 7. Berikan aktivitas distraksi yang menenangkan 8. Fasilitasi duduk di sisi tempat tidur, jika tidak dapat berpindah atau berjalan Edukasi 9. Anjurkan tirah baring 10. Anjurkan melakukan aktivitas secara bertahap 11. Anjurkan menghubungi perawat jika tanda dan gejala kelelahan tidak berkurang 12. Ajarkan strategi koping untuk mengurangi kelelahan Kolaborasi 13. Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan
5.	Hipertermia berhubungan dengan proses penyakit (mis.	Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 1 x 24 jam, maka termoregulasi membaik, dengan kriteria hasil:	Manajemen Hipertermia (I.15506) Observasi 1. Identifikasi penyebab hipertermia (mis: dehidrasi, terpapar lingkungan panas, penggunaan inkubator)

	Infeksi, kanker) (D.0130)	1. Suhu tubuh membaik 2. Monitor suhu tubuh 3. Monitor kadar elektrolit 4. Monitor haluaran urin 5. Monitor komplikasi akibat hipertermia Terapeutik 6. Sediakan lingkungan yang dingin 7. Longgarkan atau lepaskan pakaian 8. Basahi dan kipasi permukaan tubuh 9. Berikan cairan oral 10. Ganti linen setiap hari atau lebih sering jika mengalami hyperhidrosis (keringat berlebih) 11. Lakukan pendinginan eksternal (mis: selimut hipotermia atau kompres dingin pada dahi, leher, dada, abdomen, aksila) 12. Hindari pemberian antipiretik atau aspirin 13. Berikan oksigen, jika perlu Edukasi 14. Anjurkan tirah baring Kolaborasi 15. Kolaborasi pemberian cairan dan 16. elektrolit intravena, jika perlu
6.	Defisit nutrisi	Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 1 x 24 jam, maka status nutrisi membaik, dengan kriteria hasil: - porsi makan yang dihabiskan meningkat - berat badan membaik - IMT membaik Promosi berat badan (I.03136) Observasi 1. Identifikasi kemungkinan penyebab BB kurang 2. Monitor adanya mual dan muntah 3. Monitor jumlah kalori yang di konsumsi sehari-hari 4. Monitor berat badan 5. Monitor albumin, limfosit, dan elektrolit serum Terapeutik

		- Nafsu makan membaik	6. Berikan perawatan mulut sebelum pemberian makan, jika perlu 7. Sediakan makanan yang tepat sesuai kondisi pasien (mis: makanan dengan tekstur halus, makanan yang diblender, makanan cair yang diberikan melalui NGT atau gastrostomy, total parenteral nutrition sesuai indikasi) 8. Hidangkan makanan secara menarik 9. Berikan suplemen, jika perlu 10. Berikan pujian pada pasien/keluarga untuk peningkatan yang dicapai Edukasi 11. Jelaskan jenis makanan yang bergizi tinggi, namun tetap terjangkau 12. Jelaskan peningkatan asupan kalori yang dibutuhkan
7.	Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisik (D.0077)	Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 1 x 24 jam, maka tingkat nyeri menurun dengan kriteria hasil : 1. Keluhan nyeri menurun 2. Meringis menurun 3. Kesulitan tidur menurun 4. Ketegangan otot menurun 5. Frekuensi nadi membaik 60-100x/menit	Manajemen Nyeri Observasi 1. Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri 2. Identifikasi skala nyeri 3. Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri Terapeutik 4. Berikan teknik non farmakologis untuk mengurangi rasa nyeri 5. Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri 6. Fasilitasi istirahat dan tidur Edukasi 7. Jelaskan penyebab, periode dan pemicu nyeri 8. Jelaskan strategi meredakan nyeri 9. Ajarkan teknik non farmakologis untuk mengurangi nyeri

			Kolaborasi 10. Kolaborasi pemberian analgetik.
8.	Defisit pengetahuan berhubungan dengan kurang terpapar informasi (D.0111)	Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 1 x 24 jam, maka tingkat pengetahuan meningkat dengan kriteria hasil : 1. Perilaku sesuai anjuran meningkat 2. Kemampuan menjelaskan pengetahuan tentang suatu topik meningkat 3. Kemampuan menggambarkan pengalaman sebelumnya yang sesuai dengan topik meningkat 4. Perilaku sesuai dengan pengetahuan meningkat 5. Pertanyaan tentang masalah yang dihadapi menurun	Edukasi Kesehatan (I.12383) Observasi 1. Identifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi 2. Identifikasi faktor-faktor yang dapat meningkatkan dan menurunkan motivasi perilaku hidup Terapeutik 3. Sediakan materi dan media pendidikan kesehatan 4. Berikan kesempatan untuk bertanya Edukasi 4. Jelaskan faktor risiko yang dapat mempengaruhi kesehatan 5. Ajarkan strategi untuk meningkatkan perilaku hidup bersih dan sehat 6. Ajarkan strategi yang dapat digunakan untuk meningkatkan perilaku hidup bersih dan seha
9.	Risiko infeksi dibuktikan dengan efek prosedur infasif (D.0142)	Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 1 x 24 jam, maka Tingkat infeksi menurun dengan kriteria hasil: 1. Demam menurun 2. Kemerahan menurun 3. Nyeri menurun 4. Bengkaka menurun 5. Kultur area luka membaik	Pencegahan infeksi (I. 14539) Observasi 1. Monitor tanda dan gejala infeksi lokal dan sistemik Terapeutik 1. Batasi jumlah pengunjung 2. Berikan perawatan kulit pada area edema 3. Cuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien dan lingkungan pasien 4. Pertahankan Teknik aseptik pada pasien beresiko tinggi Edukasi

			1. Jelaskan tanda dan gejala infeksi 2. Ajarkan cara memeriksa kondisi luka
--	--	--	---

2.5.5 Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan oleh perawat untuk membantu klien dari masalah status kesehatan yang lebih baik dan menggambarkan kriteria hasil yang diharapkan. Tahapan implementasi dimulai ketika perawat menempatkan intervensi kedalam tindakan dan mengumpulkan umpan balik dan efeknya. Umpan balik kembali muncul dalam bentuk observasi dan komunikasi, serta memberikan data untuk mengevaluasi hasil intervensi keperawatan (Nursallam, 2016).

2.5.6 Evaluasi

valuasi Keperawatan merupakan langkah terakhir dari proses keperawatan dengan cara melakukan identifikasi sejauh mana tujuan dari rencana keperawatan tercapai atau tidak. Dalam melakukan evaluasi perawat seharusnya memiliki pengetahuan dan kemampuan dalam memahami respon terhadap intervensi keperawatan, kemampuan menggambarkan kesimpulan tentang tujuan yang ingin diacapai serta kemampuan dalam menghubungkan tindakan keperawatan pada kriteria hasil (Nursallam, 2016).

2.5.7 Catatan Perkembangan

Catatan perkembangan keperawatan (nursing progress notes) adalah dokumentasi yang dibuat oleh perawat untuk mencatat setiap aspek dari perawatan pasien selama masa tinggal mereka di fasilitas kesehatan (Nursallam, 2016).

BAB III

TINJAUAN KASUS DAN PEMBAHASAN

3.1 Tinjaun kasus

3.1.1 Pengkajian Keperawatan

Pengkajian dilakukan pada tanggal 05 April 2026 pukul 09.00 di ruang Zamrud RSUD dr Slamet Garut Provinsi Jawa Barat. Pengkajian dilakukan dengan teknik anamnesa, observasi, pemeriksaan fisik dan catatan medik pasien.

1. Identitas

a) Identitas pasien

Nama	: Tn. E
Tempat / Tanggal lahir	: Garut, 06 Maret 1984
Umur	: 42 Tahun
Jenis kelamin	: Laki-laki
Status Perkawinan	: Duda
Agama	: Islam
Suku	: Sunda
Pendidikan	: SD Sederajat
Pekerjaan	: Petani
Lama Bekerja	: -
Alamat	: Warung peteuy
Tanggal masuk	: Kamis, 02 April 2026
NO CM	: 01486xxx

No. Kamar : Zamrud No. 05
 Diagnosa medis : Efusi Pleura
 Tanggal pengkajian : 05 April 2026

b) Identitas Penanggung jawab

Nama : Ny. S
 Pendidikan : SD Sederajat
 Pekerjaan : Ibu Rumah Tangga
 Agama : Islam
 Alamat : Warung peteuy
 Hubungan dengan pasien : Adik

2. Keluhan Utama

Pasien mengeluh sesak

3. Riwayat kesehatan

a. Keluhan saat pengkajian

Pada saat pengkajian pada tanggal 05 April 2026 pasien mengeluh sesak, pasien mengatakan batuk berdahak sehingga sesak dirasakan saat kesulitan mengeluarkan dahak, pasien mengatakan sesak bertambah saat batuk dan berkurang saat tidak batuk, sesak dirasakan seperti dada terasa berat dan terhambat untuk bernafas, pasien mengatakan sesak dirasakan di area dada dengan derajat sesak yang dirasakan berada di skala 4 (1-10) sesak muncul terutama saat batuk dan setelah beraktivitas seperti BAK/BAB atau bermobilisasi. Pasien juga mengatakan badanya terasa lemas, dan hanya bisa berbaring di tempat tidur, dan

merasa tidak kuat untuk berjalan karena merasa lemas, pasien merasa mual hingga ingin muntah dan nafsu makan berkurang, kepala terasa pusing.

b. Riwayat kesehatan yang lalu

1) Penyakit yang pernah dialami dan pengobatan

Pasien dan keluarga mengatakan tidak memiliki riwayat pernah di rawat di rumah sakit sebelumnya, pasien tidak memiliki riwayat konsumsi obat, tidak memiliki riwayat operasi. Pasien mengatakan bahwa sebelumnya mengalami batuk berdahak sudah 1 bulan lebih dan untuk mengobatinya pasien hanya mengonsumsi obat warung belum ke pelayanan kesehatan.

2) Riwayat alergi

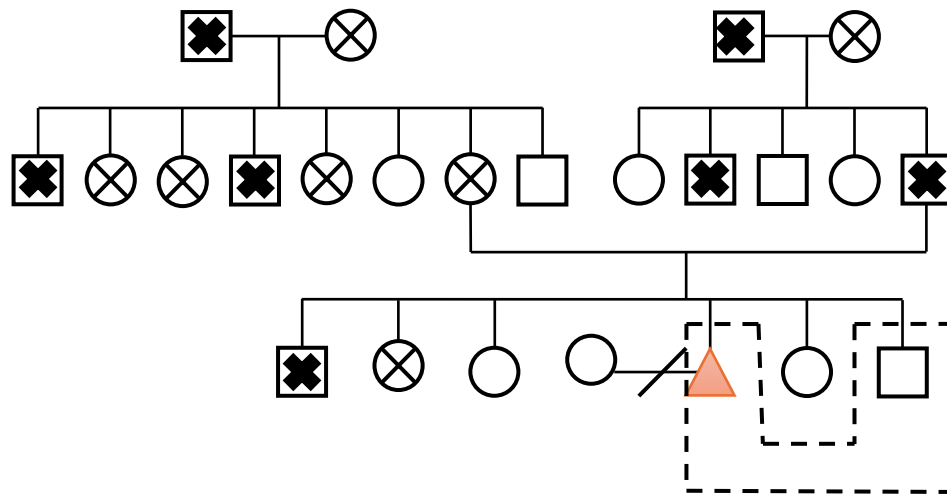
Pasien mengatakan pasien tidak ada alergi terhadap obat maupun makanan tertentu.

3) Kebiasaan merokok/kopi/alcohol/dan lain-lain

Pasien mengatakan kebiasaan seperti merokok sudah berhenti sejak 2 tahun yang lalu, namun masih sering minum kopi sehari 2kali. Pasien mengatakan di dalam rumah pasien terdapat adik yang perokok aktif.

4) Riwayat kesehatan keluarga

keluarga mengatakan bahwa tidak ada anggota keluarga lainnya yang memiliki riwayat penyakit yang serupa, dan juga tidak memiliki riwayat penyakit genetic seperti hipertensi, DM, asma. Serta tidak ada anggota keluarga yang menderita penyakit menular seperti TB, hepatitis, HIV.



Bagan 3. 1 Genogram

Keterangan:

-  : Laki-laki
-  : Perempuan
-  : Laki-laki meninggal
-  : Perempuan meninggal
- : Tinggal serumah
-  : Garis perkawinan
-  : Garis keturunan
-  : Pasien
-  : Cerai

Pasien mengatakan orang tuanya sudah meninggal, pasien anak ke empat dari enam bersaudara, pasien berjenis kelamin laki-laki, pasien sudah bercerai dengan istrinya dan tidak memiliki keturunan. Pasien tinggal serumah Bersama adik laki-laknya.

4. Pola kesehatan fungsional (Gordon)

a. Pemeliharaan kesehatan

Klien mengatakan sehat itu penting, selalu menjaga kondisi tubuh tetap stabil, saat kondisi tubuh menurun maka harus diperiksa karena komunikasi tentang kesehatan harus terus dilakukan.

b. Nutrisi metabolik

Tabel 3. 1 Nutrisi metabolik

Pola	Sebelum masuk RS	Setelah Masuk RS
Pola makan - Jenis - Porsi - Frekuensi - Makanan disukai - Kesulitan menelan - Nafsu makan	Nasi, sayur, tahu, tempe, daging 1 porsi 3x/hari Semua makanan Tidak ada Baik	Bubur, sayur, daging 4-8 sendok makan 3x/hari Semua makanan Tidak ada Berkurang karena mual
Pola minum - Jenis - Frekuensi - Jumlah - Minuman disukai - Pantangan	Air putih 5-6x/hari 1000-1500 ml Air putih Tidak ada	Air putih 4-5x/hari 800-1000 ml Air putih hangat Tidak ada

1) Menghitung *body mass index* (BMI)

$$\text{IMT} : 42\text{kg}/(1,52 \times 1,52\text{m}) = 17,7$$

Jadi hasil IMT pasien termasuk kategori kekurangan BB tingkat ringan

2) Menghitung kebutuhan kalori

Tabel 3. 2 Kebutuhan kalori

Keb. EMB (AMB)	1 Kal X BB Klien X 24 Jam	= A Kalori
AMB + Aktifitas Fisik	AMB (Tabel) X A Kalori	= B Kalori
Jadi Kebutuhan Kalori Perhari adalah		B Kalori
Keb.EMB (AMB) : 1 Kal 42 x 24 jam = 1008 Kal		
AMB+ Aktifitas fisik : AMB Tabel x A kalori:		

1.30 x 1008 = 1.310 Kal		
TABEL Aktifitas Metabolisme Basal (AMB)		
AKTIFITAS	LAKI – LAKI	PEREMPUAN
Sangat Ringan	1,30	1,30
Ringan	1,65	1,55
Sedang	1,76	1,70
Berat	2,10	2,00

3) Kebutuhan Cairan

10kg pertama : 1 Liter

10kg kedua : 0,5 Liter

20ml x 22kg : 440ml

$$\Sigma 1 \text{ lt} + 0,5 \text{ lt} + 440 \text{ mL} = 1 \text{ Liter } 940 \text{ mL}$$

4) Kebutuhan Oksigen

Dik: BB 42kg; RR=28x/menit; VT=6-8L; Fio2 nasal kanul 24%-40%

$$VT = 42 \times 6 = 252 \text{ atau } VT = 42 \times 8 = 336$$

Jadi, VT pasien 252 sampai 336

$$MV = VT \times RR \times FIO_2$$

$$MV = 252 \times 28 \times 24\% = 1.693 \text{ atau } MV = 336 \times 28 \times 24\% = 2.257$$

$$MV = 252 \times 28 \times 40\% = 2.822 \text{ atau } MV = 336 \times 28 \times 40\% = 3.763$$

Jadi kebutuhan oksigen pasien antara 3-4L dengan menggunakan nasal kanul.

c. Pola eliminasi

Tabel 3. 3 Pola eliminasi

Pola	Sebelum masuk RS	Setelah Masuk RS
BAB Frekuensi warna masalah cara mengatasi masalah	1x 2 hari Kuning kecoklatan Tidak ada Tidak ada	Belum BAB - Susah BAB Makan pepaya
BAK Frekuensi jumlah warna masalah cara mengatasi masalah	6x/hari ± 150-200ml Kuning khas urin Tidak ada Tidak ada	5x/hari ± 150-200ml Kuning khas urin Tidak ada Tidak ada

d. **Pola aktivitas sehari-hari**

Tabel 3. 4 Pola aktivitas sehari-hari

No	Jenis	Sehat					Sakit				
		0	1	2	3	4	0	1	2	3	4
1.	Mandi	✓							✓		
2.	Berpakaian	✓							✓		
3.	Eliminasi	✓							✓		
4.	Mobilisasi ditempat tidur	✓							✓		
5.	Berpindah	✓							✓		
6.	Berjalan	✓							✓		
7.	Berbelanja	✓									✓
8.	Memasak	✓									✓
9.	Naik tangga	✓									✓
10.	Pemeliharaan rumah / ruangan	✓									✓

Keterangan:

0: Mandiri

1: Alat bantu

2: Dibantu orang lain

3: Dibantu orang lain-alat

4: Tergantung/ tidak mampu

e. **Pola istirahat dan tidur**

Tabel 3. 5 Pola Istirahat dan Tidur

Jenis	Sebelum masuk RS	Setelah Masuk RS
Tidur siang - Lama tidur - Keluhan - Mempermudah tidur - Mempermudah bangun	± 1 jam Tidak ada Tidak ada Tidak ada	± 1 jam Susah tidur Tidak ada Batuk dan sesak
Tidur malam - Lama tidur - Keluhan - Mempermudah tidur - Mempermudah bangun	± 6-7 jam Tidak ada Tidak ada Tidak ada	± 5-6 jam Tidak ada Tidak ada Saat batuk dan sesak

f. Pola persepsi kognitif

Pasien mampu mengingat peristiwa masa lalu dan aktivitas terkini, mengenali waktu, tempat, serta orang di sekitarnya. Menggunakan bahasa Indonesia dan Sunda, dapat membaca dengan baik, Dimana pasien mampu membaca papan nama dalam jarak ± 30 cm.

g. Pola konsep diri

Gambaran diri	: Pasien mengatakan senang dengan anggota tubuhnya, meskipun terlihat kurus
Ideal diri	: Pasien mengatakan ingin segera sehat dan melakukan aktivitas fisik seperti biasanya
Harga diri	: Pasien Ikhlas menerima dirinya, kondisinya dan keberadaannya saat ini, pasien mengatakan tidak merasa minder akan keadaannya sekarang.
Identitas diri	: Pasien menyadari dirinya seorang laki-laki berusia 42 tahun
Peran diri	: Pasien seorang laki-laki kepala keluarga

h. Pola peran dan hubungan

Keluarga mengatakan pasien mampu berinteraksi dan mengenal lingkungan dengan baik, Pasien memiliki hubungan yang baik dengan keluarga dengan sikap pasien yang ramah.

i. Pola reproduksi dan seksual

Pasien merasa di usia sekarang tidak perlu menikah lagi namun lebih fokus dengan kesehatannya dan merasa cukup dengan pernikahan yang sudah 1 kali

pernah dialami, pasien mengatakan sudah lama bercerai dengan istrinya dan tidak memiliki keturunan.

j. **Pola pertahanan diri (koping)**

Pasien mengatakan saat ada hal yang dikhawatirkan selalu memendamnya sendiri dan hanya bisa beristigfar, pengambil keputusan kadang dibantu oleh adiknya. n pasien mengatakan merasa tidak nyaman karena saat ini hanya bisa berbaring lemah di tempat tidur.

k. **Pola keyakinan dan nilai**

Pasien beragama islam, pasien mengatakan sebelum masuk rumah sakit selalu melaksanakan sholat 5 waktu di rumah, mengaji, dan selalu berdoa atas kehidupan yang sedang dijalani. Namun setelah masuk rumah sakit pasien hanya mampu bertayamum Ketika hendak shalat dan pasien selalu berdoa untuk kesembuhannya.

l. **Pemeriksaan status mental**

Suasana hati yang menonjol saat dilakukan pengkajian tampak sedih, emosinya sesuai dengan wajahnya, kebutuhan untuk beribadah terpenuhi tidak ada masalah yang dikeluhkan.

5. **Pemeriksaan fisik**

a. **Keadaan umum** : keadaan umum pasien baik

b. **Tingkat kesadaran** : composmentis GCS : E4M6V5 =15

c. **Tanda-tanda vital**

Tekanan darah : 113/87 mmHg

Nadi : 97 x/menit

Respirasi : 28 x/menit
 Suhu : 36.5°C
 SPO2 : 97% dengan oksigen 5lpm

d. Antropometri

Tinggi badan : 152cm
 BB sebelum sakit : 52kg
 BB setelah sakit : 42kg

e. Pemeriksaan fisik persistem

1) Sistem pernafasan

Inspeksi : saat dilakukan pengkajian dada tampak simetris, frekuensi nafas 28x/menit, SP02 97% dengan nasal kanul, tidak terdapat cuping hidung, pasien terpasang nasal canul 4Lpm, pengembangan dada tampak simetris, pada dada kiri terdapat luka insisi post WSD, pasien tampak batuk berdahak.

Palpasi : terdapat nyeri tekan pada dada kiri, fremitus taktil (77) pada paru kiri menurun/ redup dibandingkan paru kanan

Perkusi : pada saat diperkusi paru kanan normal (sonor), pada paru kiri redup (dullnes)

Auskultasi : suara nafas paru kanan vesikuler namun pada paru kiri suara nafas menurun, dan terdapat suara nafas tambahan ronkhi.

2) Sistem kardiovaskuler

Inspeksi : saat dilakukan pengkajian pergerakan apek kordis terlihat, tekanan darah 121/85 mmHg, tidak ada sianosis,

Palpasi : apek kordis teraba, CRT < 3 detik, nadi 99x/menit, tidak ada nyeri tekan, tidak ada krepitasi, akral teraba hangat

Perkusi : pada saat diperkusi bunyi redup

Auskultasi : suara normal s1=s2 'lup dup' tidak ada suara tambahan

3) **Sistem perkemihan**

Saat dilakukan pengkajian frekuensi perkemihan 5x/ hari, warna BAK kuning kas, tidak terdapat keluhan nyeri saat berkemih, dan tidak ada nyeri tekan.

4) **Sistem pencernaan**

Inspeksi : abdomen tampak datar, umbilicus tidak menonjol, tidak terdapat lesi, mukosa tampak kering, tampak hipersaliva, gigi tampak bersih, tidak terdapat gigi palsu, pasien mengeluh mual dan nafsu makan menurun, pasien mengeluh belum BAB sudah 3 hari.

Palpasi : tidak terdapat nyeri tekan, tidak terdapat kesulitan menelan, tidak terdapat benjolan dan masa

Perkusi : pada saat diperkusi suara abdomen tympani

Auskultasi : bising usus 12x/menit

5) **Sistem endokrin**

Inspeksi : pada saat pengkajian nafas klien tidak berbau, tidak terdapat pembesaran kelenjar tyroid, tidak terdapat keringat berlebih

Palpasi : tidak terdapat nyeri tekan, tidak ada pembesaran kelenjar tyroid dan JVP

6) **Sistem integumen**

Saat dilakukan pengkajian kulit sawo matang, rambut tampak bersih, berwarna hitam, kuku tampak bersih dan pendek, kulit tampak lembab, pasien tampak pucat, akral teraba dingin, tugor kulit <2 detik, terdapat luka insisi pada dada kiri post pemasangan WSD tanggal 2 April 2026.

7) **Sistem musculoskeletal**

Saat dilakukan pengkajian pasien tampak lemas, pasien mengatakan merasa tidak kuat untuk berjalan, kakinya sering kesemutan, ekstermitas atas dan bawah tampak simetris, tidak terdapat edema, tidak terdapat deformitas tulang, pada tangan kanan kanan pasien terpasang infus asering, kekuatan otot

5		5
5		5

8) **Sistem reproduksi**

Tidak didapatkan data yang menyimpang

9) **Sistem penginderaan**

Mata : Saat dilakukan pengkajian posisi mata simetris, pergerakan bola mata sesuai, konjungtiva tidak anemis, pupil isokor, palpebra tidak ada edema, kornea jernih, tidak ada nyeri tekan, fungsi penglihatan baik, pasien tidak menggunakan alat bantu penglihatan seperti kacamata.

Telinga : Pada pemeriksaan telinga pasien didapatkan daub/pina telinga ssimetris, tampak bersih, tidak tampak adanya serumen, tidak

terdapat cairan, fungsi pendengaran baik, tidak terdapat nyeri tekan, pasien tidak menggunakan alat bantu pendengaran dan mampu menjawab pertanyaan dengan sesuai.

Hidung : Hidung tamak bersih, terdapat pernafasan cuping hidung, tidak ada nyeri tekan, fungsi penciuman baik pasien dapat membedakan bau minyak kayu putih dan parfum, hidung terpasang nasal kanul 4 lpm.

Pengecapan : bibir berwarna merah muda kecoklatan, lidah merah muda, lidah tampak bersih, mukosa bibir kering, adanya hipersaliva, fungsi pengecapan baik, klien dapat membedakan rasa.

Perabaan : Fungsi perabaan pasien baik, pasien mampu merasakan sensasi sentuhan, tekanan, rasa panas dan dingin.

10) Sistem neurologi

- | | |
|-----------------------|---|
| NI (olfactorius) | : Pasien dapat membedakan aroma kayu putih dan minyak wangi |
| N.II (Opticus) | : Pasien dapat melihat dengan baik namun buram melihat jarak >4 meter |
| N.III (Oculomotorius) | : Refleks pupil terhadap Cahaya (+/+), pupil isokor, pasien mampu membuka mata dan berkedip |
| N.IV (Trochlearis) | : Pasien dapat menggerakkan mata ke bawah, ke samping, ke atas |
| N.V (Trigeminus) | : Pasien tidak mengalami kelemahan tidak ada kesulitan untuk mengunyah |

- N. VI (Abdusen) : Pasien dapat menggerakkan mata kekiri dan kekanan
- N.VII (Facialis) : Bagian wajah pasien simetris anantara kanan dan kiri, pasien dapat mengerutkan dahi, menutup mata, memperlihatkan gigi dan bersiul
- N. VIII (Auditory) : Pasien dapat mendengar dengan baik terbukti dapat menjawab pertanyaan yang diajukan dengan sesuai
- N.IX Glosopharingeus) : Pasien dappat membedakan rasa dan terdapat refleks muntah
- N.X (Vagus) : Pasien bersuara dengan jelas dan tidak mengalami gangguan menelan
- N. XI (Accesorius) : Pasien dapat mengangkat kedua bahunya, dan dapat menoleh kekiri dan kekanan
- N. XII (Hipoglosus) : Pasien mampu menggerakkan lidah dan mendorong lidah ke kiri dan kanan

6. Pemeriksaan penunjang

a. Pemeriksaan lab

Tanggal : 03-04-2026

Parameter	Hasil	Satuan	Nilai normal
Hemoglobin	15.0	g/dl	13-19
Hematokrit	47	%	35-47
Jumlah leukosit	6.780	/mm ³	3.800-10.000

Jumlah hemoglobin	368.000	/mm ³	150.000-440.000
Jumlah eritrosit	5.61	Juta/mm ³	45-65
MCV	83	fL	80-100
MCH	27	Pg/cell	26-34
MCHC	32	g/dl	32-36
Hitung jenis/Differential count			
Basofil	0	%	0-4
Basinofil	1	%	1-6
Batang	0	%	3-5
Neutrofil	56	%	50-70
Limfosit	36	%	30-45
monosit	8	%	2-10

b. Pemeriksaan radiologi

Tanggal ; 03-04-2026

Hasil:

- 5) Cor tidak membesar
- 6) Sinus dan diafragma kiri berselubung, kanan normal
- 7) Pulmo :
 - 8) Hilus normal
 - 9) Corakan bronkhovaskuler normal
 - 10) Tampak bercak lunak di kedua lapang atas dan Tengah disertai tampak terselubung opak homogen di hemithoraks sisi lateral kiri atas - bawah

Kesan:

TB paru aktif dengan efusi pleura kiri

c. Pemeriksaan gula darah sewaktu Tanggal : 03-04-2026

GDS 114mg/dl

d. Pemeriksaan kimia klinik

Tanggal 06-04-2026

Parameter	Hasil	Satuan	Nilai normal
Ureum	34	mg/dl	20-40
Kreatinin	0.72	mg/dl	0.57-1.3
SGOT	14	u/l	s/d 37
SGPT	8	u/l	s/d 40

e. Pemeriksaan Hematologi

Pemeriksaan laju endap darah

Tanggal : 06-04-2026

LED	7/12	-	0-20
-----	------	---	------

f. Pemeriksaan serologi

Tanggal : 06-04-2026

Pemeriksaan HIV negative

g. Pemeriksaan mikrobiologi molekuler Tanggal : 06-04-2026

TCM TB negatif

7. Terapi medis

Tabel 3. 6 Terapi medis

Obat Yang diberikan	Jenis Golongan Obat	Cara Pemberian	Dosis obat	Frekuensi Pemberian				Keterangan / Riwayat Obat
				Waktu (jam)				
Ketorolac	Analgesik non-opioid, NSAID (Antiinflamasi Nonsteroid)	Iv	2x1mg	08		20		Obat ini digunakan untuk nyeri akut sedang – berat. Ketorolac bekerja dengan cara menghambat enzim sehingga menurunkan sintesis prostaglandin yang berperan dalam nyeri, inflamasi, dan demam.

Ranitidine	Anatagonis reseptor h ₂	iv	2x1mg	08		20		Obat ini digunakan untuk tukak lambung, cara kerja obat ini menghambat reseptor H ₂ pada sel parietal lambung sehingga menurunkan sekresi asam lambung.
methylprednisolone	Anti inflamasi	iv	2x1/2 mg	08		20		Obat ini untuk meredakan peradangan pada berbagai kondisi. Obat ini juga digunakan dalam pengobatan reaksi alergi yang parah. Methylprednisolone bekerja dengan cara mengurangi zat pemicu peradangan dalam tubuh
Levofloxacin	Antibiotik kuinolon	Oral	1x750 mg	08				Obat ini merupakan Antibiotik spektrum luas untuk infeksi bakteri, levofloxacin bekerja dengan cara menghambat enzim yang diperlukan oleh bakteri termasuk infeksi saluran napas.
Ambroxcll	Mukolitik/ekspektoran	Oral	3x1tab	08	16		24	Cara kerja obat ini Memecah mukopolisakarida pada sekret bronkus sehingga dahak menjadi lebih encer, meningkatkan aktivitas silia, dan mempermudah pengeluaran sputum.
Rifampisin	Antibiotik Antituberkulosis	Oral	1x3 tab	07				Obat ini digunakan sebagai bagian dari terapi kombinasi tuberculosis. Cara kerja Menghambat enzim DNA-dependent RNA polymerase

								bakteri sehingga sintesis RNA dan protein bakteri terhenti
--	--	--	--	--	--	--	--	--

3.1.2 Analisa data

Tabel 3. 7 Analisa data

Data	Etiologi	Masalah
Data subjektif: - Pasien mengeluh sesak nafas sesak dirasakan seperti dada terasa berat dan terhambat untuk bernafas, pasien mengatakan sesak dirasakan di area dada, sesak muncul terutama saat batuk dan setelah beraktivitas. - Pasien mengeluh batuk berdahak Data objektif: - Klien tampak batuk - Klien tampak sesak - Pasien terpasang nasal kanul 5lpm - Respirasi pasien meningkat 28x/menit dan SPO2 97% dengan oksigen 4lpm - Skala sesak 4(0-10) - Taktik fremitus 77 dada sebelah kiri menurun - Terdapat suara nafas tambahan ronkhi dan penurunan suara nafas pada paru kiri - Saat perkusi suara paru kiri redup / dullnes - Hasil pemeriksaan radiologi terdapat bercak lunak di kedua lapang paru atas dan tengah	Penumpukan cairan berlebih pada rongga pleura ↓ Proses peradangan pada rongga pleura ↓ Hipersekresi mucus ↓ Sekter tertahan disaluran nafas ↓ Ronkhi + ↓ Bersihan jalan nafas tidak efektif	Bersihan jalan nafas tidak efektif
Data subjektif: - Pasien mengatakan merasa mual dan ingin muntah hingga nafsu makan menurun - Pasien mengeluh sering ingin membuang liur Data objektif: - Pasien tampak pucat - Mukosa bibir kering - Pasien hanya menghabiskan makan 4-8 sendok makan	Akumulasi cairan yang tertahan pada rongga pleura ↓ Ekspansi paru menurun ↓ Mendorong diafragma ↓ Penekanan pada lambung ↓ Mual ↓	Defisit nutrisi

- Bb sebelum sakit 52 kg - Bb saat sakit 42kg - IMT 17.7 termasuk kategori kurus	Nafsu makan menurun ↓ Penurunan berat badan ↓ Defisit nutrisi	
Data subjektif: - Pasien mengeluh lemas dan mudah Lelah jika sudah beraktivitas seperti BAK/bermobilisasi - Pasien mengatakan saat sakit aktivitasnya dibantu oleh keluarganya. Data objektif: - Pasien tampak lemas - Pasien tampak hanya berbaring di tempat tidur - Tampak pola aktivitas Tn. E di rumah sakit di bantu oleh keluarga	Akumulasi cairan yang berlebihan di rongga pleura ↓ Penurunan ekspansi paru ↓ Sesak nafas ↓ Penurunan suplai oksigen ↓ Kelemahan ↓ Intoleransi aktivitas	Intoleransi aktivitas

3.1.3 Diagnosis keperawatan

- a. Bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan
dibuktikan dengan

DS:

- pasien mengatakan sesak, sesak dirasakan saat kesulitan mengeluarkan dahak, pasien mengatakan sesak bertambah saat batuk dan berkurang saat tidak batuk, sesak dirasakan seperti dada terasa berat dan terhambat untuk bernafas, pasien mengatakan sesak dirasakan di area dada, sesak muncul terutama saat batuk dan setelah beraktivitas seperti BAK/BAB atau bermobilisasi
- pasien mengeluh batuk berdahak

DO:

- Pasien tampak batuk

- Pasien tampak sesak
- Pasien terpasang nasal kanul 4lpm
- Respirasi pasien meningkat 28x/menit dan SPO2 97% dengan oksigen 5lpm
- Skala sesak 4(0-10)
- Taktik fremitus 77 dada sebelah kiri menurun
- Tampak cuping hidung
- Terdapat suara nafas tambahan ronkhi dan penurunan suara nafas pada paru kiri
- Saat perkusi suara paru kiri redup / dullnes
- Hasil pemeriksaan radiologi terdapat bercak lunak di kedua lapang paru atas dan tengah

b. Defisit nutrisi

Defisit nutrisi berhubungan dengan faktor psikologis (keenggangan untuk makan) dibuktikan dengan

DS:

- Pasien mengatakan merasa mual dan ingin muntah hingga tidak nafsu untuk makan
- Pasien mengeluh sering ingin membuang liur

DO:

- Pasien tampak pucat
- Mukosa bibir kering
- Pasien hanya menghabiskan makan 4-8 sendok makan
- Berat badan pasien menurun 10% dari 52kg menjadi 42kg

- IMT 17.7 termasuk kategori kurus

c. Intoleransi aktivitas

Intoleransi aktivitas berhubungan dengan kelemahan dibuktikan dengan

DS:

- Pasien mengeluh lemas dan mudah Lelah jika sudah beraktivitas seperti BAK/bermobilisasi
- Pasien mengatakan saat sakit aktivitasnya dibantu oeh keluarganya.

DO:

- Pasien tampak lemas
- Pasien tampak hanya berbaring di tempat tidur
- Tampak pola aktivitas Tn. E di rumah sakit di bantu oleh keluarga

3.1.4 Intervensi

Tabel 3. 8 Intervensi keperawatan

No	SDKI	SLKI	SIKI
1.	Bersihkan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan	Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3 x 24 jam maka bersihan jalan nafas meningkat dengan kriteria hasil: 1. Batuk efektif meningkat 2. Produksi sputum menurun 3. Dispnea menurun 4. Frekuensi nafas membaik	Manajemen jalan nafas (I.01011) Observasi: 1. Monitor pola nafas (frekuensi, kedalaman, usaha nafas) 2. Monitor bunyi nafas tambahan (mis. Gurgling, wheezing, ronkhi kering) 3. Monitor sputum (jumlah, warna, aroma) Terapeutik 1. Pertahankan kepatenan jalan nafas dengan head-tilt dan chin-lift 2. Posisikan semi fowler atau fowler 3. Berikan minum hangat 4. Berikan oksigen, jika perlu Edukasi: 1. Anjurkan asupan cairan 2000ml/hari, jika tidak ada kontraindikasi 2. Ajarkan batuk efektif Kolaborasi 1. Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik, jika perlu
2.	Defisit nutrisi berhubungan dengan faktor psikologis (keenggangan untuk makan)	Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3 x 24 jam maka status nutrisi membaik dengan kriteria hasil: 1. Porsi makan yang dihabiskan meningkat 2. Berat badan membaik	Manajemen nutrisi (I.03119) Observasi: 1. Identifikasi status nutrisi 2. Identifikasi alergi dan toleransi makanan 3. Identifikasi makanan yang disukai 4. Monitor asupan makan makanan 5. Monitor berat badan

		3. IMT membaik 4. Nafsu makan membaik	6. Monitor hasil pemeriksaan laboratorium Terapeutik: 1. Lakukan oral hygiene sebelum makan, jika perlu 2. Sajikan makanan secara menarik dan suhu yang sesuai 3. Berikan makanan yang tinggi kalori dan tinggi protein 4. Berikan asupan suplemen makanan, jika perlu Edukasi: 1. Anjurkan posisi duduk, jika mampu 2. Ajarkan diet yang diprogramkan Kolaborasi: 1. Kolaborasi pemberian medikasi sebelum makan (mis. pereda nyeri, antiemetik), jika perlu 2. Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan jenis nutrisi yang dibutuhkan.
3.	Intoleransi aktivitas berhubungan dengan kelemahan	Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3 x 24 jam maka toleransi aktivitas meningkat dengan kriteria hasil: 1. Keluhan Lelah menurun 2. Dispnea saat aktivitas menurun 3. Dispnea setelah aktivitas menurun 4. Frekuensi nadi membaik 5. Saturasi oksigen membaik	Manajemen energi(1.05178) Observasi: 1. Identifikasi gangguan tubuh yang mengakibatkan kelelahan. 2. Monitor kelelahan fisik dan emosional. 3. Monitor pola dan jam tidur 4. Monitor lokasi dan ketidaknyamanan selama melakukan aktivitas. Terapeutik: 1. Sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus (mis. Cahaya, suara, kunjungan) 2. Fasilitasi duduk ditempat tidur, jika tidak dapat berpindah atau berjalan Edukasi 1. Anjurkan tirah baring 2. Anjurkan melakukan aktivitas secara bertahap

			3. Ajarkan strategi koping untuk mengurangi kelelahan Kolaborasi 1. Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan
--	--	--	---

3.1.5 Implementasi dan Evaluasi Keperawatan

Tabel 3. 9 Implementasi dan Evaluasi keperawatan

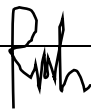
Hari ke-1

Hari/Tanggal	Jam	No.Dx	Implementasi	Evaluasi Formatif	TTD
Senin, 06 April 2026	08.10	1	1. Memonitor pola nafas	Hasil: RR 28x/menit, kedalaman nafas dangkal, pasien tampak sesak, skala sesak 4	
	08.13		2. Memonitor bunyi nafas tambahan	Hasil : terdengar suara bunyi nafas tambahan ronkhi pada paru kiri	
	08.16		3. Memonitor sputum (jumlah, warna, aroma)	Hasil : tampak sputum kental dengan warna sputum putih	
	08.20		4. Memposisikan semi fowler atau fowler	Hasil : pasien diberikan posisi semi fowler	
	07.00		5. Memberikan minum hangat	Hasil : pasien tampak meminum air hangat untuk membantu mengencerkan dahak	
	08.26		6. Memberikan oksigen, jika perlu	Hasil : pasien diberikan oksigen dengan nasal kanul 4 lpm	
	08.30		7. Melakukan intervensi <i>pursed lip breathing</i>	Hasil : pasien dapat mengikuti intervensi selama 1 sesi didapatkan hasil Spo2 sebelum 94%, Spo2 sesudah 96%	

	09.00		8. Mengajarkan batuk efektif	Hasil : pasien dapat mengikuti cara melakukan batuk efektif	
	08.00		9. Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik, jika perlu	Hasil : pasien di berikan terapi - Ambroxcall 1 tablet 300mg (oral) - Levofloxacin 750mg (oral) - Rifampisin 3 tablet (oral sebelum makan) - Methylprednisolone (Iv) 40mg	
Senin, 06 April 2026	10.00	II	1. Mengidentifikasi status nutrisi	Hasil : BB 42kg TB 152cm dengan IMT 17,7 pasien termasuk dalam kategori kurus	
	10.15		2. Mengidentifikasi alergi dan toleransi makanan	Hasil : pasien mengatakan tidak memiliki alergi makanan dan intoleran pada makanan yang terasa asam	
	10.17		3. Mengidentifikasi makanan yang disukai	Hasil : semua jenis makan suka namun harus dalam kondisi hangat dan tidak asam.	
	10.21		4. Memonitor asupan makan makanan	Hasil : pasien hanya makan 1/4 makan atau 5 sendok makan saja	
	10.00		5. Memonitor berat badan	Hasil : BB pasien 42kg	
	07.40		6. Melakukan oral hygiene sebelum makan,	Hasil : pasien melakukan oral hygiene namun merasa lebih mual	
	07.38		7. Memberikan makanan yang tinggi kalori dan tinggi protein	Hasil : pasien diberikan nasi putih, ayam kecap, dan sayur buncis + jagung dengan jumlah kalori pasien 1310/hari	
	07.38		8. Mengajarkan posisi duduk	Hasil : posisi pasien saat makan fowler	

	07.49 10.15		9. Mengajarkan diet yang diprogramkan 10. Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan jenis nutrient yang dibutuhkan.	Hasil : pasien tampak paham Hasil : jumlah kalori yang dibutuhkan pasien 1008-1310 kal / hari Pasien diberikan terapi ranitidine 1mg (iv)	
Senin, 06 April 2026	11.30 11.33 11.36 11.40 11.45 11.50	III	1. Mengidentifikasi gangguan tubuh yang mengakibatkan kelelahan. 2. Memonitor kelelahan fisik dan emosional. 3. Memonitor pola dan jam tidur 4. Memonitor lokasi dan ketidaknyamanan selama melakukan aktivitas. 5. Menyediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus 6. Menganjurkan tirah baring	Hasil: pasien mengatakan merasa sesak jika banyak bergerak / beraktivitas Hasil: pasien tampak lemah Hasil : tidur pasien cukup Hasil : pasien mengatakan adanya merasa sesak dan merasa tidak nyaman Hasil : tampak lingkungan yang nyaman dan tenang tidak banyak pengunjung Hasil : pasien tampak istirahat berbaring di bed tempat tidur	

Hari ke-2

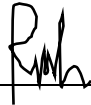
Hari/Tanggal	Jam	No.Dx	Implementasi	Evaluasi Formatif	TTD
Selasa, 07 April 2026	08.30 08.34 08.40 08.37 08.43	I	1. Memonitor pola nafas 2. Memonitor bunyi nafas tambahan 3. Memonitor sputum (jumlah, warna, aroma) 4. Memposisikan semi fowler atau fowler 5. Memberikan minum hangat	Hasil: frekuensi nafas 25x/m, nafas dangkal, pasien tampak sesak, skala sesak 3 Hasil: terdapat suara nafas tambahan ronkhi pada dada kiri Hasil : sputum kental berwarna putih Hasil: pasien diposisikan semi fowler Hasil: pasien tampak minum air hangat	

	07.00 08.50		6. Memberikan oksigen 7. Melakukan intervensi <i>pursed lip breathing</i>	Hasil: pasien diberi oksigen nasal kanul 4lpm Hasil: pasien dapat melakukan intervensi <i>pursed lip breathing</i> selama 1 sesi di dapatkan hasil bahwa saturasi oksigen pasien sebelum dilakukan intervensi 95% setelah dilakukan intervensi Spo2 98%	
	09.12 08.00		8. Mengajarkan batuk efektif 9. Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik, jika perlu	Hasil: pasien mampu melakukan batuk efektif Hasil: pasien diberi terapi - Ambroxcall 1 tablet 300mg (oral) - Levofloxacin 750mg (oral) - Rifampisin 3 tablet (oral sebelum makan) - Methylprednisolone (Iv) 40mg	
Selasa, 07 April 2026	12.10 12.17 12.10 12.15 12.12 12.13	II	1. Mengidentifikasi status nutrisi 2. Memonitor asupan makan makanan 3. Memonitor berat badan 4. Melakukan oral hygiene sebelum makan 5. Memberikan makanan yang tinggi kalori dan tinggi protein 6. Menganjurkan posisi duduk, jika mampu	Hasil: status nutrisi pasien dalam kategori kurus dengan IMT 17.7 Hasil: tampak pasien dapat menghabiskan makanan ½ porsi Hasil: BB pasien 42kg Hasil: pasien merasa mual setelah melakukan oral hygiene Hasil: pasien diberikan makanan sayuran dan ayam dengan jumlah kalori per hari 1310 kal Hasil: pasien mampu duduk semi fowler	

	12.30		7. Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan jenis nutrient yang dibutuhkan	Hasil : jumlah kalori yang dibutuhkan pasien 1008-1310 kal / hari Pasien diberikan terapi ranitidine 1mg (iv)	
Selasa, 07 April 2026	10.00	III	1. Mengidentifikasi gangguan tubuh yang mengakibatkan kelelahan.	Hasil: pasien mengatakan merasa sesak setelah melakukan aktivitas	
	10.15		2. Memonitor kelelahan fisik dan emosional.	Hasil: pasien tampak lemas	
	10.18		3. Memonitor pola dan jam tidur	Hasil: pasien tidur cukup dan pasien mengatakan merasa nyaman	
	10.20		4. Memonitor lokasi dan ketidaknyamanan selama melakukan aktivitas.	Hasil: pasien merasakan sesak dan berat pada dada	
	10.23		5. Menyediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus	Hasil: tampak lingkungan yang nyaman dan tenang tidak banyak pengunjung	
	10.25		6. Mengajarkan tirah baring	Hasil: pasien hanya berbaring	
	10.26		7. Mengajarkan melakukan aktivitas secara bertahap	Hasil: pasien melakukan aktivitas seperti ke kamar mandi	
	08.50		8. Mengajarkan strategi koping untuk mengurangi kelelahan	Hasil: pasien diberikan terapi pursed lip breathing	

Hari ke-3

Hari/Tanggal	Jam	No.Dx	Implementasi	Evaluasi Formatif	TTD
Rabu, 08 April 2026	15.20	I	1. Memonitor pola nafas	Hasil: frekuensi nafas 23x/menit, skala sesak 2-3, pasien mengatakan sesak berkurang	
	15.24		2. Memonitor bunyi nafas tambahan	Hasil: terdapat bunyi nafas tambahan ronkhi pada paru kiri	

	15.28		3. Memonitor sputum (jumlah, warna, aroma)	Hasil: pasien tampak batuk sputum berwarna putih cair	
	15.35		4. Memposisikan semi fowler atau fowler	Hasil: pasien posisi fowler	
	15.37		5. Memberikan minum hangat	Hasil: minum air hangat	
	14.00		6. Memberikan oksigen, jika perlu	Hasil: pasien diberikan oksigen nasal kanul 3lpm	
	15.40		7. Melakukan intervensi <i>pursed lip breathing</i>	Hasil: pasien mampu melakukan intervensi <i>pursed lip breathing</i> selama 1 sesi SPO2 sebelum 97% SPO2 setelah 99%	
	15.55		8. Mengajarkan batuk efektif	Hasil: pasien mampu batuk efektif	
	16.00		9. Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik, jika perlu	Hasil : pasien diberikan terapi: - Ambroxcall 1 tablet 300mg (oral) - Levofloxacin 750mg (oral) - Rifampisin 3 tablet (oral sebelum makan) - Methylprednisolone (Iv) 40mg	
Rabu, 08 April 2026	19.00	II	1. Mengidentifikasi status nutrisi	Hasil: status nutrisi pasien dalam kategori kurus IMT 17.7	
	19.15		2. Memonitor asupan makan makanan	Hasil: pasien mengatakan makan sudah enak, mual berkurang dan mampu menghabiskan 1 porsi makan	
	19.00		3. Memonitor berat badan	Hasil: BB 42kg	
	19.14		4. Memberikan makanan yang tinggi kalori dan tinggi protein	Hasil: pasien makan sayur dan protein dengan jumlah kalori per hari 1310 kal	

	19.15 19.20		5. Menganjurkan posisi duduk 6. Kolaborasi denga ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan jenis nutrient yang dibutuhkan	Hasil: pasien tampak duduk Hasil: jumlah kalori yang dibutuhkan pasien 1008-1310 kal / hari Pasien diberikan terapi ranitidine 1mg (iv)	
Rabu, 08 April 2026	19.40 19.43 19.45 19.47 14.00 19.50 20.00 15.40	III	1. Mengidentifikasi gangguan tubuh yang mengakibatkan kelelahan. 2. Memonitor kelelahan fisik dan emosional. 3. Memonitor pola dan jam tidur 4. Memonitor lokasi dan ketidaknyamanan selama melakukan aktivitas. 5. Menyediakan lingkungan nyamam dan rendah stimulus 6. Menganjurkan tirah baring 7. Menganjurkan melakukan aktivitas secara bertahap 8. Mengajarkan strategi koping untuk mengurangi kelelahan	Hasil: pasien mengataka lemas berkurang dan sesak berkurang Hasil: pasien tampak lebih bugar Hasil: istirahat dan tidur pasien cukup Hasil: pasien mengatakan setelah melakukan aktivitas dada sudah tidak terlalu sesak Hasil: tampak lingkungan yang nyaman dan tenang tidak banyak pengunjung Hasil: pasien tampak berbaring Hasil: pasien sudah mampu melakukan aktivitas seperti ke kamar mandi sendiri Hasil: pasien mampu melakukan strategi koping untuk mengurangi kelelahan	

3.1.6 Catatan Perkembangan

Tabel 3. 10 Catatan perkembangan

Waktu & Tanggal	Jam	No.Diagnosis Keperawatan	Evaluasi	TTD
Senin, 06 April 2026	13.30	I	S : - Pasien mengeluh masih merasa sesak	

			- Pasien mengeluh batuk berdahak O : - Pasien tampak sesak - Pasien terpasang oksigen nasal kanul 4lpm - Skala sesak 4(1-10) - Bunyi nafas tambahan pada dada sebelah kiri ronkhi - Respirasi 26x/menit - Spo2 sebelum 94% - Spo2 sesudah 96% A: Masalah belum teratasi P : Lanjutkan intervensi 1. Memonitor pola nafas (frekuensi, kedalaman, usaha nafas) 2. Memonitor bunyi nafas tambahan (mis. Gurgling, wheezing, ronkhi kering) 3. Memonitor sputum (jumlah, warna, aroma) 4. Memposisikan semi fowler atau fowler 5. Memberikan minum hangat 6. Memberikan oksigen, jika perlu 7. Melakukan intervensi <i>pursed lip breathing</i> 8. Mengajarkan batuk efektif 9. Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik, jika perlu	
	13.40	II	S : - Pasien mengatakan merasa mual dan nafsu makan menurun - pasien mengatakan sering membuang air liur O: - Pasien tampak pucat - Mukosa bibir kering - Pasien hanya menghabiskan makan 8 sendok makan - Bb saat ini 42kg	

			- IMT 17.7 termasuk kategori kurus A: masalah belum teratasi P: intervensi dilanjutkan 1. Mengidentifikasi status nutrisi 2. Memonitor asupan makan makanan 3. Memonitor berat badan 4. Melakukan oral hygiene sebelum makan, jika perlu 5. Menyajikan makanan secara menarik dan suhu yang sesuai 6. Memberikan makanan yang tinggi kalori dan tinggi protein 7. Menganjurkan posisi duduk, jika mampu 8. Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan jenis nutrient yang dibutuhkan	
	13.50	III	S: - Pasien mengatakan merasa sesak jika banyak melakukan aktivitas/bergerak - Pasien mengatakan merasa lemah dan lemas O: - Pasien tampak lemas - Pasien tampak lebih sesak jika saat beraktivitas - Frekuensi nadi 102x/menit setelah beraktivitas ke kamar mandi A: masalah belum teratasi P: intervensi dilanjutkan 1. Mengidentifikasi gangguan tubuh yang mengakibatkan kelelahan. 2. Memonitor kelelahan fisik dan emosional. 3. Memonitor pola dan jam tidur 4. Memonitor lokasi dan ketidaknyamanan selama melakukan aktivitas. 5. Menyediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus (mis. Cahaya, suara, kunjungan) 6. Menganjurkan tirah baring	

			7. Mengajarkan melakukan aktivitas secara bertahap 8. Mengajarkan strategi koping untuk mengurangi kelelahan	
Selasa, 07 April 2026	13.30	I	S: - Pasien mengatakan masih batuk berdahak - Pasien mengatakan masih merasa sesak O: - Pasien tampak sesak - Pasien tampak batuk - Skala sesak menurun menjadi 3(1-10) - Bunyi nafas tambahan ronkhi pada paru kiri - Frekuensi nafas 25x/m - SPO2 sebelum 95% - Spo2 sesudah 98% - Pasien terpasang oksigen 4lpm A: masalah belum teratasi P: intervensi dilanjutkan 1. Memonitor pola nafas (frekuensi, kedalaman, usaha nafas) 2. Memonitor bunyi nafas tambahan (mis. Gurgling, wheezing, ronkhi kering) 3. Memonitor sputum (jumlah, warna, aroma) 4. Memposisikan semi fowler atau fowler 5. Memberikan minum hangat 6. Memberikan oksigen, jika perlu 7. Melakukan intervensi <i>pursed lip breathing</i> 8. Mengajarkan batuk efektif 9. Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik, jika perlu	
	13.40	II	S:	

			- Pasien mengatakan masih merasa mual namun sudah bisa menghabiskan ½ porsi makan O: - Pasien tampak menghabiskan ½ porsi makan - Pasien tampak lemas - BB 42kg - IMT 17.7 termasuk dalam kategori kurus - Mukosa bibir tampak kering A: masalah belum teratasi P: intervensi dilanjutkan 1. Mengidentifikasi status nutrisi 2. Memonitor asupan makan makanan 3. Memonitor berat badan 4. Melakukan oral hygiene sebelum makan, jika perlu 5. Menyajikan makanan secara menarik dan suhu yang sesuai 6. Memberikan makanan yang tinggi kalori dan tinggi protein 7. Menganjurkan posisi duduk, jika mampu 8. Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan jenis nutrient yang dibutuhkan	
	13.50	III	S: - Pasien mengatakan merasa lemah dan lemas - Pasien mengatakan masih merasa sesak jika melakukan aktivitas seperti ke kamar mandi O: - Pasien tampak lemas - Pasien tampak lebih sesak jika saat beraktivitas - Frekuensi nadi 100x/menit setelah beraktivitas ke kamar mandi - Tampak pasien hanya berbaring di tempat tidur	

			A: masalah belum teratasi P: intervensi dilanjutkan 1. Mengidentifikasi gangguan tubuh yang mengakibatkan kelelahan. 2. Memonitor kelelahan fisik dan emosional. 3. Memonitor pola dan jam tidur 4. Memonitor lokasi dan ketidaknyamanan selama melakukan aktivitas. 5. Menyediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus (mis. Cahaya, suara, kunjungan) 6. Menganjurkan tirah baring 7. Menganjurkan melakukan aktivitas secara bertahap 8. Mengajarkan strategi koping untuk mengurangi kelelahan	
Rabu, 08 April 2026	20.30	I	S: - Pasien mengatakan sesak berkurang - Pasien mengatakan masih batuk berdahak namun sudah sedikit berkurang O: - Tampak pasien masihh batuk - Tampak pasien menggunakan oksigen 3lpm - Skala sesak 2(1-10) - Frekuensi nafas 23x/menit - SPO2 sebelum 97% - SPO2 setelah 99% A: masalah teratasi P: intervensi dihentikan 1. Memposisikan semi fowler atau fowler 2. Memberikan minum hangat 3. Memberikan oksigen, jika perlu 4. Melakukan intervensi <i>pursed lip breathing</i> 5. Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik, jika perlu	

	20.40	II	S: - Pasien mengatakan masih mual sudah berkurang - Pasien mengatakan nafsu makan sudah membaik dan dapat menghabiskan 1 porsi makan O: - Pasien tampak menghabiskan 1 porsi makan - Mukosa tampak lembab - BB 42kg - IMT 17.7 termasuk dalam kategori kurus A: masalah teratasi sebagian P: intervensi dihentikan 1. Memonitor asupan makan makanan 2. Memonitor berat badan 3. Melakukan oral hygiene sebelum makan, jika perlu 4. Menyajikan makanan secara menarik dan suhu yang sesuai 5. Memberikan makanan yang tinggi kalori dan tinggi protein	
	20.50	III	S: - Pasien mengatakan merasa lemas berkurang - pasien mengatakan setelah melakukan aktivitas dada sudah tidak terlalu sesak O: - Pasien tampak lebih bugar - Frekuensi nadi 96x/menit - Tampak pasien hanya berbaring di tempat tidur A: masalah teratasi P: intervensi dihentikan 1. Memonitor pola dan jam tidur 2. Menganjurkan tirah baring	

			3. Mengajukan melakukan aktivitas secara bertahap 4. Mengajarkan strategi koping untuk mengurangi kelelahan	
--	--	--	--	--

3.2 Pembahasan

Proses keperawatan telah dilaksanakan dalam memberikan asuhan keperawatan pada Tn.E selama Tiga hari. Selama dilapangan penulis tidak ada kesulitan dalam melakukan asuhan keperawatan pada klien Setelah penulis melaksanakan tahap-tahap proses keperawatan dan intervensi berdasarkan *evidence based practice* (EBP) yang berhubungan dengan kasus efusi pleura ternyata mendapatkan hasil positif dimana masalah keperawatan pada klien dapat teratasi dengan baik. Maka dari itu, penulis akan membahas fakta dilapangan mengenai kasus yang diperoleh adalah sebagai berikut :

3.2.1 Pengkajian Data dan Analisis Data

Pengkajian merupakan tahap awal dari proses asuhan keperawatan dan merupakan proses yang sistematis dalam pengumpulan data dari berbagai sumber data untuk mengevaluasi dan mengidentifikasi status kesehatan klien. Pengkajian adalah proses untuk mengumpulkan data dalam menentukan diagnosis keperawatan.

Pada kasus Tn. E, pengkajian dilakukan pada tanggal 05 April 2026 di Ruang Zamrud RSUD dr. Slamet Garut melalui wawancara, observasi, pemeriksaan fisik, serta telaah rekam medis. Berdasarkan hasil pengkajian diperoleh bahwa pasien terdiagnosis medis tuberculosis disertai efusi pleura. Hasil pemeriksaan radiologi menunjukkan adanya infiltrat pada kedua lapang paru disertai efusi pleura kiri sehingga menghambat ekspansi paru sedangkan hasil dari TCM TB menunjukkan hasil negatif, berdasarkan dari alur diagnosis TB jika pada pasien terduga TB dan saat pemeriksaan TCM negatif maka lakukan pemeriksaan foto thorak jika hasil pemeriksaan foto thorak mendukung TB dan ats pertimbangan dokter maka pasien

terdiagnosis TB terkonfirmasi klinis dan tahapan selanjutnya pasien diberikan pengobatan TB Lini 1 yaitu oba TB yang mengandung Isoniazid, Rifampisin, Pirazinamid dan Etambutol. Jika gambaran foto toraks tidak mendukung TB kemungkinan bukan TB, dicari kemungkinan penyebab lain (Kemenkes, 2020).

Tuberkulosis merupakan penyakit infeksi yang menular yang disebabkan *Mycobacterium tuberculosis* yang menyerang paru-paru secara khas ditandai oleh pembentukan granuloma dan menimbulkan nekrosis jaringan. Komplikasi yang terjadi pada pasien TB salah satunya adalah efusi pleura

Efusi pleura merupakan keadaan dimana terjadi penumpukan cairan secara abnormal di rongga pleura akibat peningkatan permeabilitas kapiler (Milwati et al., 2024). Pada pasien tuberkulosis, infeksi *Mycobacterium tuberculosis* menyebabkan reaksi inflamasi pada pleura sehingga cairan eksudat terbentuk dalam jumlah yang semakin banyak. Penumpukan cairan tersebut menyebabkan paru tidak dapat mengembang secara optimal sehingga menimbulkan sesak napas (Lestari et al., 2025).

Keluhan utama pasien adalah sesak napas. Saat dilakukan pengkajian pasien mengeluhkan sesak napas terutama ketika kesulitan mengeluarkan dahak, sesak bertambah saat batuk maupun setelah melakukan aktivitas ringan seperti berjalan menuju kamar mandi atau BAB/BAK. Pasien juga mengeluhkan badan terasa lemas, nafsu makan menurun, mual, hingga penurunan berat badan sebanyak 10 kg selama sakit. Keluhan tersebut sesuai dengan Milwati et al., (2024) manifestasi klinis pada pasien efusi pleura adalah sesak napas, batuk, nyeri pleuritis, rasa berat pada dada, berat badan menurun, deviasi trakea menjauhi tempat yang sakit dapat terjadi jika terjadi penumpukan cairan pleural yang signifikan.

Dari hasil pengkajian tersebut penulis menarik kesimpulan bahwa hampir semua gejala yang disebutkan pada teori dirasakan oleh pasien Tn. E dengan TB disertai Efusi Pleura di Ruang Zamrud rumah sakit RSUD dr Slamet Garut.

3.2.2 Diagnosis Keperawatan

Setelah melakukan pengkajian, penulis mulai merumuskan masalah keperawatan sebagai berikut :

1. Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan.

Penetapan diagnosis ini didasarkan pada data subjektif berupa pasien mengeluhkan, sesak napas terutama ketika sulit mengeluarkan dahak, dada terasa berat, serta sesak yang bertambah saat batuk maupun setelah beraktivitas. Data objektif menunjukkan pasien tampak sesak, tampak batuk, frekuensi napas 28 kali/menit, menggunakan oksigen nasal kanul 4 L/menit, terdapat penggunaan cuping hidung, fremitus taktil menurun pada paru kiri, bunyi napas tambahan berupa ronkhi, suara napas menurun, perkusi redup, serta hasil foto toraks terdapat bercak lunak di kedua lapang paru atas dan tengah

2. Defisit nutrisi berhubungan dengan faktor psikologis (keengganan untuk makan).

Diagnosis ini didasarkan pada data subjektif berupa pasien mengeluh mual, ingin muntah, nafsu makan menurun, serta sering mengeluarkan air liur. Data objektif menunjukkan pasien hanya mampu menghabiskan sekitar 4–8 sendok makan setiap kali makan, berat badan turun dari 52 kg menjadi 42 kg, IMT sebesar 17,7 kg/m² termasuk kategori kurus, pasien tampak pucat, serta mukosa bibir tampak kering.

3. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan kelemahan. Diagnosis ini didukung oleh data subjektif berupa pasien mengatakan cepat lelah, lemas, sesak ketika melakukan aktivitas ringan seperti berjalan ke kamar mandi maupun saat mobilisasi, serta sebagian besar aktivitas sehari-hari dibantu keluarga. Data objektif menunjukkan pasien tampak lemas, lebih banyak berbaring di tempat tidur, dan memerlukan bantuan dalam melakukan aktivitas sehari-hari

Urutan prioritas diagnosis pada Tn. E telah sesuai dengan teori keperawatan dan kondisi klinis pasien. Diagnosis bersihan jalan napas tidak efektif ditempatkan sebagai prioritas pertama, hal ini sesuai dengan teori hirarki Maslow bahwa kebutuhan oksigenasi yang merupakan kebutuhan fisiologis paling mendasar (Rozak & Clara, 2022). Masalah keperawatan selanjutnya defisit nutrisi untuk memenuhi kebutuhan metabolisme tubuh dan mendukung proses penyembuhan. Selanjutnya intoleransi aktivitas menjadi prioritas ketiga karena kemampuan pasien beraktivitas sangat dipengaruhi oleh perbaikan fungsi respirasi dan status nutrisi.

3.2.3 Perencanaan Keperawatan

Langkah-langkah dalam perencanaan disesuaikan dengan panduan dari organisasi Persatuan Perawat Nasional Indonesia (PPNI) dengan buku yang digunakan yaitu SDKI, SLKI, dan SIKI untuk menentukan diagnosis keperawatan, sasaran dan tujuan keperawatan, rencana keperawatan dan untuk mengevaluasi tindakan yang diberikan kepada klien tersebut Berikut ini merupakan rencana tindakan yang akan dilakukan adalah:

Rencana Tindakan pada masalah keperawatan bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan dibuktikan dengan mengeluh

batuk berdahak, merasa sesak, terdapat suara nafas tambahan ronkhi. Intervensi yang diberikan mengenai manajemen jalan nafas meliputi pemantauan pola napas, bunyi napas tambahan, dan sputum, memposisikan semi fowler/fowler, memberi minum hangat, memberi oksigen bila perlu, mengajarkan batuk efektif, serta kolaborasi obat mukolitik, dan terapi medis lain. Selain intervensi sesuai SIKI, penulis menerapkan *Evidence Based Practice* berupa *Pursed Lip Breathing* (PLB) untuk menurunkan sesak nafas. Menurut Berampu et al., (2020) teknik ini dilakukan selama sekitar 1 sesi dengan 6 kali pernapasan tiap siklusnya, kemudian mengevaluasi kondisi responden setelah dilakukan intervensi. Pursed Lips Breathing dilakukan selama 3 hari berturut-turut. PLB dilakukan dengan menarik napas melalui hidung selama empat hitungan kemudian menghembuskan napas perlahan melalui bibir yang mengerucut selama empat hitungan. Teknik tersebut meningkatkan tekanan positif pada saluran napas saat ekspirasi sehingga mencegah kolaps alveolus, memperbaiki ventilasi alveolar, memperpanjang waktu ekspirasi, mengurangi air trapping, meningkatkan saturasi oksigen, serta menurunkan sensasi sesak napas. Penelitian yang dilakukan oleh Iskandar, (2025) menunjukkan bahwa PLB efektif meningkatkan saturasi oksigen, menurunkan frekuensi napas, serta meningkatkan kenyamanan pasien dengan gangguan respirasi, termasuk efusi pleura.

Rencana Tindakan untuk masalah keperawatan defisit nutrisi berhubungan faktor psikologis (keengganan untuk makan) dibuktikan dengan nafsu makan menurun, mengeluh mual, ingin muntah. Intervensi yang diberikan manajemen nutrisi meliputi mengkaji status nutrisi, alergi, toleransi dan makanan yang disukai, memonitor asupan dan berat badan, melakukan oral hygiene, menyajikan makanan

yang menarik dan hangat, memberi diet tinggi kalori dan protein, menganjurkan posisi duduk saat makan, dan kolaborasi dengan ahli gizi serta pemberian obat bila perlu.

Rencana Tindakan untuk masalah keperawatan intoleransi aktivitas berhubungan dengan kelelahan dibuktikan dengan mengeluh lemas intervensi yang digunakan manajemen energi yang meliputi mengidentifikasi faktor penyebab kelelahan, memantau kelelahan fisik dan emosional, memantau pola tidur, menyediakan lingkungan nyaman, menganjurkan tirah baring, melakukan aktivitas bertahap, dan mengajarkan strategi koping untuk mengurangi kelelahan.

3.2.4 Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan merupakan tahap pelaksanaan dari intervensi yang telah direncanakan berdasarkan diagnosis keperawatan. Tahap ini bertujuan untuk membantu pasien mencapai luaran yang telah ditetapkan dalam Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI). Implementasi pada Tn. E dilaksanakan selama tiga hari, yaitu tanggal 06–08 April 2026, dengan berpedoman pada Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI) serta mempertimbangkan kondisi klinis pasien yang mengalami efusi pleura.

Implementasi pada masalah keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif pada hari pertama menunjukkan hasil frekuensi nafas pasien 28x/menit, pasien masih sesak dan batuk berdahak dengan konsistensi sputum kental berwarna putih. Intervensi pendukung dengan memberikan teknik *pursed lip breathing* selama 1 sesi sebagai latihan pernapasan untuk membantu kontrol napas dan meringankan sesak didapatkan hasil saturasi oksigen sebelum 94% dan sesudah Spo2 96%. Pada hari kedua frekuensi

menurun menjadi 25x/menit, saturasi oksigen sebelum Latihan 95% dan setelah Latihan menjadi 98%. Pada hari ketiga respirasi pasien semakin membaik dimana frekuensi nafas 23x/menit, sputum lebih encer sehingga lebih mudah untuk dikeluarkan, saturasi oksigen meningkat dari 97% menjadi 99% setelah latihan PLB.

Pelaksanaan *Pursed Lip Breathing* dilakukan selama 1 sesi dengan 6 kali pernapasan dengan teknik menarik napas perlahan melalui hidung kemudian menghembuskannya melalui bibir yang mengerucut secara perlahan. Secara teori, latihan ini meningkatkan tekanan positif pada akhir ekspirasi sehingga mencegah kolaps alveolus, meningkatkan pertukaran gas, dan mengurangi kerja otot pernapasan. (Baco & Hutaaruk, 2023).

Implementasi pada masalah keperawatan defisit nutrisi, implementasi hari pertama meliputi pengkajian status nutrisi, pemantauan asupan, pemberian makanan hangat tinggi kalori dan protein, anjuran posisi duduk saat makan, serta kolaborasi diet dengan ahli gizi. Pasien saat itu masih hanya mampu menghabiskan sekitar 1/4 porsi makan dan tetap merasa mual. Pada hari kedua pasien ada peningkatan makan dimana pasien mampu menghabiskan 1/2 porsi makan walaupun pasien masih merasa mual. Pada hari ketiga menunjukan hasil bahwa mual sudah berkurang sehingga pasien dapat menghabiskan 1 porsi makan.

Implementasi pada masalah keperawatan intoleransi aktivitas, implementasi hari pertama pasien masih merasa lemas dan hanya berbaring di tempat tidur, semua aktivitas pasien di bantu oleh keluarga. Pada hari kedua pasien belajar melakukan aktivitas secara bertahap dan strategi menurunkan sesak dengan PLB didapatkan hasil

pasien mampu melakukan aktivitas namun masih merasa sesak. Pada hari ketiga pasien mengatakan lemas berkurang dan mampu melakukan aktivitas seperti ke kamar mandi.

3.2.5 Evaluasi Keperawatan

Pada tahap evaluasi keperawatan perawat menilai dengan membandingkan perubahan keadaan klien berdasarkan yang diamati dengan tujuan dan kriteria hasil yang dibuat pada tahap perencanaan. Evaluasi kegiatan dilakukan secara terus menerus untuk menentukan apakah rencana keperawatan efektif dan bagaimana rencana keperawatan dilanjutkan, merevisi rencana atau menghentikan rencana keperawatan Ekaputriet al., (2024).

Pada kasus ini menunjukkan bahwa adanya kemajuan atau keberhasilan dalam mengatasi masalah pasien. Pada kasus Tn.E yang dirawat diruang rawat inap RSUD dr Slamet Garut dengan menggunakan pendekatan proses keperawatan sebagai metode pemecahan masalah, hasil evaluasi akhir yaitu pada tanggal 06-08 april 2026 dari diagnosis keperawatan yang ditemukan dalam kasus, sebagian telah teratasi dan ada beberapa diagnosis yang masih teratasi sebagian. Pada masalah keperawatan bersihan jalan nafas tidak efektif evaluasi akhir pasien mengatakan sesak sudah menurun, RR menurun jadi 23x/menit, Spo2 meningkat, batuk berkurang masalah teratasi karena dilihat dari tujuan yang telah direncanakan yaitu Batuk efektif meningkat, produksi sputum menurun, dispnea menurun, rekuensi nafas membaik.

Evaluasi pada masalah keperawatan defisit nutrisi nafsu makan membaik, porsi makan habis 1 porsi, masalah teratasi Sebagian karena dilihat dari tujuan yang telah direncanakan ada dua perencanaan yang belum teratasi seperti BB membaik, dan IMT membaik. Pada masalah keperawatan intoleransi aktivitas pasien mengatakan lemas

sudah berkurang, dan dapat melakukan aktivitas secara mandiri seperti BAB/BAK, masalah terasi dilihat dari tujuan dari perencanaan yaitu , keluhan lelah menurun, dispnea saat beraktivitas menurun, dispnea setelah beraktivitas menurun, frekuensi nadi membaik, saturasi oksigen membaik.

3.2.6 Pembahasan Terapi *Pursed Lip Breathing* Terhadap Penurunan Sesak Berdasarkan *Evidence Based Practie* (EBP)

Pada saat melakukan studi kasus dilapangan ada beberapa masalah keperawatan yang muncul dengan beberapa tanda dan gejala yang mendukung terhadap masalah keperawatan yang dialami pasien diantaranya yaitu bersihan jalan nafas tidak efektif, defisit nutsiri, dan intoleransi aktivitas.

Pada saat dilakukan pengkajian diketahui bahwa pasien sebelumnya mengalami batuk sudah 1bulan dan disertai sesak saat dilakukan pemeriksaan pasien menderita TB paru aktif dengan efusi pleura kiri yang baru ketahuan saat masuk rumah sakit dan diagnosis utama yang muncul yaitu bersihan jalan nafas tidak efektif ditandai dengan pasien mengeluh batuk berdahak dan merasa sesak, pasien diberikan intervensi Latihan batuk efektif untuk membantu mengeluarkan secret, posisi semi fowler untuk meningkatkan ventilasi paru, pemberian oksigen 4lpm dan pemberian obat mukolitik untuk mengencerkan dahak. Untuk mengatasi sesak nafas pasien diberikan intervensi *pursed lip breathing* dan intervensi tersebut sudah berbasis bukti sesuai dengan *evidence based practice*.

Salah satu terapi non farmakologis bagi penderita efusi pleura adalah *pursed lip breathing* yang merupakan teknik menarik napas dalam, kemudian menghembuskan napas perlahan melalui bibir berbentuk O. Pasien diajarkan untuk menghembuskan

napas lebih lama dibanding menghirup nafas. Pasien diinstruksikan untuk menarik nafas dalam dari hidung selama 4 detik hingga dada dan perut terasa terangkat dan tahan napas selama 2 detik. Pada saat menarik nafas jaga agar mulut tetap tertutup. Kemudian, keluarkan napas melalui bibir yang sedikit terbuka membentuk huruf O, sambil merelaksasikan otot dada dan perut selama 4 detik. Melalui intervensi ini tubuh melepaskan simpanan CO₂ dan menciptakan tekanan balik di saluran udara sehingga udara yang bergerak dapat masuk dengan lebih mudah dan dengan sedikit usaha.

Pursed lip breathing dapat mempertahankan jalan napas dan mencegah udara dari mulut oleh kedua bibir, sehingga meningkatkan tekanan positif di dalam rongga mulut yang masuk ke saluran napas yang menyempit. Dengan memperlebar saluran udara, sesak napas dapat dikurangi dengan membiarkan lebih banyak udara melewatinya serta memperkuat otot-otot yang mengontrol pernapasan (Rojabani et al., 2024). Setelah pemberian intervensi ini keluhan derajat sesak pada pasien menurun dari skala 4 menjadi 2. Sejalan dengan penelitian Ulyana et al., (2023) dimana setelah pemberian intervensi *pursed lip breathing*, adanya perubahan terhadap penurunan derajat sesak nafas dari 6 menjadi 2.

Tujuan dari intervensi *pursed lip breathing* ini yaitu menurunkan laju pernapasan, meningkatkan pertukaran gas, meningkatkan volume tidal, dan mengaktifkan otot-otot daerah ekspirasi dan inspirasi. Intervensi ini digunakan untuk mengendalikan sesak dan meredakannya dalam situasi di mana kebutuhan pernapasan meningkat selama olahraga dan aktivitas sehari-hari. Metode ini digunakan untuk mendapatkan kontrol dan mempermudah pengosongan alveoli pada tingkat maksimum selama ekspirasi. Udara yang terperangkap pada alveoli akan keluar dan meningkatkan oksigen masuk

ke dalam paru secara maksimal sehingga saturasi oksigen akan meningkat. Setelah diberikan intervensi saturasi pada pasien meningkat dari 94% menjadi 99%. Hal ini sejalan dengan penelitian Iskandar, (2025) dimana melalui intervensi *pursed lip breathing* dapat meningkatkan saturasi oksigen dari 92% menjadi 95%.

Pursed lip breathing dapat mengubah otot-otot pernapasan dan membuat otot-otot diafragma berkontraksi lebih sedikit, sehingga dapat mengurangi frekuensi pernapasan. Seperti pada kasus ini, pemberian *pursed lip breathing* dapat menurunkan frekuensi napas dari 28x/menit menjadi 23x/menit. Teknik pernapasan ini pula sering digunakan dalam keadaan akut yang disebabkan oleh aktivitas, kecemasan, dan masalah pernapasan untuk mengurangi sesak (Rojabani et al., 2024). Penulis memberikan *pursed lip breathing* kepada pasien selama 3 hari pada tanggal 6 hingga 8 April 2026 dilakukan 1 sesi perhari sebanyak 6 kali setiap hari. Hal ini sesuai dengan penelitian Nguyen & Duong, (2025) dimana untuk mendapatkan efek terapeutik, intervensi ini dibatasi pada 3 hingga 6 napas karena memperpanjang durasi teknik menyebabkan kelelahan otot pernapasan dan kadar karbondioksida yang lebih rendah dari normal.

Oleh karena itu, pemberian intervensi *pursed lip breathing* ini sejalan dengan penelitian Ulyana et al., (2023) yang menunjukkan bahwa intervensi *pursed lip breathing* ini efektif dalam menurunkan derajat sesak karena adanya efusi pleura. Sejalan dengan penelitian Kurniawan et al., (2022) didapatkan pasien yang diberikan *pursed lip breathing* dan yang tidak diberikan menunjukkan perbedaan saturasi oksigen. Penelitian ini didukung oleh penelitian Sumedi et al., (2021) yang

menunjukkan adanya peningkatan saturasi oksigen pada kelompok intervensi dengan *pursed lip breathing* dibandingkan kelompok kontrol setelah intervensi

Maka dapat disimpulkan dari beberapa penelitian diatas bahwa penerapan *pursed lip breathing* menunjukkan hasil yang nyata karena SpO2 meningkat setelah latihan, frekuensi napas menurun, dan pasien melaporkan sesak berkurang. Ini menunjukkan bahwa intervensi nonfarmakologis sederhana dapat menjadi bagian penting dalam asuhan keperawatan pada pasien efusi pleura dengan keluhan sesak.

BAB IV

KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Setelah dilakukan Asuhan Keperawatan pada Tn. E dengan efusi pleura dari mulai tanggal 06-08 April 2026 di Ruang Zamrud RSUD dr Slamet Garut Provinsi Jawa Barat maka penulis dapat mengambil Kesimpulan sebagai berikut:

1. Penulis melakukan pengkajian pada Tn. E dengan TB disertai efusi pleura menggunakan pemberian Latihan *pursed lip breathing* di ruang Zamrud RSUD dr Slamet Garut
2. Penulis menegaskan diagnosis keperawatan pada Tn. E dengan TB disertai efusi pleura di RSUD dr Slamet Garut, Adapun diagnosis yang muncul pada Tn.E yaitu sebanyak 3 diagnosis keperawatan:
 - a. Bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan
 - b. Defisit nutrisi berhubungan dengan faktor psikologis (keenggangan untuk makan)
 - c. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan kelemahan
3. Penulis menyusun perencanaan Tindakan keperawatan pada Tn.E dengan TB disertai efusi pleura menggunakan pemberian Latihan *pursed lip breathing* di ruang Zamrud RSUD dr Slamet Garut
4. Penulis melaksanakan Tindakan keperawatan atau mengimplementasikan pada Tn.E dengan TB disertai efusi pleura menggunakan pemberian Latihan *pursed lip breathing* di ruang Zamrud RSUD dr Slamet Garut

5. Penulis melaksanakan evaluasi Tindakan keperawatan pada Tn.E dengan TB disertai efusi pleura menggunakan pemberian Latihan *pursed lip breathing* di ruangan Zamrud RSUD dr Slamet Garut
6. Penulis mampu mendokumentasikan asuhan keperawatan pada Tn.E dengan TB disertai efusi pleura menggunakan pemberian Latihan *pursed lip breathing* di ruangan Zamrud RSUD dr Slamet Garut
7. Penulis menganalisis *evidence based practice* terapi non farmakologis pada Tn.E dengan TB disertai efusi pleura menggunakan pemberian Latihan *pursed lip breathing* di ruangan Zamrud RSUD dr Slamet Garut

4.2Saran

4.2.1 Bagi Institusi pelayanan Kesehatan

Penulis berharap hasil penelitian pada kasus ini dapat memberikan tambahan informasi, pengetahuan, dan menjadi bahan referensi dalam pengembangan ilmu pengetahuan tentang efusi pleura menggunakan pemberian Latihan *pursed lip breathing*

4.2.2 Bagi Institusi Pendidikan

Diharapkan penelitian ini dapat dijadikan masukan dalam proses pembelajaran mahasiswa/i keperawatan dalam mata kuliah keperawatan medikal bedah

4.2.3 Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan bagi mahasiswa khususnya peneliti selanjutnya, agar dapat mengaplikasikan pemberian Latihan *pursed lip breathing* sebagai salah satu intervensi non farmakologis dalam penanganan sesak nafas pada pasien efusi pleura

DAFTAR PUSTAKA

- Azwaldi. (2022). *Konsep Kebutuhan Dasar Manusia, Kebutuhan Oksigenasi, Eliminasi Dan Rasa Aman Dan Nyaman*. Lembaga Chakra Brahmanda Lentera.
- Baco, N. H., & Hutaauruk, M. (2023). *TEKNIK PURSED LIP BREATHING UNTUK MEMPERBAIKI POLA NAPAS*. Yayasan Drestanta Pelita Indonesia.
- Berampu, S., Jehaman, I., & Ignasius, R. (2020). *PERBEDAAN PURSED LIPS BREATHING DENGAN PURSED LIPS BREATHING DAN LATIHAN EKSTREMITAS TERHADAP KEBUGARAN PADA PASIEN PENYAKIT PARU SAKIT GRANDMED LUBUK PAKAM TAHUN 2020*. 3(1).
- Dinkes. (2024). *Data Kasus Efusi Pleura Kabupaten Garut Tahun 2024*.
- Haskas, Y., & Sriwahyuni, S. (2024). Tuberkulosis. In *Eureka Media Aksara*. Eureka Media Aksara.
- Hutagol, R., Sukarna, A., Susanti, N., Aini, S. N., & Miskiyah. (2022). *BUKU AJAR ANATOMI FISILOGI*. Zahir Publishing.
- Iskandar, S. (2025). *Pengaruh Terapi Pursed Lip Breathing terhadap Penurunan Sesak Nafas pada Pasien Efusi Pleura The Effect of Pursed Lip Breathing Therapy on Reducing Shortness of Breath in Pleural Effusion Patients*. 4385, 70–73.
- Janah, S., Platini, H., & Fitri, S.U. (2024). *Pursed-Lips Breathing Dan High Fowler Position Pada Pasien Efusi Pleura: Case Report*. 6(2), 216–226.
- Josan, E.S. (2025). *Pleural Effusion*. <https://emedicine.medscape.com/article/299959-overview>
- Kemenkes. (2020). *TATA LAKSANA TUBERKULOSIS*.
- Kemenkes. (2024). *Laporan hasil studi inventori tuberkulosis indonesia 2023-2024*.
- Kementerian Kesehatan RI. (2018). *Laporan Nasional Riskesdas 2018*. Jakarta: Lembaga Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Khafifa, D., Pratiwi, N. (2024). *Intervensi Breathing Exercise Dalam Pemenuhan Kebutuhan Dasar Oksigenasi Pada Klien Efusi Pleura*. 5(September 2023), 1–7.
- Kurniasih, E., & Daris, H. (2017). *GANGGUAN SISTEM PERNAFASAN*. Samudra Biru.

- Kurniawan, D.B, Milwati, S., & Ernawati, N. (2022). EFEKTIFITAS PENERAPAN PURSED LIP BREATHING EXERCISE TERHADAP NILAI SATURASI OKSIGEN PADA PASIEN DI RUANG BEDAH RUMAH SAKIT LAVALETTE. *Jurnal Keperawatan Terapan*, 08(01), 11–18.
- Lestari, E. W., Anggita, D., & Hasbi, B. E. (2025). *Karakteristik Efusi Pleura pada Penderita Tuberkulosis Paru di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo*. 16(1), 409–414.
- Mediatri, D., Hapipah, Prabowo, D.Y.B, & Pastari, M. (2022). *Ilmu Keerawatan Medikal Bedah dan Gawat Darurat*. Media Sains Indonesia.
- Milwati, S., Indarti, E.T, Hanggoro, D.U, Leniwita, H., Subandiyo, Siagian, Y., Maula, D.R, & Widiyanto, J. (2024). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*. PT Nuansa Fajar Cemerlang Jakarta.
- Nguyen, john D., & Duong, H. (2025). *Pursed-lip Breathing*.
- Nursallam. (2016). *Metodologi ilmu keperawatan: Pendekatan praktis (Edisi 4)*. jakarta: Salemba Medika.
- PPNI. (2016). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia. Definisi dan Indikator Diagnostik (Edisi 1)*. Jakarta: DPP.PPNI.
- PPNI. (2018). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia Definisi dan Tindakan Keperawatan (Edisi 1)*. Jakarta: DPP.PPNI.
- PPNI. (2019). *Standar Luaran Keperawatan Indonesia Definisi dan Kriteria Hasil Keperawatan (Edisi 1)*. Jakarta: DPP.PPNI.
- Rojabani, D. D., Sari, E. A., & Platini, H. (2024). *PURSED LIP BREATHING DAPAT MENURUNKAN SESAK PADA PASIEN DENGAN EFUSI PLEURA: CASE REPORT*. 3(2), 577–585.
- Rozak, F., & Clara, H. (2022). *Studi Kasus : Asuhan Keperawatan Pasien Dengan Efusi Pleura*. 6(1), 87–101.
- Smeltzer, S. C. S., & Bare, B. G. (2015). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*. Jakarta: EGC.
- Sudoyono. (2009). *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam, jilid II, edisi V*. Jakarta: Interna Publishing.
- Sumedi, Philip, K., & Hafizurrachman, M. (2021). *The effect of Pursed Lips Breathing Exercises on the Oxygen Saturation Levels of Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease in Persahabatan Hospital , Jakarta*. 2021, 35–64. <https://doi.org/10.18502/kls.v6i1.8589>

Supriantarini, D., & Afifah, F. (2025). *Efusi Pleura : Literature Review*.

Ulyana, F. K., Maghfiroh, Wahyuni, W., & Prasetyo, N. (2023). *Penatalaksanaan Program Fisioterapi Pada Efusi Pleura : Case Report*. 2(April), 681–691.

Wahid, R. S. A., Jumriati, A., & Penelitian, M. (2022). *Penanganan Cairan Pleura Transudat dan Eksudat dari Penderita Efusi Pleura Jurnal Teknologi Laboratorium Medik Borneo*. 2(1), 1–7.

WHO. (2022). *GLOBAL TUBERCULOSIS REPORT*.

Lampiran 1

LEMBAR RESPONDEN

(informed Consent)

Dengan mendatangi lembar ini, saya:

Nama :

Usia :

Alamat :

Dengan ini saya memberikan persetujuan untuk menjadi responden dalam penelitian yang akan dilakukan oleh mahasiswi program Profesi Keperawatan yang berjudul “**Analisis asuhan keperawatan pada Tn. E dengan gangguan sistem pernapasan pada diagnosa medis tuberkulosis disertai dengan efusi pleura melalui pemberian latihan *pursed lips breathing* di Ruang Zamrud RSUD Dr. Slmaet Garut Provinsi Jawa Barat**”

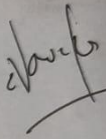
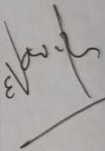
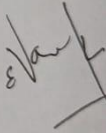
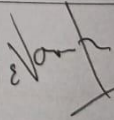
Demikian persetujuan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan tidak ada unsur paksaan dari pihak manapun. Atas perhatian dan kepercayaan saya ucapkan terimakasih.

Garut, April 2026

Responden,

LEMBAR BIMBINGAN KARYA ILMIAH AKHIR NERS
PROGAM STUDI PROFESI NERS 2025/2026
INSTITUT KESEHATAN KARSAS HUSADA GARUT

NAMA : Rahma Mutia Denisa
NIM : K45025040
PEMBIMBING : E. Veria Pilla, S. Kep., Ners., M. Kep
JUDUL : "Analisis Anuran keparasetamol pada Tr. C Dengan Sangkutan Sistem respirasi Pada Orangutan melalui EPRU Haidra dengan pemberian Pusedipol bromatol di bagian samudra dan la samudra SAROE

No	Tanggal	Masuk	Keluar	Materi Yang Di Konsultasikan	Saran Pembimbing	Paraf Pembimbing
1	02 April 2026			Judul klan	- Perimbangan kembali mengenai intensitas LBP to akan dilakukan	
2	04 April 2026			Judul klan	1) Acc Judul 2) Lanjutan BAB I	
3	15 Mei 2026			BAB I	1) Tambahkan data terkait efesi pcura melalui susun BAB II	
4	30 Mei 2026			BAB I dan BAB II	1) Tambahkan penjelasan pustal (10 butirah) 2) Perbaiki teknik penulisan	

5	05 Juni 2016	BAB II	BAB II	Tambahkan analisa data di BAB II	elvis
6	10 Juni 2016		BAB II	- Tambahkan diagram sesuai Pethway.	elvis
7	18 Juni 2016		BAB II	- perbaiki pembuatan tabel - lanjut BAB III	elvis
8	23 Juni 2016		BAB II dan BAB III	- per BAB II - lengkapi data biaya kesehatan dan pampas	elvis
9	30 Juni 2016		BAB III	- lengkapi analisa data susunan dengan penjelasan	elvis

10	8 Juli 2016		BAB III	Susun bab IV Ae BAB III buatkan daf	<i>Elavie</i>
11	14 Juli 2016		Draf kan	- Perbaiki penulisan abstrak - lengkapi lampiran dan daftar isi	<i>Elavie</i>
12	- 16 Juli 2016		Draf kan lengkap	Ae sekans	<i>Elavie</i>
13					
14					

Lampiran 3



DAFTAR RIWAYAT HIDUP



- **Identitas Diri**

Nama : Rahma Mutia Denisa
Tempat, Tanggal Lahir : Garut, 28 Juli 2003
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Alamat : Kp. Barukapas, Desa Binakarya, Banyuresmi, Garut

- **Riwayat Pendidikan**

2008-2009 : RA.Nat-taqwa
2010-2015 : SDN 1 Binakarya
2016-2-18 : SMPN 1 Banyuresmi
2019-2021 : SMAN 25 Garut
2021-2025 : STIKes Karsa Husada Garut
2025-2026 : Institut Kesehatan Karsa Husada Garut

- **Riwayat Penelitian**

Hubungan *Self Management* Hipertensi Dengan Kualitas Hidup Lansia di
Desa Laryamukti Wilayah Kerja UPT Puskesmas Bagendit Kabupaten Garut