

**ANALISIS ASUHAN KEPERAWATAN DENGAN GANGGUAN
SISTEM PERNAPASAN: TUBERKULOSIS PARU PADA TN. P
DENGAN PEMBERIAN LATIHAN *PURSED LIPS BREATHING*
DAN POSISI SEMI *FOWLER* DI RUANG RAWAT INAP
ZAMRUD RSUD dr. SLAMET GARUT**

KARYA ILMIAH AKHIR NERS

Dianjurkan Untuk Menempuh Ujian Akhir Pada Program Studi Profesi Ners
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan
Karsa Husada Garut

**Disusun Oleh :
RIZKI SATARI WIDJAYA, S.KEP
KHGD24019**



**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN KARSA HUSADA GARUT
PROGRAM STUDI PROFESI NERS
TAHUN 2025**

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG

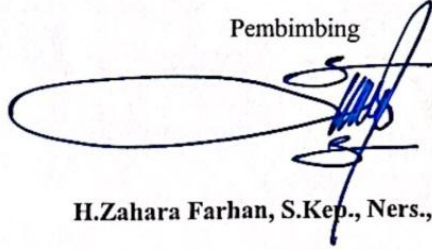
JUDUL : ANALISIS ASUHAN KEPERAWATAN DENGAN
GANGGUAN SISTEM PERNAPASAN: TUBERKULOSIS
PARU PADA TN. P DENGAN PEMBERIAN LATIHAN
PURSED LIPS BREATHING DAN POSISI SEMI FOWLER
DI RUANG RAWAT INAP ZAMRUD RSUD dr.SLAMET
GARUT

NAMA : RIZKI SATARI WIDJAYA

NIM : KHGD24019

Garut, Agustus 2025
Menyetujui,

Pembimbing

A handwritten signature in blue ink, consisting of a large, stylized 'H' followed by 'Zahara Farhan'.

H.Zahara Farhan, S.Kep., Ners., M.Kep



Dipindai dengan CamScanner

LEMBAR PENGESAHAN

JUDUL :ANALISIS ASUHAN KEPERAWATAN DENGAN
GANGGUAN SISTEM PERNAPASAN: TUBERKULOSIS
PARU PADA TN. P DENGAN PEMBERIAN LATIHAN
PURSED LIPS BREATHING DAN POSISI SEMI *FOWLER*
DI RUANG RAWAT INAP ZAMRUD RSUD dr. SLAMET
GARUT

NAMA : RIZKI SATARI WIDJAYA
NIM : KHGD24019

Garut, Agustus 2025
Menyetujui,

Penguji I

Penguji II



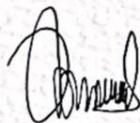
Dr. Iwan Wahyudi, S.Kep., Ners., M.Kep



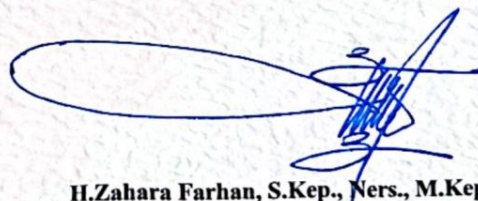
Hasbi Taobah, S.Kep., Ners., M.Pd

Mengetahui,
Ketua Program Studi Profesi Ners STIKes
Karsa Husada Garut

Mengesahkan, Pembimbing



Sri Yekti Widadi, S.Kp., M.Kep



H. Zahara Farhan, S.Kep., Ners., M.Kep

**LEMBAR PERSETUJUAN
PERBAIKAN SIDANG**

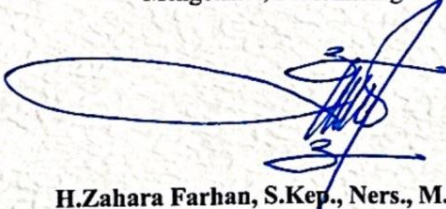
JUDUL :ANALISIS ASUHAN KEPERAWATAN DENGAN
GANGGUAN SISTEM PERNAPASAN: TUBERKULOSIS
PARU PADA TN. P DENGAN PEMBERIAN LATIHAN
PURSED LIPS BREATHING DAN POSISI SEMI *FOWLER*
DI RUANG RAWAT INAP ZAMRUD RSUD dr. SLAMET
GARUT

NAMA : RIZKI SATARI WIDJAYA
NIM : KHGD24019

Menyatakan bahwa mahasiswa diatas telah melaksanakan perbaikan sidang akhir
Karya Ilmiah Akhir,

Garut, Agustus 2025
Menyetujui,

Mengetahui, Pembimbing



H.Zahara Farhan, S.Kep., Ners., M.Kep

Penguji I



Dr. Iwan Wahyudi, S.Kep., Ners., M.Kep

Penguji II



Hasbi Taobah, S.Kep., Ners., M.Pd

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Karya Ilmiah Akhir ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik Ners baik dari Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan STIKes Karsa Husada Garut maupun perguruan tinggi lain.
2. Karya Ilmiah Akhir ini murni gagasan, rumusan dan analisis saya tanpa bantuan dari pihak lain kecuali 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 dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dan lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Karsa Husada Garut

Garut, Agustus 2025

Pembuat Pernyataan

Rizki Satari Widjaya

**ANALISIS ASUHAN KEPERAWATAN DENGAN GANGGUAN
SISTEM PERNAPASAN: TUBERKULOSIS PARU PADA TN. P
DENGAN PEMBERIAN LATIHAN *PURSED LIPS BREATHING*
DAN POSISI SEMI *FOWLER* DI RUANG RAWAT INAP
ZAMRUD RSUD dr. SLAMET GARUT**

**Rizki Satari Widjaya
Mahasiswa Stikes Karsa Husada Garut**

ABSTRAK

Tuberkulosis paru adalah suatu penyakit infeksi menular yang di sebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis* dan sering bemanifestasi di paru. Gejala TB Paru adalah batuk berdahak 3-4 minggu atau lebih, sesak napas, berat badan menurun, berkeringat di malam hari tanpa aktivitas dan merasa kelelahan. Dampak TB Paru apabila tidak segera diberikan asuhan keperawatan dapat mengakibatkan hemopsitis berat yang menyebabkan kematian karena syok hipovolemik tersumbatnya jalan napas. tujuan studi kasus ini untuk menganalisis asuhan keperawatan pada pasien TB Paru di ruang Zamrud. Penulisan karya ilmiah ini menggunakan deskriptif analitik dengan pendekatan studi kasus. dalam kasus ini adalah satu pasien TB Paru di ruang rawat inap Zamrud RSUD Dr. Slamet Garut. hasil studi menunjukkan bahwa pengelolaan asuhan keperawatan pada pasien TB Paru dengan keluhan sesak napas dan diagnosis keperawatan pola napas tidak efektif yang dilakukan tindakan keperawatan pemberian posisi semi *fowler* dan latihan teknik *pursed lips breathing* sebanyak 1 kali dalam sehari selama 3 hari berturut-turut didapatkan keluhan sesak napas pasien menurun dan frekuensi napas pasien kembali normal dari RR: 29x/ menit menjadi RR: 21x/ menit. analisis asuhan keperawatan menunjukkan bahwa tindakan pemberian posisi semi *fowler* dan teknik *pursed lips breathing* dapat mengurangi sesak napas dan mengembalikan *respiratory rate* pasien kembali normal.

Kata Kunci : Sesak napas, posisi semi *fowler*, *Pursed lips Breathing*, TB Paru

**ANALYSIS OF NURSING CARE WITH RESPIRATORY
SYSTEM DISORDERS: PULMONARY TUBERCULOSIS
IN TN. P WITH PURSED LIPS BREATHING AND SEMI
FOWLER POSITION EXERCISE IN ZAMRUD
INPATIENT ROOM dr.SLAMET GARUT HOSPITAL**

**Rizki Satari Widjaya
Student of Karsa Husada Health College Garut**

ABSTRACT

Tuberculosis is an infectious disease caused by Mycobacterium tuberculosis and often manifests in the lungs. Symptoms of pulmonary tuberculosis are coughing up phlegm for 3-4 weeks or more, shortness of breath, weight loss, sweating at night without activity and feeling tired. The impact of tuberculosis if not immediately given nursing care can result in severe hemoptysis which causes death due to hypovolemic shock due to airway obstruction. The purpose of this case study is to analyze nursing care for tuberculosis patients in the Zamrud room. This study uses descriptive analytic with a case study approach. in this case is one tuberculosis patient in the Zamrud inpatient room, Dr. Slamet Garut Hospital. The study showed that the management of nursing care in patients with tuberculosis with complaints of shortness of breath and a nursing diagnosis of ineffective breathing patterns that were carried out by nursing actions of providing a semi-fowler position and practicing the pursed lips breathing technique once a day for 3 consecutive days, the patient's complaints of shortness of breath decreased and the patient's respiratory rate returned to normal from RR: 29x / minute to RR: 21x / minute. the analysis of nursing care showed that the act of giving a semi-fowler position and pursed lips breathing technique can reduce shortness of breath and restore the patient's respiratory rate back to normal.

Keywords: *Shortness of Breath, Pursed lips Breathing, semi-fowler position, Tuberculosis.*

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kehadiran Allah SWT, Atas limpahan Rahmat dan Karunia-Nya yang telah diberikan, sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir Ners (KIA-N) ini. Sholawat serta salam semoga tercurah limpahkan kepada Rosululloh SAW, serta keluarga dan umatnya sepanjang zaman. Sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir ini dengan judul “Analisis Asuhan Keperawatan Dengan Gangguan Sistem Pernapasan: Tuberkulosis Paru Pada Tn. P Dengan Pemberian Latihan *Pursed Lips Breathing* dan posisi semi *fowler* Di Ruang Rawat Inap Zamrud RSUD dr. Slamet Garut”. Pembuatan Karya Ilmiah Akhir Ners (KIA-N) dilaksanakan untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan tugas akhir dalam Program Studi Profesi Ners di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Karsa Husada Garut.

Karya Ilmiah Akhir Ners (KIAN-N) ini tidak akan selesai tanpa bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada yang terhormat :

1. Bapak DR. H. Hadiat, MA, selaku Ketua Pembina Yayasan Dharma Husada Insani Garut.
2. Bapak H. Engkus Kusnadi S.Kep., M.Kes selaku Ketua STIKes Karsa Husada Garut.
3. Ibu Sri Yekti Widadi, S.Kp.,M.Kep., selaku Ketua Prodi Program Studi Profesi Ners STIKes Karsa Husada Garut

4. Bapak H.Zahara Farhan, S.Kep., Ners., M.Kep selaku pembimbing utama yang telah menyediakan waktu, arahan, masukan, motivasi dan bimbingan bagi penyusun.
5. Bapak Dr. Iwan Wahyudi, S.Kep., Ners., M.Kep selaku penguji I KIA yang telah memberikan motivasi serta arahan sehingga memperlancar dalam penyelesaian KIA ini
6. Bapak Hasbi Taobah, Ns., M.Pd. selaku penguji II KIA yang telah memberikan motivasi serta arahan sehingga memperlancar dalam penyelesaian KIA ini
7. Seluruh Staf Dosen dan staf pengajar STIKes Karsa Husada Garut yang telah membekali dengan berbagai ilmu yang sangat bermanfaat (khususnya staf dosen program studi profesi ners).
8. Kedua orang tua tercinta, terimakasih untuk do'a, pengorbanan dan kasih sayangnya yang tidak akan bisa terbalaskan hingga kapanpun, semoga Allah SWT Selalu memberikan kesehatan, perlindungan dan selalu di lancarkan dalam segala urusan.
9. Teruntuk Sahabat dan teman-teman yang telah menemani dalam keadaan apapun, yang telah menjadi support system terbaik, dan membantu memberikan ide pembuatan KIA ini.

Semoga Allah senantiasa memberkahi serta membalas atas semua kebaikan yang telah diberikan. Penulis menyadari dalam pembuatan KIA ini masih jauh dari kata sempurna. Hal ini tidak terlepas dari keterbatasan, pengalaman serta pengetahuan yang penulis miliki. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan segala masukan demi perbaikan. Penulis berharap Karya Ilmiah Akhir ini dapat berguna dan bermanfaat baik bagi penulis maupun pembaca.

Garut, Agustus 2025

Rizki Satari Widjaya

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
PERBAIKAN SIDANG.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan Penulisan.....	6
1.2.1 Tujuan Umum	6
1.2.2 Tujuan Khusus	6
1.3 Manfaat	7
1.3.1 Manfaat Teoritis	7
1.3.2 Manfaat Praktis	8
1.3.3 Sistematika Penulisan.....	8
BAB II.....	10
TINJAUAN PUSTAKA.....	10
2.1 Konsep Dasar Tuberkulosis Paru.....	10
2.1.1 Definisi	10
2.1.2 Klasifikasi.....	11
2.1.3 Etiologi	12
2.1.4 Manifestasi Klinis	12
2.1.5 Patofisiologi.....	13
2.1.6 Pathway Tuberkulosis Paru.....	16
2.1.7 Komplikasi	17
2.1.8 Pemeriksaan Penunjang.....	17
2.1.9 Penatalaksanaan.....	23
2.2 Konsep Asuhan Keperawatan Tuberkulosis Paru	24
2.2.1 Pengkajian Keperawatan	24
2.2.2 Diagnosa Keperawatan.....	28
2.2.3 Intervensi Keperawatan.....	29
2.2.4 Implementasi Keperawatan	36
2.2.5 Evaluasi Keperawatan	36
2.3 Konsep <i>Pursed Lips Breathing</i>	37
2.3.1 Definisi <i>Pursed Lips Breathing</i>	37
2.3.2 Tujuan <i>Pursed Lips Breathing</i>	38
2.3.3 Langkah-langkah <i>Pursed Lips Breathing</i>	39

2.3.4 Standar Operasional Prosedur	40
2.4 Konsep Semi Fowler.....	41
2.4.1 Definisi	41
2.4.2 Tujuan.....	42
2.4.3 Manfaat.....	43
2.4.4 Indikasi	44
2.4.5 Kontraindikasi	45
2.4.6 Mekanisme Semi Fowler.....	46
2.5 <i>Evidence Based Practice</i>	47
2.5.1 Definisi <i>Evidence Based Practice</i>	47
2.5.2 Tujuan EBP	48
2.5.3 Langkah Dalam Membuat EBP.....	48
2.5.4 Hasil Review Artikel.....	48
2.4.5 Analisis Jurnal.....	54
BAB III	57
TINJAUAN KASUS DAN PEMBAHASAN	57
3.1 Tinjauan Kasus	57
3.1.1 Pengkajian	57
3.1.2 Analisa Data.....	71
3.1.3 Diagnosis Keperawatan	73
3.1.4 Intervensi Keperawatan.....	76
3.1.5 Implementasi	80
3.1.6 Evaluasi Keperawatan	87
3.2 Pembahasan.....	93
3.2.1 Tahap pengkajian	93
3.2.2 Diagnosis Keperawatan	94
3.2.3 Perencanaan.....	97
3.2.4 Implementasi Keperawatan	100
3.2.5 Evaluasi Keperawatan	102
3.2.6 Pembahasan <i>Evidence Based Practice (EBP)</i>	104
BAB IV	109
PENUTUP	109
4.1 Kesimpulan	109
4.2 Saran	112
4.2.1 Rumah Sakit	112
4.2.2 Instansi Perguruan Tinggi	112
4.2.3 Pasien dan keluarga	112
DAFTAR PUSTAKA.....	114
LAMPIRAN	117

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Intervensi Keperawatan	28
Tabel 2. 2 Standar Operasional Prosedur.....	42
Tabel 2. 3 Evidence Based Practice	48
Tabel 3. 1 Activity Daily Living	58
Tabel 3. 2 Pemeriksaan Laboratorium	62
Tabel 3. 3 Pemeriksaan Radiologi	63
Tabel 3. 4 Terapi Obat.....	63
Tabel 3. 5 Analisa Data	64
Tabel 3. 6 Intervensi Keperawatan	70
Tabel 3. 7 Implementasi.....	75
Tabel 3. 8 Evaluasi Keperawatan.....	82

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Salah satu penyakit menular yang masih menjadi masalah kesehatan global adalah Tuberkulosis atau TB Paru. Tuberkulosis paru adalah suatu penyakit infeksi menular yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis* dan paling sering bemanifestasi di paru. Berdasarkan laporan *World Health Organization* (WHO) melaporkan bahwa prevalensi TB di dunia mengalami peningkatan dari tahun 2020 tercatat sebanyak 10 juta kasus dan tahun 2021 sebanyak 10.3 juta kasus TB di seluruh dunia dan pada tahun 2022 sebanyak 10.6 juta kasus (WHO, 2022).

Menurut *Global Tuberculosis Report* dari *World Health Organization* (2024), Indonesia sendiri berada pada posisi kedua dengan jumlah penderita TB paru terbanyak di dunia setelah India, diikuti oleh China, Filipina, Pakistan, Nigeria, Bangladesh dan Republik Demokratik Kongo dengan persentase India 27%, Indonesia 10%, China 7,1%, Filipina 7,0%, Pakistan 5,7%, Nigeria 4,5%, Bangladesh 3,6%, Kongo 3.0%. Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2023, prevalensi tuberkulosis (TB) paru di Indonesia yang didiagnosis oleh tenaga kesehatan tercatat sebesar 0,3% dari total populasi. Angka ini menunjukkan penurunan dibandingkan dengan hasil Riskesdas tahun 2018 yang mencatat prevalensi sebesar 0,4%. Provinsi dengan prevalensi TB paru tertinggi pada tahun 2023 adalah Papua Tengah (1,15%) dan Papua Selatan (0,98%), sementara prevalensi terendah ditemukan

di Bali (0,09%) dan Riau (0,10%) (Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan, 2023).

Kasus TB paru di Indonesia diperkirakan sebanyak 969.000 (satu orang setiap 33 detik). Angka ini naik 17% dari tahun 2020, yaitu sebanyak 824.000 kasus. Insidensi kasus TB paru di Indonesia adalah 354 per 100.000 penduduk, yang artinya setiap 100.000 orang di Indonesia terdapat 354 orang yang menderita TB paru (Profil Kementerian Kesehatan, 2024). Prevalensi TB paru tertinggi di Indonesia berada di provinsi Jawa Barat. Yang merupakan penyumbang pertama kasus tuberkulosis terbanyak pada bulan Januari – Agustus 2022, yaitu sebanyak 75.296 kasus atau 59% dari target sampai dengan Agustus 60% dan target per tahun 90%. Namun dari target 90% Jawa Barat berhasil mengobati pasien dengan TB paru sebesar 72%, dan berdasarkan data 2023 plus 1 Februari 2024 Jawa Barat diestimasikan ada 233.334 kasus TB baru atau 22% dari total kasus nasional (Dinkes Provinsi Jawa Barat, 2022).

Insidensi TB Paru di Kabupaten Garut dari tahun ke tahun semakin meningkat, dimana pada tahun 2022 sebanyak 3.904 kasus, pada tahun 2023 sebanyak 4.470 kasus dan pada tahun 2024 terdapat sebanyak 7.754 kasus (Dinas Kesehatan Kabupaten Garut, 2024). Berdasarkan data dari rekam medik RSUD dr. Slamet Garut, kasus TB paru merupakan penyakit dengan angka kejadian tertinggi dari 10 penyakit pasien yang dirawat di Ruang Zamrud. Pasien TB Paru yang dirawat rata-rata sudah mengalami dampak lebih lanjut seperti penurunan berat badan yang drastis, batuk berdarah, radang selaput otak, penurunan kesadaran bahkan menimbulkan kematian (Rekam Medik RSUD Dr. Slamet Garut, 2024).

TB paru merupakan salah satu penyakit kronik yang memerlukan

pengobatan jangka panjang. beberapa gejala yaitu batuk 3-4 minggu atau lebih. Batuk dapat diikuti dengan gejala tambahan yaitu adanya dahak bercampur darah, sesak napas, badan lemas dan tidak nafsu makan, berat badan menurun kelelahan, berkeringat pada malam hari tanpa adanya kegiatan, demam, meriang lebih dari satu bulan (Kemenkes RI, 2018). Gejala yang ditimbulkan oleh penderita tuberkulosis ini disebabkan oleh bakteri tuberkulosis yang masuk ke saluran pernapasan yang akan menginfeksi saluran pernapasan bawah dan dapat menimbulkan terjadinya sesak nafas, sehingga dapat menimbulkan terganggunya sistem pernapasan (Fradisa, 2022).

Dampak TB paru dapat mengakibatkan hemoptisis berat (perdarahan dari saluran pernapasan bagian bawah). Kolaps dari lobus akibat retraksi bronkhial, bronkiektasis (pelebaran bronkus setempat) fibrosis (pembentukan jaringan ikat pada rongga pleura, kolap spontan karena kerusakan jaringan paru, penyebaran infeksi ke rongga yang lain seperti otak, tulang, ginjal dan sebagiannya (Soedarsono & Astuti, 2020). Bila tidak dilakukan pengobatan dengan tuntas, TB paru dapat menyebabkan kerusakan jaringan paru secara permanen. Bakteri *Mycobacterium tuberculosis* dapat membentuk kavitas, fibrosis, dan bronkiektasis, yang mengganggu pertukaran gas serta menurunkan kapasitas paru. Kerusakan ini bersifat *irreversibel* dan berdampak jangka panjang terhadap fungsi pernapasan (Kausar & Nursasi, 2022).

Penatalaksanaan tuberkulosis itu dapat dibagi menjadi penatalaksanaan medis dan keperawatan. WHO telah melakukan strategi upaya penanggulangan terkait penyakit tuberkulosis yaitu berupa *DOTS (Direct Observed Treatment*

Short) yang berfokus kepada strategi pengobatan sebagai upaya untuk memutus rantai suatu penularan penyakit TB paru dan menurunkan insidensi TB paru di dalam masyarakat (WHO, 2022).

Tuberkulosis paru masih menjadi permasalahan kesehatan masyarakat yang signifikan di Indonesia, termasuk di Kabupaten Garut. Menurut data dari Dinas Kesehatan 2023 dan laporan internal RSUD dr. Slamet Garut, kasus TB paru yang terdeteksi masih cukup tinggi setiap tahunnya. TB paru merupakan penyakit menular langsung yang menyerang paru-paru dan dapat berdampak serius terhadap fungsi respirasi apabila tidak ditangani dengan tepat. Penanganan TB paru memerlukan keterlibatan aktif dari tenaga kesehatan, terutama perawat, dalam mendukung kepatuhan pengobatan, pemantauan gejala, serta edukasi pasien.

Berdasarkan komplikasi yang muncul akibat TB paru, maka diperlukan asuhan keperawatan sebagai upaya preventif untuk mengatasi dampak atau masalah keperawatan yang muncul salah satunya adalah pola nafas tidak efektif yaitu inspirasi dan ekspirasi yang tidak memberikan ventilasi yang adekuat. Pendekatan non farmakologis penting dalam rencana pengelolaan sesak napas pada pasien tuberkulosis paru. Oleh karena itu, perawat berperan sebagai pemberi asuhan keperawatan dengan proses atau tahapan kegiatan dalam perawatan yang diberikan langsung kepada pasien dalam berbagai tatanan pelayanan kesehatan dengan tujuan membantu individu, keluarga, masyarakat untuk mandiri dalam menurunkan gejala sesak napas agar proses pernapasan dapat berjalan dengan baik guna mencukupi kebutuhan oksigen dalam tubuh yaitu

dengan salah satu intervensi keperawatan yang bisa diterapkan untuk mengurangi sesak napas dengan latihan *pursed lips breathing* (Marchiana & Silaen, 2023).

Menurut Supardi (2020) *Pursed lips breathing* merupakan cara yang digunakan dalam bernapas secara efektif dan kemungkinan memperoleh oksigen yang dibutuhkan. Tujuan dari *Pursed Lips Breathing* ini adalah membantu klien dalam memperbaiki transpor oksigen, mengatur pola napas lambat dan dalam, membantu pasien untuk mengontrol pernafasan, mencegah kolaps dan melatih otot-otot ekspirasi untuk memperpanjangkan ekshalasi, dan meningkatkan tekanan jalan napas selama ekspirasi dan mengurangi jumlah udara yang terjebak. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ningrum tahun 2023 tentang Penerapan *Pursed Lips Breathing* Terhadap Pola Napas Tidak Efektif pada pasien Tuberkulosis yang dilakukan di RS Muhammadiyah Palembang pada 2 pasien tuberkulosis yang mengungkapkan bahwa terapi *Pursed Lips Breathing* dengan posisi semi *fowler* dapat menurunkan sesak napas dan frekuensi pernapasan menjadi teratur pada pasien tuberkulosis dalam 3 hari perawatan di rumah sakit, dari yang sebelumnya 32x/menit menjadi 24x/menit.

Posisi semi *fowler* membuat oksigen didalam paru semakin meningkat, sehingga memperingan sesak napas. Posisi ini mampu memaksimalkan ekspansi paru dan menurunkan upaya penggunaan alat bantu otot pernapasan sehingga akan mengurangi kerusakan membran alveolus akibat tertimbunnya cairan. Posisi semi *fowler* dipengaruhi oleh gaya gravitasi yang membantu pengembangan paru dan mengurangi tekanan dari abdomen ke diafragma (Ningrum et al, 2023).

RSUD dr. Slamet Garut sebagai rumah sakit rujukan di wilayah Priangan

Timur yang memiliki peran penting dalam penanganan kasus TB paru, mulai dari skrining, diagnosis, hingga terapi lanjutan. Berdasarkan hasil pengelolaan kasus tuberkulosis paru di ruang zamrud ditemukan bahwa, sebagian pasien masih mengalami kesulitan dalam pengaturan pola napas, kelelahan akibat batuk kronis, dan rendahnya pemahaman tentang pentingnya kepatuhan pengobatan. Hal ini menjadi dasar perlunya intervensi keperawatan yang berfokus pada peningkatan fungsi pernapasan, termasuk edukasi teknik napas seperti *pursed lips breathing*, serta dukungan psikososial untuk meningkatkan kualitas hidup pasien TB paru.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis tertarik untuk mengambil judul kelolaan kasus tentang “Analisis Asuhan Keperawatan Tuberkulosis Paru Pada Tn. P dengan Terapi *Pursed Lips Breathing* dan Posisi *Semi Fowler* Di Ruang Zamrud RSUD dr. Slamet Garut”, dengan harapan dapat memberikan kontribusi terhadap peningkatan kualitas pelayanan keperawatan dan manajemen kasus TB paru secara lebih komprehensif.

1.2 Tujuan Penulisan

1.2.1 Tujuan Umum

Tujuan umum yaitu untuk menganalisis dan mengelola asuhan keperawatan pada Tn. P yang mengalami tuberkulosis paru, dengan pemberian intervensi berbasis *Evidence Based Practice*, *Pursed Lips Breathing* dan posisi *semi fowler* Di Ruang Zamrud RSUD dr. Slamet Garut.

1.2.2 Tujuan Khusus

1. Mampu melakukan pengkajian keperawatan Tuberkulosis Paru dengan berbasis *Evidence Based Practice* pada Tn. P di ruang

zamrud RSUD Dr. Slamet Garut.

2. Mampu merumuskan diagnosis keperawatan Tuberkulosis Paru dengan berbasis *Evidence Based Practice* sesuai respon pada Tn. P di ruang zamrud RSUD Dr. Slamet Garut.
3. Mampu menyusun rencana tindakan keperawatan Tuberkulosis Paru dengan berbasis *Evidence Based Practice* pada Tn. P di ruang zamrud RSUD Dr. Slamet Garut.
4. Mampu melaksanakan Tindakan keperawatan dengan berbasis *Evidence Based Practice* terhadap Intervensi Keperawatan Tuberkulosis Paru pada Tn. P di ruang zamrud RSUD Dr. Slamet Garut.
5. Mampu mengevaluasi keperawatan setelah dilakukan dengan tindakan keperawatan dengan berbasis *evidence based practice*. Tuberkulosis Paru pada Tn. P di ruang zamrud RSUD Dr. Slamet Garut.

1.3 Manfaat Penulisan

1.3.1 Manfaat Teoritis

Hasil dari penulisan ini diharapkan dapat berkontribusi dalam pengembangan ilmu keperawatan medikal bedah, khususnya dalam asuhan keperawatan untuk pasien dengan tuberkulosis paru. Selain itu, hasil ini diharapkan menjadi referensi penting dalam pengembangan ilmu keperawatan medikal bedah bagi peserta didik, khususnya Program Studi Profesi Ners di

STIKes Karsa Husada Garut. Temuan ini dapat digunakan sebagai dasar atau data pendukung untuk pengajaran dalam bidang keperawatan medikal bedah.

1.3.2 Manfaat Praktis

Hasil studi kasus ini diharapkan bisa digunakan untuk referensi dalam penyusunan standar asuhan keperawatan pada pasien dengan TB paru yang mengalami pola napas tidak efektif dan dapat digunakan sebagai dasar untuk meningkatkan mutu asuhan keperawatan pada pasien sehingga dapat menjadi peningkatan kualitas perawat pelaksana tentang dokumentasi, dan dapat dimasukkan kedalam SOP manajemen rumah sakit untuk menentukan inovasi penatalaksanaan gangguan ventilasi pada pasien TB paru yang mengalami pola napas tidak efektif.

1.3.3 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan bertujuan untuk mempermudah pemahaman dan penelaahan penelitian. Dalam laporan penelitian ini, sistematika penulisan terdiri atas 4 bab, dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Bab I Pendahuluan, yang memuat tentang latar belakang, tujuan penulisan, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.
2. Bab II Tinjauan Pustaka, yang memuat tentang konsep dasar tuberkulosis paru, *Pursed Lips Breathing*, posisi semi fowler dan konsep asuhan keperawatan pada pasien dengan tuberkulosis paru.
3. Bab III Tinjauan kasus dan Pembahasan, yang memuat tentang asuhan keperawatan pada pasien dengan tuberkulosis paru secara sistematis yang terdiri dari pengkajian, diagnosis keperawatan,

intervensi keperawatan, implementasi dan evaluasi. Serta pembahasan mengenai analisis asuhan keperawatan berdasarkan *evidence based practice pursed lips breathing* dan posisi *semi fowler*.

4. Bab IV Kesimpulan dan Saran, yang memuat tentang kesimpulan dari hasil pelaksanaan asuhan keperawatan pada pasien dengan tuberkulosis paru dan memberikan saran atau rekomendasi yang bersifat operasional.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Dasar Tuberkulosis Paru

2.1.1 Definisi

Menurut *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-bone infection* yang dapat menginfeksi seseorang.

Tuberkulosis paru adalah penyakit yang disebabkan oleh kuman *mycobacterium tuberculosis*. Tuberkulosis ini biasanya menyerang organ paru-paru dan dapat menginfeksi orang lain yang ditularkan melalui udara saat penderita tuberkulosis batuk atau bersin yang disebut *droplet* (Resi, 2020).

Tuberkulosis adalah penyakit infeksi yang menular yang disebabkan *Mycobacterium tuberculosis* yang menyerang paru-paru yang secara khas ditandai oleh pembentukan granuloma dan menimbulkan nekrosis jaringan. Penyakit ini bersifat menahun dan dapat menular dari penderita kepada orang lain (Kemenkes, 2023).

2.1.2 Klasifikasi

Menurut Kemenkes (2020), bahwa klasifikasi berdasarkan hasil pemeriksaan dahak mikroskopis, keadaan ini terutama ditujukan pada TB Paru:

1. Tuberkulosis paru BTA positif
 - a. Sekurang - kurangnya 2 dari 3 spesimen dahak SPS (sewaktupagi - sewaktu) hasilnya BTA positif.
 - b. Spesimen dahak SPS hasilnya BTA positif dan foto toraks dada menunjukkan gambaran tuberculosis.
 - c. Spesimen dahak SPS hasilnya BTA positif dan biakan kuman TB positif.
 - d. Atau lebih spesimen dahak hasilnya positif setelah 3 spesimen dahak SPS pada pemeriksaan sebelumnya hasilnya BTA negatif dan tidak ada perbaikan setelah pemberian antibiotik non OAT
2. Tuberkulosis paru BTA negatif

Kasus yang tidak memenuhi definisi pada TB paru BTA positif. Kriteria diagnostik TB paru BTA negatif harus meliputi:

- a. Paling tidak 3 spesimen dahak SPS hasilnya BTA negatif
- b. Foto toraks abnormal sesuai dengan gambaran tuberculosis
- c. Tidak ada perbaikan setelah pemberian antibiotika non OAT, bagi pasien dengan HIV negatif
- d. Ditentukan (dipertimbangkan) oleh dokter untuk diberi pengobatan.

2.1.3 Etiologi

Menurut Resi (2020), penyebab tuberkulosis adalah *Mycobacterium Tuberculosis*. Basil ini tidak berspora sehingga mudah dibasmi dengan pemanasan, sinar matahari, dan sinar ultraviolet. Setelah organisme terinhalasi, dan masuk paru-paru bakteri dapat bertahan hidup dan menyebar ke nodus limfatikus lokal. Penyebaran melalui aliran darah ini dapat menyebabkan TB pada organ lain, dimana infeksi laten dapat bertahan sampai bertahun-tahun.

2.1.4 Manifestasi Klinis

Menurut Kemenkes (2018), gejala utama pasien tuberkulosis paru adalah batuk berdahak selama 2-3 minggu atau lebih. Batuk dapat diikuti dengan gejala tambahan yaitu dahak bercampur darah/batuk darah, hal ini dikarenakan pembuluh darah yang pecah pada kavitas atau bisa juga terjadi pada ulkus dinding bronkus.

1. Sesak napas, penderita yang sesak napas sering kali tampak sakit dan berat badannya turun. Kadang-kadang terdengar mengi setempat, hal ini disebabkan bronchitis tuberkulosis atau akibat tekanan darah kelenjar getah bening pada bronkus (Kemenkes, 2018).
2. Nyeri dada, bukan hal yang jarang ditemukan pada tuberkulosis. Kadang-kadang hanya berupa nyeri menetap yang ringan yang disebabkan regangan otot karena batuk, kadang-kadang lebih sakit sewaktu menarik napas. Hal ini timbul bila infiltrasi

radang sampai ke pleura hingga menimbulkan pleuritis (Kemenkes, 2018).

3. Demam biasanya subfebris menyerupai influenza kadang panas dapat mencapai 40-41°C. Panas menjadi lebih tinggi bila proses penyakitnya berkembang (pogresif) (Kemenkes, 2018).
4. Malaise (rasa kurang enak badan), TB paru bersifat radang menahun, gejala malaise sering ditemukan disertai anoreksia. Badan semakin kurus (BB turun), sakit kepala, nyeri otot, dan keringat malam. Hal ini terjadi hilang timbul secara tidak teratur (Kemenkes, 2018).
5. *Wheezing*, terjadi karena penyempitan lumen endobronkus yang disebabkan oleh sekret, bronkostenosis, peradangan, jaringan granulasi, ulserasi dan lain- lain (pada tuberkulosis lanjut) (Resi, 2020).

Dispnea merupakan *late symptoms* dari proses lanjut tuberkulosis paru akibat adanya restriksi dan obstruksi saluran pernafasan serta *loss of vascular bed/vascular trombosis* yang dapat mengakibatkan gangguan difusi, hipertensi pulmonal dan korpulmonal (Resi, 2020)

2.1.5 Patofisiologi

Menurut Wijaya et al (2021), infeksi diawali karena seseorang menghirup basil *Micobacterium Tuberculosis*. Bakteri menyebar melalui jalan napas menuju alveoli lalu berkembang biak dan terlihat tertumpuk. Perkembangan bakteri ini juga dapat menjangkau sampai ke arah lain dari

paru-paru (lobus atas). Basil juga menyebar melalui sistem limfe dan aliran darah ke bagian tubuh lain (ginjal, tulang, dan korteks serebri) dan area lain dari paru-paru (lobus atas). Selanjutnya, sistem kekebalan tubuh memberikan respons dengan melakukan reaksi inflamasi. Neutrofil dan makrofag melakukan aksi fagositosis (menelan bakteri), sementara limfosit spesifik tuberculosis menghancurkan (melisiskan) basil dan jaringan normal. Reaksi jaringan ini mengakibatkan terakumulasinya eksudat dalam alveoli yang menyebabkan bronkopneumonia. Infeksi awal biasanya timbul dalam waktu 2-10 minggu setelah terpapar bakteri.

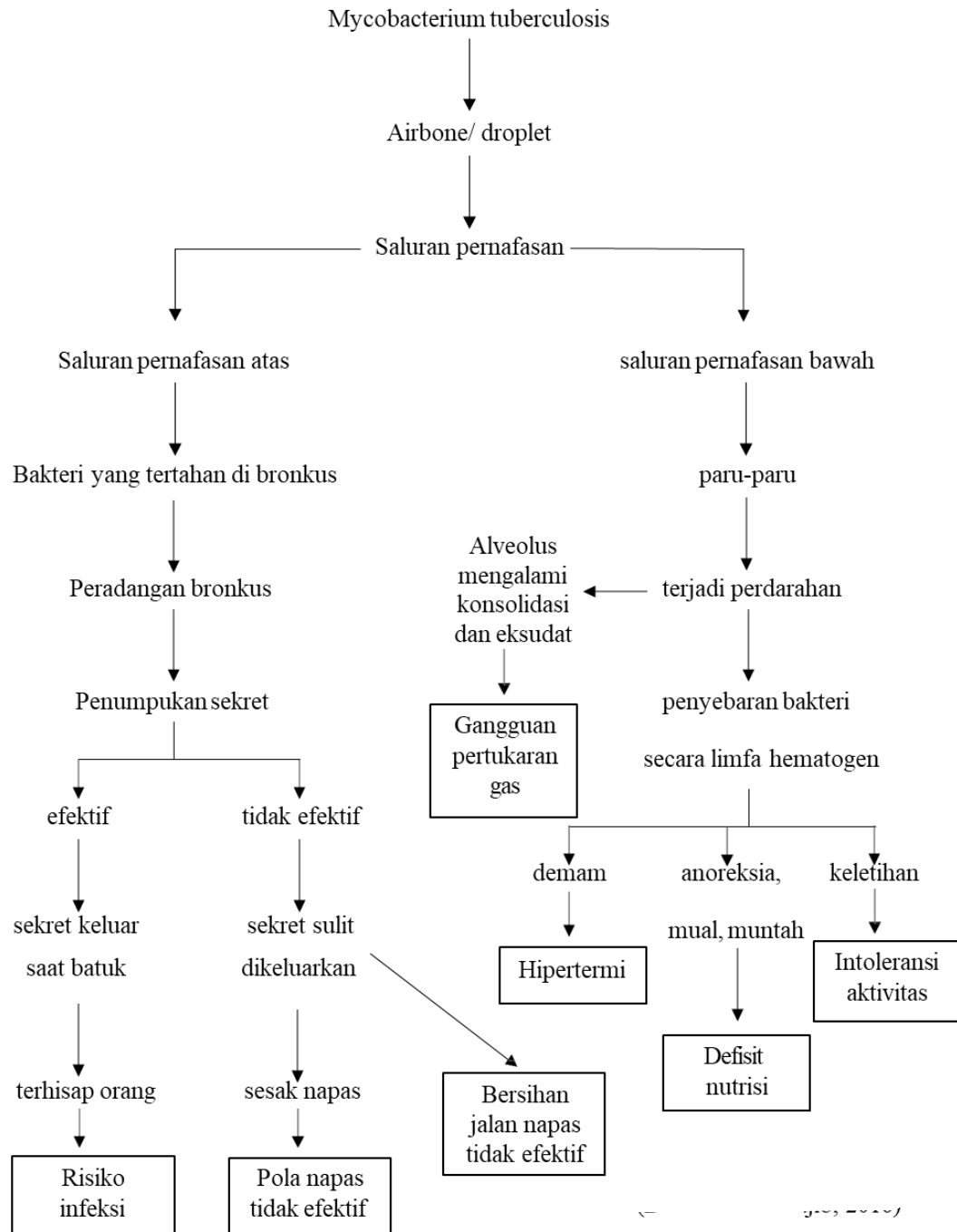
Bakteri Tuberkulosis yang terhirup dari udara melalui saluran pernapasan dan mencapai alveoli atau bagian terminal saluran pernapasan. Jika pada proses ini bakteri ditangkap oleh makrofag yang lemah, maka bakteri akan berkembang biak dalam tubuh makrofag yang lemah itu dan menghancurkan makrofag. Dari proses ini, dihasilkan bahan kemotaksik yang menarik monosit (makrofag) dari aliran darah membentuk tuberkel. Sebelum menghancurkan bakteri, makrofag harus diaktifkan terlebih dahulu oleh limfokin yang dihasilkan limfosit T. Bakteri Tuberkulosis menyebar melalui saluran pernapasan ke kelenjar getah bening regional (hilus) membentuk epiteloid granuloma. Granuloma mengalami nekrosis sentral sebagai akibat timbulnya hipersensitivitas seluler terhadap bakteri Tuberkulosis. Hal ini terjadi sekitar 2-4 minggu dan akan terlihat pada tes tuberkulin. Hipersensitivitas seluler terlihat sebagai akumulasi lokal dari limfosit dan makrofag (Muttaqin, 2018).

Peradangan terjadi di dalam alveoli (parenkim) paru, dan pertahanan tubuh alami berusaha melawan infeksi itu. Makrofag menangkap organism itu, lalu dibawa ke sel T. proses radang dan reaksi sel menghasilkan sebuah nodul pucat kecil yang disebut tuberkel primer. Dibagian tengah nodul terdapat basil tuberkel. Bagian luarnya mengalami fibrosis, bagian tengahnya kekurangan makanan, mengalami nekrosis. Proses terakhir ini dikenal sebagai perkijuan. Bagian nekrotik tengah ini dapat mengapur atau mencair (Muttaqin, 2018).

Setelah infeksi awal, jika respons sistem imun tidak adekuat maka penyakit akan menjadi lebih parah. Penyakit yang kian parah dapat timbul akibat infeksi ulang atau bakteri yang sebelumnya tidak aktif kembali menjadi aktif. Pada kasus ini, ghon tubercle mengalami ulserasi sehingga menghasilkan necrotizing caseosa di dalam bronchus. Tuberkel yang ulserasi selanjutnya menjadi sembuh dan membentuk jaringan parut. Paru-paru yang terinfeksi kemudian meradang, mengakibatkan timbulnya bronkopneumonia, membentuk tuberkel, dan seterusnya. Pneumonia seluler ini dapat sembuh dengan sendirinya. Proses ini berjalan terus dan basil terus difagosit atau berkembang biak di dalam sel. Makrofag yang mengadakan infiltrasi menjadi lebih panjang dan sebagian bersatu membentuk sel tuberkel epiteloid yang dikelilingi oleh limfosit (membutuhkan 10-20 hari). Daerah yang mengalami nekrosis dan jaringan granulasi yang dikelilingi sel epiteloid dan fibroblast akan menimbulkan respons berbeda, kemudian pada akhirnya akan membentuk suatu kapsul yang dikelilingi oleh tuberkel (Wijaya et al., 2021).

2.1.6 Dampak Tuberkulosis Terhadap Paru-paru

2.1 Dampak Tuberkulosis Terhadap Paru-paru



(Bachrudin & Najib, 2016)

2.1.7 Komplikasi

Menurut Soedarsono & Astuti (2020), terdapat beberapa komplikasi yang dapat terjadi pada penderita tuberkulosis diantaranya:

1. *Hemoptisis* berat (perdarahan dari saluran napas bawah) yang dapat mengakibatkan kematian karena syok hipovolemik atau tersumbatnya jalan nafas.
2. Kolaps dari lobus akibat retraksi bronchial.
3. *Bronkiektasis* (peleburan bronkus setempat) dan fibrosis (pembentukan jaringan ikat pada proses pemulihan atau reaktif) pada paru.
4. *Pneumotorak* (adanya udara di dalam rongga pleura) spontan: kolaps spontan karena kerusakan jaringan paru.
5. Penyebaran infeksi ke organ lain seperti otak, tulang, persendian, ginjal dan sebagainya.
6. Insufisiensi kardiopulmoner (*Cardio Pulmonary Insufficiency*).
7. Penderita yang mengalami komplikasi berat perlu dirawat inap di rumah sakit.

2.1.8 Pemeriksaan Penunjang

Menurut Mailani (2023), ada beberapa pemeriksaan penunjang yang mampu untuk menegakan diagnosa tuberkulosis diantaranya:

1. Pemeriksaan dahak mikroskopis

Pemeriksaan dahak berfungsi untuk menegakkan diagnosis, menilai keberhasilan pengobatan dan menentukan potensi

penularan. Pemeriksaan dahak untuk penegakan diagnosis dilakukan dengan mengumpulkan 3 spesimen dahak yang dikumpulkan dalam dua hari kunjungan yang berurutan sewaktu-pagisewaktu (SPS).

- a. S (Sewaktu) Dahak dikumpulkan pada saat suspek tuberkulosis datang berkunjung pertama kali. Pada saat pulang, suspek membawa sebuah pot dahak untuk mengumpulkan dahak pada pagi hari kedua.
- b. P (pagi): Dahak dikumpulkan di rumah pada pagi hari kedua, segera setelah bangun tidur. Pot dibawa dan diserahkan sendiri kepada petugas.
- c. S (sewaktu): Dahak dikumpulkan pada hari kedua, saat menyerahkan dahak pagi hari.

Pemeriksaan *mikroskopis*nya dapat dibagi menjadi dua yaitu pemeriksaan *mikroskopis* biasa di mana pewarnaannya dilakukan dengan Ziehl Nielsen dan pemeriksaan *mikroskopis fluoresens* di mana pewarnaannya dilakukan dengan *auramin-rhodamin* (khususnya untuk penapisan)

- a. Jika tiga kali positif atau 2 kali positif, 1 kali BTA + negatif.
- b. Jika satu kali positif, 2 kali negatif maka ulangi BTA 3 kali.
- c. Jika 1 kali positif dua kali negatif BTA positif.
- d. Jika 3 kali negatif BTA –

Interpretasi pemeriksaan mikroskopis dibaca dengan skala IUATLD (*International Union Against Tuberculosis and lung Tuberculosis*) yang merupakan rekomendasi dari WHO.

- a. Tidak ditemukan BTA dalam 100 lapang pandang maka hasil negatif.
- b. Ditemukan 1-9 BTA dalam 100 lapang pandang maka ditulis dalam jumlah kuman yang ditemukan.
- c. Ditemukan 10-99 BTA dalam 100 lapang pandang maka +(1+).
- d. Ditemukan 1-10 BTA dalam 1 lapang pandang maka ++ (2+).
- e. Ditemukan >10 BTA dalam 1 lapang pandang maka +++ (3+).

2. Pemeriksaan Bactec

Dasar teknik pemeriksaan biakan dengan BACTEC ini adalah metode radiometrik. *Mycobacterium tuberculosis* memetabolisme asam lemak yang kemudian menghasilkan CO₂ yang akan dideteksi *growth indexnya* oleh mesin ini. Sistem ini dapat menjadi salah satu alternatif pemeriksaan biakan secara cepat untuk membantu menegakkan diagnosis dan melakukan uji kepekaan. Bentuk lain teknik ini adalah dengan memakai *Mycobacteria Growth Indicator Tube* (MGIT).

3. Polymerase chain reaction (PCR)

Pemeriksaan PCR adalah teknologi canggih yang dapat mendeteksi DNA, termasuk DNA *Mycobacterium Tuberculosis*. Hasil pemeriksaan PCR dapat membantu untuk menegakkan

diagnosis sepanjang pemeriksaan tersebut dikerjakan dengan cara yang benar dan sesuai standar. Apabila hasil pemeriksaan PCR positif sedangkan data lain tidak ada yang menunjang kearah diagnosis TB, maka hasil tersebut tidak dapat dipakai sebagai pegangan untuk diagnosis TB. Pada pemeriksaan deteksi *Mycobacterium Tuberculosis* tersebut diatas, bahan/spesimen pemeriksaan dapat berasal dari paru maupun luar paru sesuai dengan organ yang terlibat.

4. Pemeriksaan serologi dengan berbagai metode diantaranya:

a. *Enzym linked immunosorbent assay* (ELISA)

Teknik ini merupakan salah satu uji serologi yang dapat mendeteksi respon humoral berupa proses antigen-antibodi yang terjadi. Beberapa masalah dalam teknik ini antara lain adalah kemungkinan anti bodi menetap dalam waktu yang cukup lama.

b. *Mycodot*

Uji ini mendeteksi antibodi antimikro bakterial di dalam tubuh manusia. Uji ini menggunakan *antigen lipoarabino mannan* (LAM) yang direkatkan pada suatu alat yang berbentuk sisir plastik. Sisir plastik ini kemudian dicelupkan ke dalam serum penderita, dan bila di dalam serum tersebut terdapat antibodi spesifik anti LAM dalam jumlah yang memadai yang sesuai dengan aktivitas penyakit, maka akan

timbul perubahan warna pada sisir yang dapat dideteksi dengan mudah.

c. ICT

Uji *Immuno chromatographic tuberculosis* (ICT tuberculosis) adalah uji serologi untuk mendeteksi antibodi M.tuberculosis dalam serum. Uji ICT tuberculosis merupakan uji diagnostik TB yang menggunakan 5 antigen spesifik yang berasal dari membrane sitoplasma M.Tuberculosis, diantaranya antigen M. Tuberculosis 38 kda. Ke 5 antigen tersebut diendapkan dalam bentuk 4 garis melintang pada membrane immune kromatografik (2 antigen diantaranya digabung dalam 1 garis) disamping garis kontrol. Serum yang akan diperiksa sebanyak 30 µl ditetaskan ke bantalan warna biru, kemudian serum akan berdifusi melewati garis antigen. Apabila serum mengandung antibodi IgG terhadap M.Tuberculosis, maka antibodi akan berikatan dengan antigen dan membentuk garis warna merah muda. Uji dinyatakan positif bila setelah 15 menit terbentuk garis kontrol dan minimal satu dari empat garis antigen pada membran.

d. Pemeriksaan Cairan Pleura

Pemeriksaan analisis cairan pleura & uji Rivalta cairan pleura perlu dilakukan pada penderita efusi pleura untuk

membantu menegakkan diagnosis. Interpretasi hasil analisis yang mendukung diagnosis tuberkulosis adalah uji Rivalta positif dan kesan cairan eksudat, serta pada analisis cairan pleura terdapat sel limfosit dominan dan glukosa rendah.

e. Pemeriksaan histopatologi jaringan

Bahan histopatologi jaringan dapat diperoleh melalui biopsy paru dengan *trans bronchial lung biopsy* (TBLB), *trans thoracal biopsy* (TTB), biopsy paru terbuka, biopsi pleura, biopsy kelenjar getah bening dan biopsi organ lain diluar paru. Dapat pula dilakukan biopsy aspirasi dengan jarum halus (BJH = biopsy jarum halus). Pemeriksaan biopsi dilakukan untuk membantu menegakkan diagnosis, terutama pada tuberkulosis ekstra paru. Diagnosis pasti infeksi TB didapatkan bila pemeriksaan histopatologi pada jaringan paru atau jaringan diluar paru memberikan hasil berupa granuloma dengan perkejuan.

f. Pemeriksaan darah

Hasil pemeriksaan darah rutin kurang menunjukkan indikator yang spesifik untuk tuberkulosis. Laju endap darah (LED) jam pertama dan kedua sangat dibutuhkan. Data ini sangat penting sebagai indikator tingkat kestabilan keadaan nilai keseimbangan biologi penderita, sehingga dapat digunakan untuk salah satu responder hadap pengobatan penderita serta kemungkinan sebagai predeteksi tingkat penyembuhan penderita. Demikian pula kadar limfosit bisa menggambarkan biologik/daya tahan tubuh penderita ,yaitu dalam keadaan supresi/tidak. LED sering meningkat pada

proses aktif, tetapi laju endap darah yang normal tidak menyingkirkan tuberkulosis.

g. Uji Tuberkulin

Pemeriksaan ini sangat berarti dalam usaha mendeteksi infeksi TB di daerah dengan prevalensi tuberkulosis rendah. Uji ini akan mempunyai makna bila didapatkan konversi dari uji yang dilakukan satubulan sebelumnya atau apabila kepositifan dari uji yang didapat besar sekali. Pada pleuritis tuberkulosa uji tuberculin kadang negatif, terutama pada malnutrisi dan infeksi HIV. Jika awalnya negatif mungkin dapat menjadi positif jika diulang 1 bulan kemudian. Sebenarnya secara tidak langsung reaksi yang ditimbulkan hanya menunjukkan gambaran reaksi tubuh yang analog dengan:

- 1) Reaksi peradangan dari lesi yang berada pada target organ yang terkena infeksi.
- 2) Status respon imun individu yang tersedia bila menghadapi agen dari basil tahan asam yang bersangkutan.

2.1.9 Penatalaksanaan

Menurut Bachrudin & Najib (2016), penatalaksanaan yang diberikan bisa berupa metode preventif dan kuratif yang meliputi cara-cara seperti berikut ini:

1. Penyuluhan
2. Pencegahan
3. Pemberian obat-obatan seperti OAT (Obat Anti Tuberkulosis, Bronkodilator, ekspektoran, IBH dan Vitamin.
4. Fisioterapi dan rehabilitasi.
5. Konsultasi secara teratur

2.2 Konsep Asuhan Keperawatan Tuberkulosis Paru

2.2.1 Pengkajian Keperawatan

Pengkajian merupakan tahap awal dari proses keperawatan dan merupakan proses pengumpulan data yang sistematis dari berbagai sumber untuk mengevaluasi dan mengidentifikasi status kesehatan pasien (Wahyuni, 2020).

1. Identitas
 - a. Identitas Pasien

Meliputi nama, umur, agama, jenis kelamin, status perkawinan, pendidikan, pekerjaan, alamat, tanggal masuk, nomer register, dan diagnosa medis.
 - b. Identitas penanggung jawab

Meliputi nama, umur, alamat, dan hubungan dengan pasien.
2. Riwayat Kesehatan
 - a. Keluhan utama

Menurut Somantri (2021), keluhan utama pada pasien tuberkulosis paru diantaranya demam yang hilang timbul, batuk

kering, batuk berdahak, sesak napas, nyeri dada dan malaise (nafsu makan dan BB menurun, sakit kepala, nyeri otot, dan berkeringat pada malam hari).

b. Riwayat kesehatan sekarang

Pada saat melakukan pengkajian pada pasien tuberkulosis didapatkan keluhan diantaranya sesak napas, nyeri pada bagian dada, anoreksia, malaise, BB menurun dan sering berkeringat pada malam hari, batuk yang terus menerus dan berlangsung selama ≥ 2 minggu dan kadang disertai dahak.

c. Riwayat kesehatan dahulu

Pada penderita TB paru biasanya ditemukan pernah mengalami penyakit yang memiliki hubungan dengan TB paru seperti efusi pleura, ISPA, dan pernah menderita penyakit TB sebelumnya yang kambuh kembali atau riwayat pengobatan TB paru yang tidak tuntas.

d. Riwayat kesehatan keluarga

Penyakit TB paru ini merupakan penyakit menular bukan karna faktor keturunan, karna itu hal yang perlu ditanyakan adalah dengan siapa pasien tinggal serumah, apakah ada kontak dengan pasien TB atau keluarga yang mempunyai riwayat TB.

3. Pemeriksaan Fisik

a. Keadaan Umum

Biasanya keadaan pasien dengan TB paru yaitu lemah.

b. Tanda-tanda Vital

Umumnya tekanan darah normal namun dapat meningkat ataupun menurun karena pola tidur dan istirahat serta nyeri dada, nadi pasien umumnya meningkat atau takikardi, frekuensi napas meningkat dan suhu terjadi kenaikan pada malam hari, suhu mungkin tinggi dan tidak teratur.

c. Sistem pernapasan

Bentuk dada dan gerakan pernapasan klien dengan TB paru terlihat adanya penurunan proporsi anterior – posterior, batuk disertai adanya peningkatan produksi sekret dan sekresi sputum yang purulen. Adanya penurunan gerakan dinding pernapasan biasanya ditemukan pada klien TB paru dengan kerusakan parenkim paru yang luas. Pada klien TB paru tanpa komplikasi biasanya ditemukan resonan atau sonor pada seluruh lapang paru. Pada klien dengan komplikasi efusi pleura didapatkan bunyi redup sampai pekak pada sisi yang sakit sesuai dengan akumulasi cairan. Biasanya terdapat bunyi ronchi.

d. Sistem kardiovaskuler

Tidak terdapat nyeri dada, gerakan dinding dada normal, tidak ada sesak nafas, tidak ada penyebaran ictus cordis, akral hangat, CRT >2 detik, tidak terdapat nyeri tekan, perkusi pekak, bunyi jantung S1 S2 reguler, tidak ada suara tambahan

e. Sistem Pencernaan

Bentuk abdomen simetris, bising usus dalam batas normal, tidak ada pembesaran hepar, terdapat suara timpani

f. Sistem persyarafan

Tingkat kesadaran composmentis, GCS E4V5M6, adanya reflek, trisep, bisep dan patella.

g. Sistem penglihatan

Kesimetrisan bentuk mata, tidak ada peradangan pada konjungtiva, warna sklera tidak ikterik, diameter pupil isokor, respon cahaya baik, tidak ada kelainan pada mata (ptosis, strabismus, nistagmus, exophthalmus), tidak ada edema periorbital, ketajaman penglihatan dan lapang pandang baik, tidak ada tekanan intraokuler, Test snallen normal

h. Sistem pendengaran

Telinga kiri dan kanan simetris, terlihat bersih atau tidak dan ada serumen atau tidak, terdapat nyeri tekan atau tidak. Tes kemampuan mendengar dengan menggunakan garputala, detak jam, dan berbisik.

i. Sistem perkemihan

Ada atau tidaknya edema pada ekstremitas inferior, periorbital, meatus, keadaan kandung kemih baik dan tidak ada nyeri tekan, ada atau tidaknya nyeri saat diketuk pada kandung kemih

j. Sistem Muskuloskeletal

Bentuk tubuh pasien terlihat baik, keadaan umum lemah,

bentuk ekstremitas atas dan bawah simetris

k. Sistem endokrin

Ada atau tidaknya pembesaran tyroid.

l. Sistem integumen

Pada warna kulit terdapat sianosis atau tidak, dan apakah ada edema atau tidak.

2.2.2 Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan adalah suatu penilaian klinis mengenai respons pasien terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan yang dialaminya, baik yang berlangsung aktual maupun potensial. Diagnosa keperawatan bertujuan untuk mengidentifikasi respons pasien secara individu, keluarga, dan komunitas terhadap situasi yang berkaitan dengan kesehata (SDKI, 2018).

1. Bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan (D.0001)
2. Pola napas tidak efektif berhubungan dengan posisi tubuh yang menghambat ekspansi paru (D.0005).
3. Hipetermi berhubungan dengan proses penyakit (D.0130).
4. Gangguan Pertukaran Gas berhubungan dengan Perubahan membran alveolus-kapiler (D.0003).
5. Defisit Nutrisi berhubungan dengan faktor fisiologis (D.0019).
6. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen (D.0056).
7. Resiko Infeksi (D.0142).

2.2.3 Intervensi Keperawatan

Tabel 2. 1 Intervensi Keperawatan

No	Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia (SDKI)	Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI)	Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI)
1	Bersihkan nafas tidak efektif (D.0001) Definisi: Ketidak mampuan membersihkan sekret atau obstruksi jalan nafas untuk mempertahankan jalan nafas tetap paten. Penyebab : 1. Spasme jalan nafas 2. Sekresi yang tertahan 3. Proses infeksi Situasional 1. Merokok aktif 2. Merokok pasif Gejala tanda mayor Subjektif : - Obektif : 1. Batuk tidak efektif 2. Tidak mampu batuk 3. Sputum berlebih 4. Mengi, wheezing dan/atau ronkhi kering Gejala tanda minor : Subjektif : 1. Dispnea 2. Sulitbicara 3. Ortopnea	Setelah dilakukan tindakan keprawatan diharapkan bersihan jalan nafas (L.01001) meningkat dengan kriteria hasil: 1. Batuk Efektif meningkat 2. Produksi sputum menurun 3. Whezing, mengi menurun 4. Frekuensi nafas membaik 5. Pola nafas membaik 6. Dispnea menurun	Menejemen Jalan Nafas (L.01011) Definisi : mengidentifikasi dan mengelola kepatenan jalan napas Tindakan : Observasi : 1. Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas) 2. Monitor bunyi nafas tambahan (mis, gurgling, mengi, wheezing, ronkhi kering) 3. Monitor sputum (jumlah, warna, aroma) Teraupeutik : 4. Pertahankan kapatenan jalan napas dengan head-tilt dan chin- lift (jaw-thrust jika curiga trauma Servikal) 5. Posisikan semi <i>fowler</i> atau <i>fowler</i> 6. Berikan minum hangat 7. Lakukan penghisapan lendir kurang dari 15 detik 8. Berikan oksigen , jika perlu Edukasi : 9. Anjurkan asupan cairan 2000 ml/hari, jika tidak kontraindikasi 10. Ajarkan teknik batuk efektif

Objektif : 1. Gelisah 2. Sianosis 3. Bunyi nafas menurun 4. Frekuensi nafas berubah 5. Pola nafas berubah		
2	Pola napas tidak efektif (D.0005) Definisi: Pola napas tidak efektif adalah adalah inspirasi dan/atau ekspirasi yang tidak memberikan ventilasi adekuat. Penyebab : 1. Depresi pusat pernapasan 2. Hambatan upaya napas (mis. nyeri saat bernapas, kelemahan otot pernapasan) 3. Deformitas dinding dada 4. Deformitas tulang dada 5. Gangguan neuromuskular 6. Gangguan neurologis (mis. elektroensefalogram [EEG] positif, cedera kepala, gangguan kejang) 7. Imaturitas neurologis 8. Penurunan energi 9. Obesitas 10. Posisi tubuh yang menghambat ekspansi paru 11. Sindrom hipoventilasi 12. Kerusakan inervasi diafragma (kerusakan saraf C5 keatas) 13. Cedera pada medula spinalis 14. Efek agen farmakologis 15. Kecemasan	Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan pola napas (L.01004) 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 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 <i>fowler</i> atau <i>fowler</i> 6. Berikan minum hangat 7. Lakukan fisioterapi dada, jika perlu 8. Melakukan penghisapan lendir kurang dari 15 detik 9. Lakukan hiperoksigenasi sebelum penghisapan endotrakeal 10. Berikan oksigen, jika perlu Edukasi 11. Anjurkan asupan cairan 2000 ml/hari, jika tidak ada Kontraindikasi. 12. Ajarkan teknik <i>pursed lips breathing</i> Kolaborasi 13. Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik, jika perlu.

Gejala tanda mayor :**Subjektif :**

Mengeluh sesak (dispnea)

Objektif :

Penggunaan otot bantu pernapasan

1. Fase ekspirasi memanjang
2. Pola napas abnormal (mis. takipnea, bradipnea, hiperventilasi, kussmaul, cheyne- stokes)
3. Adanya bunyi napas tambahan (mis. wheezing, rales)

Gejala tanda minor :**Subjektif :**

1. Ortopnea

Objektif

1. Pernapasan pursed lips breathing
2. Pernapasan cuping hidung
3. Diameter thorax anterior-posterior meningkat
4. Ventilasi semenit menurun
5. Tekanan inspirasi menurun
6. Tekanan ekspirasi menurun
7. Ekspansi dada berubah

3 Hipertermi (D.0130) Definisi : Suhu tubuh meningkat diatas rentang normal. Penyebab : 1. Dehidrasi 2. Proses penyakit (mis infeksi, kanker) 3. Peningkatan laju metabolisme 4. Aktivitas berlebihan 5. Penggunaan incubator	Setelah dilakukan intervensi keperawatan diharapkan termoregulasi (L.1434) membaik dengan kriteria hasil: 1. Menggigil menurun 2. Pucat menurun 3. Suhu kulit membaik/normal 36,5°C 37,5°C 4. Nadi normal 5. Kulit terasa hangat berkurang	Manajemen Hipertermia (I.15506) Tindakan : Observasi : 1. Identifikasi penyebab hipertermia 2. Monitor suhu tubuh 3. Monitor kadar elektrolit 4. Monitor haluaran urine 5. Monitor komplikasi akibat hipertermia Terapeutik : 6. Sediakan lingkungan yang dingin
--	--	--

Gejala dan tanda mayor Subjektif : Objektif : 1. Kulit merah 2. Kejang 3. Takikardi 4. Takipnea 5. Kulit terasa hangat	6. Tekanan dah membaik	7. Longgarkan atau lepaskan pakaian 8. Basahi dan kipas 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 elektrolit intravena, jika perlu
4 Gangguan Pertukaran Gas (D.0003) Definisi : Kelebihan atau kekurangan oksigenasi dan atau eliminasi karbondioksida pada membran alveolus kapiler Penyebab 1. Ketidakseimbangan ventilasi perfusi 2. Perubahan membran alveolus kapiler Gejala & Tanda Mayor : Subjektif : 1. Dispnea Objektif 1. PCO₂ meningkat/menurun 2. PO₂ menurun 3. Takikardia 4. pH arteri meningkat/menurun 5. Bunyi napas tambahan Gejala & Tanda Minor : Subjektif : 1. Pusing	Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan pertukaran gas (L.01003) meningkat dengan Kriteria Hasil: 1. Bunyi napas tambahan meningkat 2. Dispnea menurun 3. Nafas cuping hidung menurun 4. PCO₂ membaik 5. PO₂ Membaik 6. Pola napas membaik	Pemantauan Respirasi (I.12413) Definisi : Mengumpulkan dan menganalisis data untuk memastikan kepatenan jalan napas dan keefektifan pertukaran gas Observasi 1. Monitor frekuensi, irama, kedalaman dan upaya napas Monitor pola napas (seperti bradipnea, takipnea, hiperventilasi, kussmaul, Cheyne-Stokes, biot, ataksik) 2. Monitor kemampuan batuk efektif 3. Monitor adanya produksi sputum 4. Monitor adanya sumbatan jalan napas 5. Palpasi kesimetrisan ekspansi paru 6. Auskultasi bunyi napas 7. Monitor saturasi oksigen 8. Monitor nilai AGD 9. Monitor hasil x-ray toraks Teraupetik 10. Atur interval pemantauan respirasi sesuai kondisi pasien 11. Dokumentasikan hasil pemantauan Edukasi 13. Jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan

2. Penglihatan kabur Objektif : 1. Sianosis 2. Diaforesis 3. Gelisah 4. Napas cuping hidung 5. Pola napas abnormal (cepat/lambat, regular/irreguler, dalam/dangkal) 6. Warna kulit abnormal (mis. pucat, kebiruan) 7. Kesadaran menurun		14. Informasikan hasil pemantauan, jika perlu
5 Defisit nutrisi (D.0019) Definisi : Asupan nutrisi tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan dari metabolisme. Penyebab : 1. Ketidak mampuan menelan makanan 2. Ketidak mampuan mencerna makanan 3. Ketidak mampuan mengabsorpsi nutrisi 4. Peningkatan kebutuhan metabolisme 5. Faktor ekonomi 6. Faktor psikologis Gejala dan tanda mayor : Subjektif : - Objektif Berat badan menurun minimal 10% dibawah rentang ideal Gejala dan tanda minor Subjektif :	Setelah dilakukan tindakan keperawatan status nutrisi (L.03030) dapat terpenuhi dengan kriteria hasil. 1. Porsi makan yang di habiskan meningkat 2. Kekuatan otot mengunyah meningkat 3. Kekuatan otot menelan meningkat 4. Serumalbumin meningkat 5. Pengetahuan untuk memilih makanan dan minuman yang sehat meningkat 6. Pengetahuan tentang standar asupan nutrisi yang tepat 7. Perasaan cepat kenyang menurun 8. Nyeri abdomen menurun 9. Indeks masa tubuh (IMT) membaik 10. Frekuensi makan membaik 11. Bising usus membaik 12. Membran mukosa membaik	Menejemen Nutrisi (I.03119) Observasi : 1. Identifikasi status nutrisi 2. Identifikasi makanan yang disukai 3. Identifikasi kebutuhan kalori dan jenis cairan 4. Monitor asupan makan makanan 5. Monitor berat badan Terapeutik : 6. Lakukan oral hygiene sebelum makan , jika perlu 7. Fasilitasi menentukan pedoman diet, (mis. piramida makanan) 8. Berikan makanan tinggi serat untuk mencegah konstipasi 9. Berikan makanan tinggi kalori dan tinggi protein 10. Berikan suplemen makanan , jika perlu Edukasi : 11. Anjurkan posisi duduk, jika mampu 12. Ajarkan diet yang diprogramkan Kolaborasi : 13. Kolaborasi pemberian medikasi sebelum makan (mis. Pereda nyeri, antiemetik), jika perlu 14. Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan jenis nutrisi yang dibutuhkan.

7. Cepat kenyang setelah makan 8. Kram/nyeri abdomen Nafsu makan menurun		
6 Intoleransi aktivitas (D.0056) Definisi : Ketidacukupan energi untuk melakukan aktivitas sehari hari Objektif 1. Tekanan darah berubah >20% dari kondisi istirahat Penyebab 1. Ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen 2. Tirah baring 3. Kelemahan 4. Imobilitas 5. Gaya hidup monoton Gejala dan Tanda Mayor Subjektif 1. Mengeluh lelah Objektif 1. frekuensi jantung meningkat >20% dari kondisi sehat Gejala dan Tanda Minor Subjektif 1. Dispnea saat/setelah aktivitas 2. Merasa tidak nyaman setelah beraktivitas 3. Merasa lemah 4. Gambaran EKG menunjukan aritmia saat/setelah aktivitas 5. Gambaran EKG menunjukan iskemia 6. Sianosis	Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan toleransi aktivitas (L.05047) meningkat dengan Kriteria Hasil: 1. Kemudahan dalam melakukan aktivitas sehari-hari meningkat 2. Kekuatan tubuh bagian atas dan bawah meningkat 3. Keluhan lelah menurun 4. Dispnea saat aktivitas menurun 5. Kemudahan dalam melakukan aktivitas sehari-hari meningkat 6. Dispnea saat setelah aktivitas menurun 7. Perasaan lemah menurun 8. Frekuensi napas normal 12-20 x/menit 9. Tekanan darah dalam batas normal sistolik 100- 140 mmHg diastolik < 89 mmHg	Manajemen Energi (I.05178) Observasi: 1. Identifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan 2. Monitor pola dan jam tidur 3. Monitor kelelahan fisik dan emosional Edukasi : 4. Anjurkan tirah baring 5. Anjurkan melakukan aktivitas secara bertahap Terapeutik : 6. Sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus 7. Lakukan latihan rentang gerak pasif dan/atau aktif 8. Berikan aktivitas distraksi yang menenangkan 9. Fasilitasi duduk di sisi tempat tidur, jika tidak dapat berpindah atau berjalan Kolaborasi : 10. Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan.

7 Resiko Infeksi (D.0142) Definisi Berisiko mengalami peningkatan terserang organisme patogenik Faktor Risiko 1. Penyakit kronis (mis. Diabetes melitus, Tb paru) 2. Peningkatan paparan organisme patogen lingkungan 3. Ketidakadekuatan pertahanan tubuh 4. Merokok 5. Penurunan hemoglobin	Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan kontrol resiko (L.14128) meningkat dengan Kriteria Hasil: 1. Kemampuan mencari informasi Tentang faktor resiko meningkat 2. Kemampuan mengidentifikasi faktor resiko 3. Kemampuan mengubah perilaku meningkat 4. Kemampuan memodifikasi lingkungan meningkat 5. Kemampuan memodifikasi gaya hidup meningkat	Pencegahan Infeksi (1.14539) Observasi : 1. Monitor tanda dan gejala infeksi lokal dan sistemik Terapeutik : 1. Batasi jumlah pengunjung 2. Cuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien dan lingkungan pasien 3. Pertahankan teknik aseptik pada pasien berisiko tinggi Edukasi 4. Jelaskan tanda dan gejala infeksi 5. Ajarkan cara mencuci tangan dengan benar 6. Ajarkan etika batuk 7. Anjurkan meningkatkan asupan nutrisi 8. Anjurkan meningkatkan asupan cairan 9. Anjurkan bertanya jika ada sesuatu yang tidak dimengerti sebelum dan sesudah pengobatan dilakukan 10. Anjurkan kemampuan melakukan pengobatan mandiri (<i>self-medication</i>) Kolaborasi 1. Kolaborasi pemberian imunisasi, jika perlu.
---	---	---

2.2.4 Implementasi Keperawatan

Implementasi/pelaksanaan adalah inisiatif dari rencana tindakan keperawatan untuk mencapai tujuan yang spesifik atas pengelolaan dan perwujudan dari rencana keperawatan dalam mengatasi masalah yang muncul pada pasien/keluarga. Ukuran intervensi yang diberikan kepada pasien/keluarga dapat berupa dukungan pengobatan, tindakan untuk memperbaiki kondisi baik kesehatan fisik maupun mental, pendidikan kesehatan dan lainnya untuk mencegah masalah keperawatan yang muncul. Kegiatan dalam pelaksanaan juga meliputi pengumpulan data berkelanjutan, mengobservasi respons pasien selama dan sesudah pelaksanaan tindakan, serta menilai data yang baru (Hidayah, 2019).

2.2.5 Evaluasi Keperawatan

Menurut Hidayah (2019), evaluasi adalah tindakan intelektual untuk melengkapi proses keperawatan yang menandakan seberapa jauh diagnose keperawatan, intervensi keperawatan dan pelaksanaannya sudah berhasil dicapai. Evaluasi juga merupakan tahapan akhir dari proses keperawatan yang terjadi dari evaluasi proses (*formatif*) dan evaluasi hasil (*sumatif*).

1. Evaluasi Formatif (proses)

Evaluasi Formatif adalah evaluasi yang dilakukan setelah selesai tindakan, berorientasi pada etiologi, dilakukan secara terus menerus sampai tujuan yang telah ditentukan tercapai.

2. Evaluasi Sumatif (hasil)

Evaluasi Sumatif adalah evaluasi yang dilakukan setelah akhir

tindakan keperawatan secara paripurna yang berorientasi pada masalah perihal keperawatan, menjelaskan keberhasilan/ketidakberhasilan, rekapitulasi, dan kesimpulan status kesehatan pasien sesuai dengan kerangka waktu yang ditetapkan, meliputi Subjek, Objek, *Assesment*, Planning (SOAP) atau Subjek, Objek, *Assesment*, Planning, Intervensi, Evaluasi-Revisi (SOAPIER)

2.3 Konsep Dasar *Pursed Lips Breathing*

2.3.1 Definisi *Pursed Lips Breathing*

Pursed Lips Breathing menurut Suparda (2020), merupakan teknik pernapasan yang dilakukan perlahan dan terkontrol. Dalam metode ini cara yang digunakan yaitu dengan menghirup udara melalui hidung dan menghembuskannya melalui mulut. *Pursed lips breathing* ini bertujuan untuk membantu meningkatkan ventilasi secara optimal dan pembukaan jalan udara, juga dapat membantu dalam meringankan gejala dan ketidaknyamanan pada pasien dengan peningkatan gaya yang menjaga agar jalan napas tetap terbuka. Dengan terbukanya jalan napas dan alveoli akan memudahkan klien dalam proses keluar masuknya udara, yaitu baik udara yang kaya akan oksigen (O₂) maupun karbondioksida (CO₂). Sehingga dapat memperluas area pertukaran udara mengakibatkan tubuh akan mendapatkan lebih banyak oksigen (Wigiyanti & Faradisi, 2022).

Pursed lips breathing (Suparda, 2020) adalah cara yang digunakan dalam bernapas secara efektif dan kemungkinan memperoleh oksigen yang dibutuhkan, PLB menghembuskan napas lebih pelan dan memudahkan

bernafas dengan nyaman pada saat beristirahat atau beraktifitas, *Peak expiratory flow rate* (PEF) atau arus puncak ekspirasi merupakan pencapaian aliran udara tertinggi pada saat ekspirasi serta gambaran perubahan ukuran jalan nafas yang semakin membesar.

Disimpulkan bahwa *Pursed lips breathing* memiliki tahapan yang dapat membantu menginduksi pola pernapasan lambat, memperbaiki transport oksigen, membantu pasien mengontrol pernapasan dan juga melatih otot respirasi, dapat juga meningkatkan Pertukaran gas O₂ dan CO₂ terjadi di kapiler darah, yang disebabkan oleh inflamasi alveoli yang dipenuhi oleh cairan yang membuat tubuh sulit untuk mendapatkan oksigen sehingga pertukaran gas tidak dapat dilakukan dengan maksimal, penimbunan cairan di antara kapiler dan alveolus meningkatkan jarak yang harus ditempuh oleh oksigen dan karbondioksida.

2.3.2 Tujuan *Pursed Lips Breathing*

Tujuan dari *Pursed Lips Breathing* ini adalah membantu pasien dalam memperbaiki transpor oksigen, mengatur pola nafas lambat dan dalam, membantu pasien untuk mengontrol pernapasan, mencegah kolaps dan melatih otot-otot ekspirasi untuk memperpanjangkan ekshalasi, dan meningkatkan tekanan jalan nafas selama ekspirasi dan mengurangi jumlah udara yang terjebak (Griffin, 2020).

Pursed Lips Breathing dapat meningkatkan aliran udara ekshalasi dan mempertahankan kepatenan jalan nafas yang kolaps selama ekshalasi. Proses ini membantu menurunkan pengeluaran udara yang terjebak sehingga dapat

mengontrol ekspirasi dan memfasilitasi pengosongan alveoli secara maksimal (Pakaya & Kaharu, 2023).

2.3.3 Langkah-langkah *Pursed Lips Breathing*

Langkah awal yang dilakukan perawat adalah mencuci tangan sesuai prosedur enam langkah dan menggunakan alat pelindung diri seperti masker N95 dan sarung tangan untuk mencegah penularan infeksi silang, mengingat pasien TB paru berisiko tinggi menularkan penyakit (Marchiana & Silaen, 2023). Setelah itu, perawat mengidentifikasi pasien dengan benar, melakukan komunikasi terapeutik, dan menjelaskan tujuan, prosedur, manfaat, serta durasi latihan pernapasan. Penjelasan ini penting agar pasien merasa tenang dan mampu berpartisipasi secara kooperatif dalam proses latihan (Siokondok, 2023; Amiar & Setiyono, 2020). Selanjutnya, pasien diposisikan dalam posisi semi fowler dengan elevasi kepala 30°–45° untuk memudahkan ekspansi paru dan memperbaiki ventilasi oksigen (Wigiyanti & Faradisi, 2022)

Pada tahap pelaksanaan, pasien diarahkan untuk menarik napas perlahan melalui hidung selama kurang lebih dua detik. Cara ini membantu meningkatkan aliran oksigen yang masuk ke paru-paru (Marchiana & Silaen, 2023). Setelah itu, pasien diminta menghembuskan napas melalui bibir yang dirapatkan seperti bersiul selama sekitar empat detik. Pengeluaran napas yang lebih lama dibandingkan inspirasi akan membantu menjaga alveoli tetap terbuka, mencegah udara terjebak, dan memperbaiki pertukaran gas (Siokondok, 2023). Latihan ini diulangi sebanyak sepuluh siklus atau selama dua

hingga tiga menit untuk membentuk pola pernapasan yang lebih efektif serta menurunkan frekuensi napas pasien (Amiar & Setiyono, 2020).

Intervensi ini dilanjutkan selama 10–15 menit dengan frekuensi satu hingga tiga kali sehari, menyesuaikan kondisi pasien. Latihan rutin terbukti secara signifikan dapat meningkatkan saturasi oksigen dan mengurangi keluhan sesak napas pada pasien TB paru (Setyaningrum dkk., 2023). Setelah latihan selesai, perawat memberi waktu istirahat untuk mengurangi risiko kelelahan, kemudian mengevaluasi tanda vital seperti frekuensi napas, saturasi oksigen, dan skala dispnea guna mengetahui efektivitas intervensi. Seluruh hasil observasi dicatat dalam dokumentasi keperawatan sebagai dasar evaluasi dan tindak lanjut (Wigiyanti & Faradisi, 2022; Marchiana & Silaen, 2023).

2.3.4 Standar Operasional Prosedur

Tabel 2. 2 Standar Operasional Prosedur

Pengertian	<i>Pursed Lips Breathing</i> (PLB) adalah teknik pernapasan terapeutik dengan cara menarik napas perlahan melalui hidung lalu menghembuskannya melalui bibir yang dirapatkan seperti bersiul, sehingga ekshalasi menjadi lebih panjang daripada inspirasi. Teknik ini bertujuan memperbaiki ventilasi paru, mencegah kolaps alveoli, meningkatkan pertukaran gas, mengurangi frekuensi napas berlebih, serta menurunkan sensasi sesak pada pasien dengan gangguan pernapasan, khususnya TB paru (Siokona dkk., 2023; Marchiana & Silaen, 2023).
Tujuan	Membantu menurunkan frekuensi napas berlebih, meningkatkan saturasi oksigen, mengurangi derajat dispnea, serta memberikan kenyamanan melalui perbaikan ventilasi dan ekspansi paru, sehingga intervensi ini dapat menjadi alternatif terapi non-farmakologis yang efektif dalam mendukung proses penyembuhan dan meningkatkan kualitas hidup pasien (Siokona dkk., 2023; Amiar & Setiyono, 2020; Marchiana & Silaen, 2023; Wigiyanti & Faradisi, 2022; Setyaningrum dkk., 2023).

Peralatan	1. Pulse oximeter. 2. Stopwatch/jam tangan. 3. Tempat tidur dengan pengatur posisi kepala. 4. Lembar observasi pasien. 5. APD sesuai standar TB.
Prosedur	Tahap Interaksi dan Orientasi 1. Mengecek program terapi 2. Cuci tangan dan gunakan APD. 3. Identifikasi pasien. 4. Jelaskan prosedur & minta persetujuan. 5. Kontrak waktu dengan pasien 6. Berikan privasi untuk pasien jika pasien membutuhkan 7. Pastikan lingkungan tenang & ventilasi baik. Tahap Pelaksanaan/kerja 1. Atur posisi pasien dalam posisi <i>Semi Fowler</i> 2. Atur kepala tempat tidur 30°–45°. 3. Pastikan pasien nyaman dengan penyangga kepala & punggung. Pursed Lips Breathing (PLB) 1. Instruksikan pasien tarik napas perlahan lewat hidung (2 detik). 2. Hembuskan perlahan lewat bibir yang dirapatkan (4 detik) sampai dada dan abdomen terasa terangkat lalu jaga mulut agar tetap tertutup selama inspirasi dan tahan napas selama 2 detik 3. Ulangi 10 kali siklus napas ($\pm 2-3$ menit). 4. Latihan dilakukan 10–15 menit, 1–3 kali sehari. 5. Selama prosedur, tingkatkan keterlibatan dan kenyamanan pasien 6. Kaji toleransi pasien selama prosedur Monitoring 1. Catat RR, SpO₂ , dan skala dispnea sebelum & sesudah. 2. Hentikan bila pasien tampak pusing atau lemah. Tahap Terminasi 1. Kembalikan pasien ke posisi nyaman. 2. Beri edukasi agar PLB dapat dilakukan mandiri bila sesak. 3. Lepas APD & cuci tangan. 4. Mencatat kegiatan dalam lembar catatan keperawatan
Evaluasi	1. RR turun ke rentang normal (16–20x/menit). 2. SpO₂ $\geq$ 95%. 3. Dispnea berkurang. 4. Pasien tampak lebih tenang.
Dokumentasi (SOAP)	S: Keluhan pasien. O: RR, SpO₂ , skala dispnea. A: Analisis respons pasien. P: Rencana tindak lanjut (PLB lanjutan, posisi semi fowler, edukasi keluarga).

2.4 Konsep Dasar Posisi Semi Fowler

2.4.1 Definisi

Posisi semi *fowler* atau posisi setengah duduk merupakan posisi tempat tidur yang ditinggikan bagian tubuh dan kepala dinaikkan 15-45 derajat. Posisi semi *fowler* akan membantu menurunkan kebutuhan oksigen dan memperbaiki ekspansi paru-paru optimal, juga memperbaiki kerusakan pertukaran gas yang berkaitan dengan perubahan membran alveolus. Dalam posisi tidur 45 derajat, sesak nafas dapat menurun sehingga memperbaiki waktu dan kualitas tidur pasien, dan mempertahankan kenyamanan (Suwaryo et al., 2021). Pengaturan posisi semi *fowler* adalah salah satu teknik untuk meredakan rasa sesak pada pasien dengan asma bronkial. Posisi semi *fowler* bermanfaat untuk memberikan kenyamanan dan memfasilitasi fungsi meningkatkan ekspansi dada dan ventilasi paru serta menurunkan usaha pernapasan. Dengan gaya gravitasi dapat mengurangi tegangan intra abdomen dan otot abdomen, memperlancar gerakan pernapasan pada pasien yang bedrest total, dan memberikan rasa nyaman bagi pasien dalam beristirahat (Inayah & Wilutono, 2022).

2.4.2 Tujuan

Menurut Puspitarini (2018), tujuan pemberian posisi semi *fowler* adalah untuk membantu mengatasi masalah kesulitan pernapasan dan pasien

dengan gangguan pernapasan. Pengaturan posisi dapat membantu meredakan sesak napas. Posisi yang dapat diberikan pada pasien sesak napas yaitu posisi semi fowler dengan kemiringan 45 derajat. Menurut Kozier, posisi semi *fowler* membantu ekspansi dada yang maksimal pada klien tirah baring.

1. Memudahkan pernapasan

Posisi semi *fowler* dengan sudut 30-45 derajat, membantu otot-otot pernapasan bekerja lebih efektif dan memungkinkan paru-paru mengembang lebih baik, sehingga mengurangi sesak napas.

2. Meningkatkan ekspansi paru-paru

Dengan posisi setengah duduk, paru-paru memiliki lebih banyak ruang untuk mengembang, memungkinkan pertukaran gas yang lebih baik dan meningkatkan kadar oksigen dalam darah.

3. Mencegah komplikasi pernapasan pasca operasi

Posisi semi *fowler* dapat membantu mencegah pneumonia dan masalah pernapasan lainnya setelah operasi.

4. Mengurangi risiko aspirasi

Posisi ini dapat membantu mencegah makanan atau cairan masuk ke paru-paru, terutama pada pasien yang mengalami kesulitan menelan atau menggunakan selang makanan.

2.4.3 Manfaat

Menurut Puspitarini (2018), posisi semi *fowler* dapat meningkatkan oksigen yang ada di dalam paru-paru sehingga memperingan kesukaran jalan napas, diantaranya:

1. Membantu pernapasan

Posisi semi *fowler* memudahkan ekspansi paru-paru, mengurangi tekanan pada diafragma, dan meringankan beban kerja jantung, sehingga membantu pasien bernapas lebih baik.

2. Meningkatkan saturasi oksigen

Posisi ini dapat meningkatkan saturasi oksigen dalam darah, terutama pada pasien dengan gangguan pernapasan.

3. Mengurangi sesak napas

Dengan meningkatkan ekspansi paru-paru dan memfasilitasi pernapasan, posisi semi *fowler* dapat mengurangi rasa sesak napas pada pasien, terutama yang mengalami masalah pernapasan seperti asma atau penyakit paru lainnya.

4. Membantu proses pencernaan

Posisi ini dapat membantu proses pencernaan makanan, sehingga mengurangi risiko gangguan pencernaan pada pasien.

5. Mencegah ulkus dekubitus

Posisi semi *fowler* dapat membantu mencegah terjadinya ulkus dekubitus (luka tekan) pada pasien yang membutuhkan waktu lama berbaring dengan mengurangi tekanan pada area tubuh tertentu.

6. Meningkatkan kenyamanan

Secara umum, posisi semi *fowler* dapat memberikan rasa nyaman pada pasien, terutama jika mereka mengalami kesulitan bernapas dalam posisi terlentang.

7. Membantu dalam pemeriksaan dan tindakan medis

Posisi ini sering digunakan dalam pemeriksaan medis, seperti pemeriksaan tekanan darah, dan juga dalam pemasangan selang nasogastrik atau orogastrik.

2.4.4 Indikasi

Menurut Puspitarini (2018), indikasi posisi semi *fowler* yaitu:

1. Pasien dengan sesak napas

Posisi ini membantu melebarkan rongga dada, memudahkan pergerakan diafragma, dan meningkatkan masuknya oksigen ke paru-paru, sehingga mengurangi sesak napas pada pasien dengan penyakit paru-paru, asma, gagal jantung, dan kondisi lain yang menyebabkan kesulitan bernapas.

2. Pasien dengan selang makanan

Posisi semi *fowler* dapat membantu mencegah aspirasi (masuknya makanan atau cairan ke dalam paru-paru) pada pasien yang menggunakan selang makanan.

3. Pasien pasca operasi trauma, hidung, thorak

Posisi semi *fowler* dapat membantu meningkatkan kenyamanan dan mengurangi risiko komplikasi pada pasien setelah operasi.

4. Pasien dengan gangguan tenggorokan yang memproduksi

sputum, aliran gelembung dan kotoran pada saluran pernapasan

5. Pasien imobilisasi, penyakit jantung, asma bronkhial, post partum.

2.4.5 Kontraindikasi

Menurut Puspitarini (2018), kontraindikasi posisi semi *fowler* yaitu:

1. Cedera tulang belakang

Pada pasien dengan cedera tulang belakang, terutama di daerah leher atau punggung, posisi semi *fowler* dapat memperparah kondisi karena adanya tekanan pada tulang belakang.

2. Fraktur (patah tulang)

Jika pasien memiliki patah tulang, terutama di daerah yang terkena dampak posisi semi *fowler*, posisi ini dapat menyebabkan rasa sakit yang berlebihan atau memperlambat penyembuhan.

3. Pasien dengan gangguan keseimbangan

Pada beberapa pasien, posisi semi *fowler* dapat memperburuk gangguan keseimbangan dan meningkatkan risiko jatuh.

4. Beberapa prosedur pembedahan

Dalam beberapa kasus, posisi semi *fowler* mungkin tidak cocok untuk prosedur pembedahan tertentu karena alasan anatomi atau teknis.

2.4.6 Mekanisme Semi Fowler

Salah satu tindakan mandiri keperawatan guna mempertahankan pertukaran gas adalah mengatur posisi pasien. Pengaturan posisi ini dapat membantu paru mengembang secara maksimal sehingga membantu meningkatkan pertukaran gas. Posisi yang tepat juga dapat meningkatkan relaksasi otot-otot tambahan sehingga dapat mengurangi usaha bernafas/dispnea. Posisi semi *fowler* membuat oksigen di dalam paru-paru

semakin meningkat sehingga memperingan kesukaran napas. Posisi ini akan mengurangi kerusakan membrane alveolus yang di akibatkan tertimbunnya banyak cairan. Hal tersebut dipengaruhi oleh gaya gravitasi sehingga oksigen menjadi lebih optimal, sesak napas akan berkurang dan akhirnya proses perbaikan kondisi pasien akan lebih cepat (Puspitarini, 2018). Mekanisme posisi semi *fowler* diantaranya:

1. Peningkatan ekspansi paru

Dengan mengangkat bagian kepala dan dada, posisi semi *fowler* memungkinkan paru-paru untuk mengembang lebih optimal. Hal ini membantu meningkatkan kapasitas paru-paru dalam mengambil oksigen dan mengeluarkan karbon dioksida.

2. Mengurangi beban kerja pernapasan

Posisi ini membantu mengurangi tekanan pada diafragma dan otot pernapasan lainnya, sehingga mengurangi usaha yang dibutuhkan untuk bernapas. Pasien dengan sesak napas atau kondisi pernapasan lainnya akan merasakan lebih lega.

3. Meningkatkan sirkulasi

Posisi semi *fowler* juga dapat membantu meningkatkan sirkulasi darah, terutama ke area kepala dan dada. Hal ini dapat membantu mencegah penumpukan cairan di paru-paru dan area tubuh lainnya

4. Meningkatkan kenyamanan

Posisi ini dapat memberikan kenyamanan bagi pasien, terutama yang mengalami nyeri dada atau sesak napas. Dengan posisi yang

lebih tegak, pasien merasa lebih rileks dan dapat beristirahat dengan lebih baik.

2.5 Evidence Based Practice (EBP)

2.5.1 Definisi Evidence Based Practice

Evidence based practice (EBP) adalah sebuah proses yang akan membantu tenaga kesehatan agar mampu *up to date* atau cara agar mampu memperoleh informasi terbaru yang dapat menjadi bahan untuk membuat keputusan klinis yang efektif dan efisien sehingga dapat memberikan perawatan terbaik kepada pasien. Pentingnya *evidence based practice* dalam kurikulum undergraduate juga dijelaskan didalam. Menyatakan bahwa pembelajaran *evidence based practice* pada *undergraduate student* merupakan tahap awal dalam menyiapkan peran mereka sebagai *registered nurses* (RN) (Hidayat et al., 2019).

2.5.2 Tujuan Evidence Based Practice

Tujuan utama di implementasikannya *evidence based practice* di dalam praktek keperawatan adalah untuk meningkatkan kualitas perawatan dan memberikan hasil yang terbaik dari asuhan keperawatan yang diberikan. Selain itu juga, dengan dimaksimalkannya kualitas perawatan tingkat kesembuhan pasien bisa lebih tepat dan lama perawatan bisa lebih pendek serta biaya perawatan bisa ditekan (Madarshahian et al., 2019).

2.5.3 Langkah Dalam Membuat Evidence Based Practice

Langkah 1 : Kembangkan semangat penelitian. Sebelum memulai

dalam tahapan yang sebenarnya di dalam *Evidence Based Practice* harus ditumbuhkan semangat dalam penelitian sehingga klinikal akan lebih nyaman dan tertarik mengenai pertanyaan-pertanyaan berkaitan dengan perawatan pasien.

Langkah 2 : Ajukan pertanyaan klinis dalam format PICOT pertanyaan klinis dalam format PICOT (Populasi pasien, Intervensi, Perbandingan intervensi atau kelompok, *Outcome*, *Time*) untuk menghasilkan *Evidence Based Practice* yang lebih baik dan relevan.

2.5.4 Hasil Review Artikel

Berdasarkan hasil pencarian artikel penelitian pada database Google Scholar, Berikut merupakan hasil telaah penelitian yang berkaitan dengan terapi *pursed lips breathing* terhadap tuberkukulosis paru artikel yang memenuhi kriteria inklusi dan eklusi berjumlah 5 artikel. Hasil penelitian terdapat pada tabel dibawah ini :

Tabel 2. 3 Evidence Based Practice

No	Nama Peneliti & Nama Jurnal	Judul	Metode	Sampel (N)	Tujuan	Hasil & kesimpulan	Instrumen
1.	Abdul Wahid Siokona, Zainar Kasim, Rahmat Hidayat Djalil jurnal Ventilator: jurnal riset ilmu kesehatan dan keperawatan (2023)	Pengaruh Latihan <i>Pursed Lips Breathing</i> terhadap <i>Respiratory Rate</i> pada Pasien TB paru di Ruangang anggrek RS TK II Robert Wolter Mongisidi Manado	Metode penelitian ini menggunakan desain penelitian <i>pra eksperimental One group Pretest- Posttest Design</i>	sampel 30 responden dengan teknik pengambilan sampel Total sampling	Tujuan penelitian ini mengetahui pengaruh latihan <i>Pursed Lips Breathing</i> (PLB) terhadap RR (<i>Respiratory Rate</i>) pada pasien TB Paru	Hasil penelitian menunjukkan pengaruh yang signifikandari latihan PLB terhadap RR pasien TB Paru, dengan nilai $p=0,000(\alpha \leq 0,05)$. pentingnya mempertimbangan untuk memilih pengobatan alternatif yang tepat dalam perubahan <i>respiratory rate</i> serta dapat diaplikasikan oleh keluarga di rumah sehingga terapi ini akan lebih dirasakan manfaatnya.	Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah jamsaku berdetik yang berfungsi untuk mengukur <i>respiratory rate</i> , agar <i>respiratory rate</i> terukur secara akurat, SOP latihan <i>Pursed Lips Breathing</i> , dan lembar observasi pada tahap <i>pre-test</i>
2.	Diana Padwa Marchiana, Harsudianto Silaen Indonesian Trust	Pemberian teknik pernapasan <i>pursed lips</i> terhadap derajat Dispnea pada pasien	metode penelitian yang digunakan quasy eksperiment pre- post control trial design	sampel dalam penelitian adalah 53 responden	Tujuan penelitian ini adalah mengidentifikasi Pengaruh pemberian teknik	Berdasarkan hasil uji wilcoxon didapatkan nilai p value $0,000 < 0,05$ yang berarti ada pengaruh pemberian	Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah mMRC scale yang

	Nursing Journal (ITNJ) (2023)	tuberkulosis paru rawat jalan			pernapasan <i>Pursed Lips</i> terhadap Derajat dispnea Pada pasien TB Paru rawat Jalan Di Rumah sakit kota Tangerang Tahun 2021	teknik pernapasan <i>pursed lips</i> terhadap derajat dispnea pada pasien TB Paru. Hal penelitian ini juga menunjukkan bahwa derajat Dispnea setelah Terapi <i>Pursed Lip Breathing Exercise</i> pasien mengalami penurunan derajat dispnea rata-rata sebesar 25 kali dari Derajat Dispnea sebelum dilakukan terapi <i>Pursed Lips Breathing Exercise</i> dengan rata-rata penurunan sebesar 27,50.	berfungsi untuk mengukur derajat dyspnea
3.	Rina, Ayu Setyaningrum, Ika Silvitasari, Sumardi Jurnal ilmu kesehatan (2023)	Penerapan intervensi pernapasan <i>Pursed Lips Breathing</i> Dan posisi Semi Fowler terhadap peningkatan saturasi oksigen pasien TB paru di Rsud Wonogiri	Jenis penelitian ini adalah study kasus yang dilakukan kepada 2 responden dengan diagnosa tuberkulosis	2 responden dengan diagnosa tuberkulosis	Mendiskripsikan bagaimana perubahan saturasi oksigen pada pasien TB setelah diberi teknik pernapasan <i>pursed lips breathing</i> dan	Menunjukkan bahwa terdapat peningkatan saturasi oksigen pada kedua responden setelah 3 hari penerapan. Kesimpulan : Intervensi yang diberikan kepada	

					posisi <i>semi fowler</i>	pasien selama 3 hari cukup memberikan hasil yang signifikan yang awalnya 90% menjadi 97% dan 98%.	
4.	Sema Aytac, Ozlem Ovayolu, Sibel Dogru (2024)	<i>The effect of breathing exercises on fatigue in tuberculosis patients: a randomized controlled trial</i> (Pengaruh latihan <i>pursed lips breathing</i> terhadap kelelahan pada pasien tuberkulosis: uji coba terkontrol acak)	Penelitian ini menggunakan metode wawancara sebagai uji coba terkontrol secara acak	The tuberculosis patients included in the study were divided into two groups: intervention (26) and control (28) by a program established after the power analysis (Intervensi dilakukan pada dua kelompok: kelompok intervensi (26 responden) dan kelompok kontrol (28 responden))	This study was conducted as a randomized controlled trial to investigate the effect of breathing exercises on fatigue in patients diagnosed with tuberculosis. (Tujuan penelitian ini adalah untuk menyelidiki efek latihan <i>pursed lips breathing</i> pada kelelahan pada pasien yang diagnosis dengan tuberkulosis)	Patients in the intervention group (88.5%) and control group (85.7%) reported that they were tired after the diagnosis of tuberculosis. The Piper Fatigue Scale total mean score of the intervention group was 8.29 ± 1.19 before the intervention and dropped to 6.83 ± 1.02 at the fourth week ($p < 0.05$), whereas the Piper Fatigue Scale total mean score of the control group was 7.88 ± 1.09 before the intervention and 7.93 ± 1.02 at the fourth week ($p > 0.05$).	Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner dan skala kelelahan piper.

5.	Ying Yang, Liuyi Wei, Shizhen Wang, Li ke, Huimin Zhao, Jing Mao, Jie Li, Zongfu Mao (2022)	<i>The effects of pursed lip breathing combined with diaphragmatic breathing on pulmonary function and exercise capacity in patients with COPD: a systematic review and meta- analysis</i> (Pengaruh Pursed lips breathing yang dikombinasikan dengan pernapasan diafragma terhadap fungsi paru dan kapasitas latihan pada pasien PPOK: tinjauan sistematis dan meta-analisis)	<i>a systematic review and meta- analysis</i> (tinjauan sistematis dan meta-analisis)	Sampel dalam penelitian ini 1098 pasien dengan PPOK (570 dalam kelompok pengobatan dan 528 dalam kelompok kontrol).	Tinjauan sistematis ini bertujuan untuk menyelidiki efek PLB yang dikombinasikan dengan DB terhadap fungsi paru dan kapasitas latihan pada pasien PPOK.	Hasil: Peningkatan signifikan ditemukan dalam volume ekspirasi paksa dalam 1 detik. Intervensi PLB yang dikombinasikan dengan DB efektif meningkatkan fungsi paru dan kapasitas latihan pada pasien PPOK. Kombinasi PLB dan DB merupakan intervensi terapi fisik yang mudah dan berbiaya rendah, yang perlu dipromosikan sebagai praktik penting sehari-hari pada pasien PPOK	Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah latihan pursed breathing
----	---	--	--	--	--	---	---

2.5.5 Analisis Jurnal

Didapatkan dari 5 jurnal penelitian yang dianalisis, untuk metode penelitian yang digunakan dari 5 jurnal ini menggunakan metode *quasiexperimental*. *Quasiexperimental* atau eksperimen semu yang merupakan penelitian yang mendekati eksperimen sungguhan yang bertujuan untuk menguji secara langsung pengaruh suatu variabel terhadap variabel lain (sugiyono, 2018).

Pada jurnal pertama, penelitian yang dilakukan Siokona et al., (2023) dengan judul Pengaruh Latihan *Pursed Lips Breathing* Terhadap *Respiratory Rate* Pada Pasien TB Paru Di Ruang Anggrek RS TK II Robert Wolter Mongisidi Manado. Desain penelitiannya menggunakan *pra eksperimental* dengan rancangan *One group Pretest- Posttest Design* dengan populasi 30 responden dan sampel 30 responden (total sampling). Hasil penelitian menunjukkan pengaruh yang signifikan dari latihan *Pursed Lips Breathing* terhadap *Respiratory Rate* pasien TB Paru, dengan nilai $p=0,000$ ($\alpha \leq 0,05$).

Pada jurnal kedua, penelitian yang dilakukan oleh Marchiana (2023), dengan judul Pemberian teknik pernapasan *pursed lips* terhadap derajat Dispnea pada pasien tuberkulosis paru rawat jalan dengan menggunakan metode penelitian *quasy eksperiment pre- post control trial design* pada 53 responden. Hasil yang didapatkan dari penelitian ini Berdasarkan hasil uji wilcoxon didapatkan nilai p value $0,000 < 0,05$ yang berarti ada pengaruh pemberian teknik pernapasan *pursed lips* terhadap

derajat dispnea pada pasien TB Paru. Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa Derajat Dispnea setelah terapi *Pursed Lip Breathing Exercise* pasien mengalami penurunan derajat dispnea rata-rata sebesar 25 persen dari derajat dispnea sebelum dilakukan terapi *Pursed Lips Breathing Exercise*.

Pada jurnal ketiga, terdapat penelitian yang dilakukan oleh Setyaningrum (2023), dengan judul penerapan intervensi pernapasan *Pursed Lips Breathing* dan posisi *Semi Fowler* terhadap peningkatan saturasi oksigen pasien TB Paru di RSUD Wonogiri pada 2 responden. Didapatkan hasil yang menunjukkan bahwa terdapat saturasi oksigen pada kedua responden setelah 3 hari penerapan. Intervensi yang diberikan pada pasien selama 3 hari cukup memberikan hasil yang signifikan yang awalnya 90% menjadi 97% dan 98%.

Pada jurnal keempat, penelitian yang dilakukan oleh Sema Aytac et.al (2024), dengan judul *The effect of breathing exercises on fatigue in tuberculosis patients: a randomized controlled trial*. Hasil-hasil yang diperoleh setelah dilakukan tindakan *pursed lips breathing* yaitu latihan pernapasan yang dilakukan oleh pasien tuberkulosis terbukti dapat menurunkan tingkat kelelahan mereka. Oleh karena itu, disarankan untuk memanfaatkan latihan pernapasan yang efektif, murah, dan mudah diterapkan dalam mengelola kelelahan.

Pada jurnal kelima terdapat penelitian yang dilakukan oleh Ying yang et.al (2022), dengan judul *The effects of pursed lip breathing*

combined with diaphragmatic breathing on pulmonary function and exercise capacity in patients with COPD: a systematic review and meta-analysis melibatkan 1098 pasien dengan PPOK (570 dalam kelompok pengobatan dan 528 dalam kelompok kontrol). Didapatkan hasil intervensi PLB yang dikombinasikan dengan DB efektif meningkatkan fungsi paru dan kapasitas latihan pada pasien PPOK. Kombinasi PLB dan DB merupakan intervensi terapi fisik yang mudah dan berbiaya rendah, yang perlu dipromosikan sebagai praktik penting sehari-hari.

Tujuan dari ke lima jurnal untuk mengetahui pengaruh *pursed lips breathing* dan pemberian posisi semi *fowler* dalam mengurangi gangguan pernapasan pada pasien dengan tuberkulosis. Dengan hasil adanya pengaruh pemberian teknik pernapasan *pursed lips breathing* dan posisi semi *fowler* terhadap derajat dispnea pada pasien TB Paru. dari 5 Penelitian ini menunjukkan adanya perubahan yang signifikan : Terdapat pengaruh sebelum dan sesudah dilakukan terapi pernapasan *pursed lips breathing* dan posisi semi *fowler* terhadap derajat sesak napas pada pasien TB Paru.

BAB III

TINJAUAN KASUS DAN PEMBAHASAN

3.1 Tinjauan Kasus

3.1.1 Pengkajian

1. Identitas

a. Identitas Pasien

Nama	: Tn. P
Umur	: 26 tahun
Jenis Kelamin	: Laki-laki
Alamat	: Tegal Kalapa
Pendidikan	: SMA
Pekerjaan	: Buruh
Agama	: Islam
Status Perkawinan	: Menikah
Suku	: Sunda
Diagnosa Medis	: TB Paru
Tanggal Masuk RS	: 12 April 2025
No RM	: 014068xx
Tanggal Pengkajian	: 14 April 2025

b. Identitas penanggung jawab

Nama	: Ny. A
Umur	: 25 tahun

Jenis Kelamin : Perempuan
 Alamat : Tegal Kalapa
 Pendidikan : SMA
 Pekerjaan : Ibu Rumah Tangga
 Agama : Islam
 Hub dengan Pasien : Istri

2. Riwayat Kesehatan

a. Keluhan Utama

Pasien mengeluh sesak napas.

b. Riwayat Kesehatan Sekarang

1) Alasan Pasien masuk RS

Pasien masuk ke RSUD Dr. Slamet melalui IGD pada tanggal 12 April 2025 pukul 17.30 WIB, datang dengan keluhan sesak napas, lemas, tidak nafsu makan dan merasa mual. Mengingat kondisi tidak membaik, keluarga segera membawa klien ke RSUD Dr. Slamet.

2) Keluhan Saat Pengkajian

Pada saat pengkajian tanggal 14 April 2025 pukul 16.00 WIB pasien mengatakan sesak napas, Sesak dirasakan sejak 3 hari SMRS, sesak dirasakan meningkat saat pasien beraktivitas dan sesak berkurang ketika beristirahat, pasien mengatakan sesak napas kadang-kadang disertai batuk berdahak, sesak yang dirasakan seperti tertekan benda berat, sesak dirasakan di area

dada dengan frekuensi nafas 29 x/menit, sesak dirasakan terus menerus. Pasien juga mengatakan sering berkeringat di malam hari.

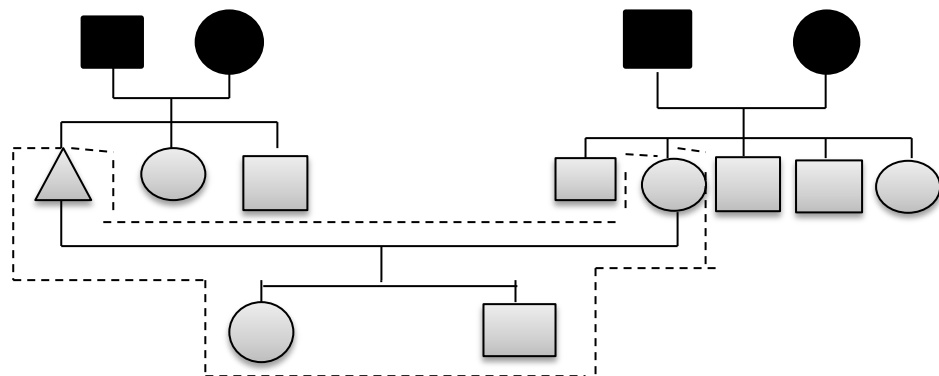
c. Riwayat Kesehatan Dahulu

Pasien mengatakan 4 bulan yang lalu mengalami batuk berdarah, namun tidak diperiksa/ berobat. Pasien juga mengatakan tidak mempunyai riwayat keturunan seperti hipertensi, diabetes militus, jantung dan lain-lain. Menurut penuturan pasien, pasien ada riwayat merokok dan baru berhenti sekitar 4 bulan yang lalu ketika mengalami batuk berdarah, namun tidak ada riwayat minum-minuman beralkohol. Pola makan sehari-hari pasien tidak menentu dan kurang terjaga, pasien mengatakan karakteristik rumahnya lembab dan kurang ventilasi. Keluarga juga menambahkan bahwa sebelumnya tetangga pasien pernah merasakan keluhan yang serupa, namun tidak ada keluarga yang pernah merasakan keluhan seperti itu.

d. Riwayat Kesehatan Keluarga

Keluarga pasien mengatakan tidak ada anggota keluarga lainnya yang menderita penyakit yang sama ataupun pernah merasakan keluhan yang sama dengan pasien.

Genogram :



Keterangan :



3. Pemeriksaan Fisik

Pemeriksaan Persistem

a. Sistem Pernapasan

Bentuk dada normal, pergerakan dada simetris, Hidung simetris, tidak ada lesi, ada pernapasan cuping hidung, pergerakan dada simetris kiri dan kanan, terdapat penggunaan otot bantu napas, RR :

29x/menit, tidak ada nyeri tekan, terdengar suara napas tambahan ronchi

b. Sistem Saraf

1) Tingkat Kesadaran : Compos Mentis

E	M	V
4	6	5

Keadaan umum : Lemah

2) Fungsi 12 Saraf Kranial

a) Nervus Olfactorius (Penciuman)

Klien dapat mencium dengan baik, serta dapat membedakan aroma bau dan wangi dari lingkungan sekitar.

b) Nervus Optikus (Ketajaman Penglihatan)

Penglihatan klien masih berfungsi dengan baik, serta dapat menerima rangsangan cahaya dengan baik dan jelas.

c) Nervus Okulomotorius (mengkaji ukuran pupil)

Klien bisa menggerakkan bola mata dengan baik, ukuran Pupil isokor, bulat dan mengecil saat terkena cahaya.

d) Nervus trochlearis (gerakan mata)

Klien dapat menggerakkan kedua bola matanya ke bawah dan dalam.

e) Nervus Trigemini (membuka mulut dan mengunyah)

Klien dapat merasakan sentuhan pada dahi dan pipi. Tetapi pada saat diminta membuka mulut kekuatan otot masseter dan temporalis tampak lemah dan tidak maksimal dapat mengunyah.

f) Nervus Abdusen (mengontrol gerakan mata)

Klien mampu menggerakkan bola mata dengan baik dan terkontrol.

g) Nervus Fasialis

Klien mampu memberi rasa manis pada dua pertiga anterior lidah, pahit dan asin dan dapat berekspresi dengan baik.

h) Nervus Vestibulokoklearis

Klien dapat mendengar dengan baik dan keseimbangan klien baik

i) Nervus Glosafaringeal (daya mengecap dan reflek muntah)

Daya mengecap klien berfungsi dan baik, klien bisa merasakan rasa pahit di 1/3 posterior lidah. Pemeriksaan reflek muntah dan menelan baik.

j) Nervus Vagus (bersuara dan menelan)

Berbicara klien jelas, pergerakan langit langit lunak tampak simetris disisi kiri dan kanan. Tetapi Fungsi menelan baik.

k) Nervus Aksesorius (kekuatan otot)

Pada saat diminta mengangkat tangan dan kaki kanan klien dapat menggerakkan dengan baik.

l) Nervus Hipoglosus (menjulurkan lidah)

Klien mampu menjulurkan lidah namun tidak maksimal dan sedikit kesulitan menggerakkan lidah secara cepat dan simetris.

c. Sistem kardiovaskuler

Tidak menunjukkan sesak, tidak tampak pulsasi abnormal, vena jugularis tidak tampak distensi. Nadi teraba kuat, $N = 86$ x/menit, CRT < 2 detik, akral hangat, tidak ada nyeri tekan, TD : 121/90 mmHg. Tidak ditemukan pembesaran area dullness. Irama jantung reguler, bunyi jantung S1 S2, tidak terdengar bunyi nafas tambahan.

d. Sistem Pencernaan

Keadaan mulut bersih, abdomen datar, simetris, tidak dapat distensi, warna kulit pada daerah perut sawo matang, tidak ada lesi. Bising usus 18x/menit, tidak terdengar bising usus hiperaktif. Bunyi timpani. Abdomen teraba lunak dan tidak ada nyeri tekan, tidak teraba pembesaran limpa.

e. Sistem Perkemihan

Tidak ada pembengkakan, tidak ada lesi atau kemerahan. Tidak ada nyeri tekan, kandung kemih tidak teraba penuh. Tidak ditemukan bunyi pekak. Tidak terdengar bruit pada area ginjal.

f. Sistem Integumen

Warna kulit sawo matang, tidak terdapat luka, tidak ada sianosis, kulit lembab, tidak ada lesi dan luka terbuka. Akral hangat Suhu: 36,9, turgor kulit < 3 detik dan tidak ada nyeri tekan.

g. Sistem Endokrin

Tidak ditemukan adanya benjolan, edema, luka dekubitus, tidak ada pembesaran kelenjar tiroid, tidak ada distensi vena jugularis.

Kelenjar tiroid tidak teraba membesar, tidak ada nyeri tekan.

h. Sistem Reproduksi

Sistem reproduksi tidak terkaji lebih dalam karena pasien malu, namun pasien mengatakan tidak ada permasalahan dengan sistem reproduksinya.

i. Sistem Muskuloskeletal

1) Ekstremitas Atas

Tangan kanan dan kiri simetris, pada tangan kiri terpasang infus, tidak ada edema, tidak ada lesi, tidak ada nyeri tekan, tidak ada deformitas dan krepitasi. Tangan kanan dan kiri mampu digerakan dengan penahanan penuh.

2) Ekstremitas Bawah

Kaki kanan dan kiri simetris, tidak ada edema, tidak ada lesi, tidak ada nyeri tekan, tidak ada deformitas dan krepitasi. Kaki kanan dan kiri mampu digerakan dengan penahanan penuh.

5	5
5	5

4. Pola pemenuhan kebutuhan sehari-hari

a. Pemeriksaan IMT

BB sebelum sakit : 60 kg

BB setelah sakit : 55 kg

TB : 172 cm

$$\text{Indeks Massa Tubuh} = \text{IMT} = \frac{BB \text{ (Kg)}}{TB \text{ (m)}^2} = \frac{55}{1.72 \times 1.72} = 18,64 \text{ (Normal)}$$

1) Kebutuhan Kalori

a) Saat Sehat : Keb. AMB = 1kal x BB + 24 = 1440 Kkal

$$\text{AMB} + \text{Aktivitas Fisik} = 1440 + 1.65$$

$$= 1441,65 \text{ Kkal}$$

b) Saat Sakit : Keb. AMB = 1kal x BB + 24 = 1320 Kkal

$$\text{AMB} + \text{Aktivitas Fisik} = 1320 + 1.65$$

$$= 1321,65 \text{ Kkal}$$

2) Kebutuhan Cairan

10 kg : 1000 ml

10 kg : 500 ml

35 kg : 20x35 = 700, jadi 1000+500+700 = 2200 ml

5. Riwayat *Activity Daily Living***Tabel 3. 1 *Activity Daily Living***

Aktivitas	Sebelum Sakit	Di Rumah Sakit
Makan		
Jenis Makanan	Nasi,lauk, sayuran, dll 3x/hari	Bubur 3x/hari
Frekuensi Porsi	1 porsi habis Tidak ada	3-5 sendok Tidak ada
Pantangan Keluhan	Tidak ada	Pasien mengatakan tidak nafsu makan dan mual
Minum		
Jenis minuman	Air mineral 7-8 gelas/hari	Air mineral hangat 4-6 gelas/hari
Frekuensi Pantangan Keluhan	Tidak ada Tidak ada	Tidak ada Tidak ada
Personal Hygiene Mandi		
Frekuensi Gosok Gigi	Ya 1-2x/ hari	Ya, di seka/ spon 1x/ hari
Frekuensi Berpakaian	Ya 2x/ hari	Ya 1x/ hari
Frekuensi Kesulitan	1-2x/ hari Tidak Ada	Ya 1x/ hari Pasien terpasang infus dan O2, sehingga kesulitan untuk mengganti pakaian dan perlu bantuan keluarga
Mobilisasi		
Aktivitas sehari-hari Kesulitan	Bekerja sebagai buruh Tidak ada	Hanya terbaring di tempat tidur Pasien mudah lelah saat melakukan aktifitas apapun
ELIMINASI		
BAB		
Frekuensi Konsistensi Kesulitan	1x/hari Padat Tidak ada	1x/2 hari Padat Tidak Ada
BAK		
Frekuensi Warna Kesulitan	5-6x/hari Kuning pucat Tidak ada	5-6x/hari Kuning pucat Pasien BAK menggunakan pispot
ISTIRAHAT & TIDUR		
MALAM		
Berapa Jam Kesukaran Tidur	6-8 jam Tidak ada	4 jam Pasien mengeluh sesak nafas
SIANG		
Berapa Jam KesulitanTidur	1-2 jam Tidak ada	30 menit Pasien mengeluh sesak nafas

6. Data/Aspek Psikologis

a. Status Emosi

Pada saat pengkajian klien tampak tenang, namun sesekali menunjukkan ekspresi sedih ketika membicarakan kondisi tubuhnya. Keluarga mengatakan klien memiliki semangat untuk sembuh, dibuktikan dengan pasien tetap kooperatif saat dilakukan pemeriksaan dan latihan fisik.

b. Konsep diri

a. Body image / Citra tubuh

Klien menyadari adanya perubahan fisik yaitu penurunan berat badan. Namun, klien merasa puas terhadap dirinya.

b. Identitas Diri

Klien seorang laki-laki dan seorang suami

c. Ideal Diri

Harapan klien ingin segera sembuh dan kembali seperti semula, agar bisa segera bekerja.

d. Peran Diri

Keluarga klien mengatakan perannya sebagai suami, ayah dan kepala keluarga. Namun saat ini klien tidak dapat menjalankan tugasnya secara penuh karena keterbatasan.

e. Harga Diri

Keluarga klien mengatakan klien tidak merasa malu dengan kondisinya saat ini, tetapi sedikit menurunnya harga diri

karena tidak bisa menjalankan aktivitas seperti sebelumnya.

c. Mekanisme koping

Keluarga klien mengatakan klien menerima kondisinya dan bersedia mengikuti pursed lip breathing. Klien memanfaatkan dukungan dari keluarga sebagai sumber motivasi. Klien belum menunjukkan koping maladaptif yang mengganggu perawatan, seperti menarik diri atau menolak.

7. Data / Aspek Sosial

a. Pola Komunikasi

Saat pengkajian klien tampak melakukan kontak mata dengan baik dan merespon dengan baik. Klien tinggal bersama keluarga inti dan mendapatkan dukungan penuh dari pasangan dan anak-anak. Hubungan dengan keluarga harmonis. Klien masih memiliki interaksi sosial namun terbatas karena merasa sesak. Secara emosional klien kadang merasa sedikit cemas dan sedih.

b. Gaya Komunikasi

Klien menunjukkan sikap kooperatif selama proses pengkajian dan pemeriksaan. Bertanya jika tidak memahami dan aktif dalam merespon.

c. Hubungan Sosial

Keluarga mengatakan sebelum sakit klien dikenal aktif berinteraksi dengan tetangga maupun keluarga, dan sering mengikuti kegiatan dilingkungan, seperti gotong royong dan

ronda. Namun sekarang sejak mengalami keluhan sesak, interaksi sosial klien terbatas.

8. Data / Aspek Spiritual

a. Falsafah Hidup

Keluarga klien mengatakan klien memegang prinsip bahwa hidup harus dijalani dengan sabar dan ikhlas, apapun kondisi yang dihadapi. Klien percaya bahwa setiap kejadian termasuk sakit yang dialami merupakan ujian dari Allah SWT.

b. *Sense of Transcendence*

Klien meyakini bahwa sakit yang dialami adalah bagian dari rencana Allah SWT dan ada hikmahnya. Klien memandang penyakit ini sebagai peringatan untuk lebih mendekatkan diri kepada tuhan serta memperbaiki hubungan dengan keluarga dan sesama.

c. Konsep Ketuhanan

Klien beragama islam, dan meyakini bahwa sakit yang dialami adalah ujian dari Allah SWT, tetap melaksanakan ibadah sesuai kemampuan dan berdoa memohon kesembuhan.

9. Pemeriksaan Penunjang

Pemeriksaan Laboratorium

Tanggal : 16 April 2025

Tabel 3. 2 Pemeriksaan Laboratorium

Nama Test	Hasil	Unit	Nilai normal	Ket
Hematologi Darah				
Rutin				
Hemoglobin	11.2	g/dL	13.0 – 18.0	Rendah
Hematokrit	35	%	40 – 52	Rendah
Leukosit	8,680	/mm ³	3,800 – 10,500	Normal
Trombosit	430,000	/mm ³	130,000 – 440,000	Normal
Eritrosit	4.10	Juta/mm ³	3.5 – 5.3	Normal
Kimia klinik				
SGOT	35	U/L U/L	22 - 37	Normal
SGPT	24	mg/dL	< 35	Normal
Ureum	26	mg/dL	13 – 30	Normal
Kreatinin	0.8	mg/dL	0,7 – 1,3	Normal
GDS	81		< 140	Normal
TCM TB	+			

Pemeriksaan Radiologi

Tanggal 16 April 2025

Tabel 3. 3 Pemeriksaan Radiologi

Pemeriksaan Thorax AP

Ekspertise :

Cor tidak membesar

Sinus dan diafragma normal Pulmo

Hilus normal

Corakan bronkovaskuler sulit dinilai Tampak

bercak lunak di kedua lapang paru Kesan

TB paru aktif

Tidak tampak kardio megali

10. Terapi Obat

Tabel 3. 4 Terapi Obat

Nama Obat	Dosis	Golongan	Rute	Kegunaan
Ceftriaxone	2 x 1 gr	Antibiotik sefalosporin IV		Mengatasi berbagai infeksi bakteri
Dexamethasone	1 x 5 mg	Antiinflamasi	IV	Menghambat atau menghentikan peradangan
Streptomycin	1 x 1 gr	Antibiotik aminoglikosida	IV	Mematikan atau mencegah pertumbuhan bakteri TB
Omeprazole	1 x 40mg	Proton pump inhibitor	IV	Mengatasi tukak lambung
Curcuma	3 x 1	Suplemen	PO	Meningkatkan nafsu makan dan memperbaiki fungsi kerja organ hati.

3.1.2. Analisa Data

Tabel 3. 5 Analisa Data

No	Data Senjang	Etiologi	Masalah
1.	DS : 1. Pasien mengatakan sesak napas 2. Pasien mengatakan sesak bertambah ketika beraktivitas 3. Pasien mengatakan sesak dirasakan seperti tertekan benda berat DO : 1. Pasien tampak sesak 2. Pola napas abnormal RR: 29x/menit 3. Terdapat pernapasan cuping hidung 4. Menggunakan otot bantu napas 5. Terdapat suara napas tambahan ronchi	Infeksi <i>Micobacterium Tuberculosis</i> ↓ Masuk ke paru-paru melalui udara ↓ Infeksi bakteri tuberkulosis ↓ Reaksi inflamasi/ peradangan, dan merusak parenkim paru ↓ Perubahan cairan intrapleural ↓ Mukus berlebihan ↓ Sesak napas, sianosis, penggunaan otot bantu nafas ↓ Hambatan upaya nafas ↓ Pola napas tidak efektif	Pola napas tidak efektif
2.	DS: 1. Pasien mengatakan tidak nafsu makan 2. Pasien mengatakan mual saat mencium makanan DO 1. Terdapat penurunan BB dalam waktu singkat BB sebelum sakit : 60 kg BB setelah sakit : 55 kg	Infeksi <i>Micobacterium Tuberculosis</i> ↓ Masuk ke paru-paru melalui udara ↓ Infeksi bakteri tuberkulosis ↓ Reaksi inflamasi/ peradangan, dan merusak parenkim paru ↓	Defisit nutrisi

2. Porsi makan tampak tidak habis 3. Membran mukosa pucat 4. Keadaan lemah - HB : 11.2 5. Indeks Massa Tubuh = $IMT = \frac{BB (Kg)}{TB (m)^2}$ 1.72×1.72 = 18,5	Respons sistem imunitas ↓ Aktivasi saraf simpatik ↓ Produksi Hcl meningkat ↓ Reaksi Inflamasi ↓ Faktor psikologis ↓ Defisit Nutrisi					
3. DS : 1. Pasien mengeluh lemas Pasien mengeluh sesak saat beraktivitas 2. Pasien merasa tidak dapat beraktivitas DO : 1. Pasien tampak lemas 2. Pasien terbaring di tempat tidur 3. Pasien BAK menggunakan pispot 4. ADL pasien dibantu oleh keluarga 5. RR : 29x/menit 6. Kekuatan otot <table><tr><td>5</td><td>5</td></tr><tr><td>5</td><td>5</td></tr></table>	5	5	5	5	Infeksi <i>Micobacterium Tuberculosis</i> ↓ Masuk ke paru-paru melalui udara ↓ Infeksi bakteri tuberculosis ↓ Reaksi inflamasi/ peradangan, dan merusak parenkim paru ↓ Respons sistem imunitas ↓ Merusak parenkim paru ↓ Sesak ketika bergerak ↓ Malaise ↓ Ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen ↓ Intoleransi Aktivitas	Intoleransi aktivitas
5	5					
5	5					
4. DS: 1. Pasien mengatakan susah tidur karena sesak napas. 2. Pasien mengeluh sering terbangun pada malam hari. 3. Pasien mengeluh tidak puas tidur. 4. Pasien mengeluh kemampuan beraktivitas menurun 5. Pasien mengatakan hanya dapat tidur malam selama 4 jam 6. Pasien mengatakan sulit tidur siang dan hanya tidur 30 menit DO: 1. Pasien tampak sulit tidur karena sesak napas 2. Pasien sering terjaga	Mukus berlebihan ↓ Sesak napas ↓ Lingkungan yang tidak adekuat ↓ Penurunan tidur REM ↓ Sering terjaga ↓ Kekacauan irama sirkadian ↓ Kekacauan keluarnya neurotransmitter serotonin dan kortisol ↓ Kurang kontrol tidur ↓ Gangguan pola tidur	Gangguan pola tidur				

3.1.3. Diagnosis Keperawatan

1. Pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas ditandai dengan:

DS :

- a. Pasien mengatakan sesak napas
- b. Pasien mengatakan sesak bertambah ketika beraktivitas
- c. Pasien mengatakan sesak dirasakan seperti tertekan benda berat

DO :

- a. Pasien tampak sesak
 - b. Pola napas abnormal RR: 29x/menit
 - c. Terdapat pernapasan cuping hidung
 - d. Menggunakan otot bantu nafas
 - e. Suara napas tambahan ronchi
2. Defisit nutrisi berhubungan dengan faktor psikologis ditandai dengan:

DS:

1. Pasien mengatakan tidak nafsu makan
2. Pasien mengatakan mual saat mencium makanan

DO:

- a. Terdapat penurunan BB dalam waktu singkat
BB sebelum sakit : 60 kg
BB setelah sakit : 55 kg
- b. Porsi makan tampak tidak habis
- c. Membran mukosa pucat

d. Keadaan lemah,

e. HB : 11.2

$$f. \text{ Indeks Massa Tubuh} = \text{IMT} = \frac{BB \text{ (Kg)}}{TB \text{ (m)}^2} = \frac{56}{1,72 \times 1,72} = 18,5$$

3. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen ditandai dengan:

DS:

- a. Pasien mengeluh lemas
- b. Pasien mengeluh sesak saat beraktivitas
- c. Pasien merasa tidak dapat beraktivitas

DO :

- a. Pasien tampak lemas
- b. Pasien terbaring di tempat tidur
- c. Pasien BAK menggunakan pispot
- a. ADL pasien dibantu oleh keluarga

- a. RR : 29x/ menit

5	5
5	5
- b. kekuatan otot

5	5
---	---

4. Gangguan pola tidur berhubungan dengan kurang kontrol tidur ditandai dengan :

DS:

1. Pasien mengatakan susah tidur karena sesak napas.
2. Pasien mengeluh sering terbangun pada malam hari.
3. Pasien mengeluh tidak puas tidur.
4. Pasien mengeluh kemampuan beraktivitas menurun

5. Pasien mengatakan hanya dapat tidur malam selama 4 jam
6. Pasien mengatakan sulit tidur siang dan hanya tidur 30 menit

DO:

1. Pasien tampak sulit tidur karena sesak napas
2. Pasien sering terjaga

3.1.4. Intervensi Keperawatan

Tabel 3. 6 Intervensi Keperawatan

No	Diagnosis (SDKI)	Tujuan (SLKI)	Intervensi (SIKI)
1	(D.0005) Pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya nafas ditandai dengan DS : 1. Pasien mengatakan sesak napas 2. Pasien mengatakan sesak bertambah ketika beraktivitas 3. Pasien mengatakan sesak dirasakan seperti tertekan benda berat DO : 1. Pasien tampak sesak 2. Pola napas abnormal RR: 29x/menit 3. Terdapat pernapasan cuping hidung 4. Menggunakan otot bantu napas 5. Suara nafas tambahan ronchi	(L.01004) Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1x7 jam diharapkan pola nafas membaik dengan kriteria hasil: 1. Dispnea menurun ditandai dengan sukar bernafas berkurang 2. Frekuensi napas membaik ditandai dengan respirasi 16-20 x/menit	Manajemen Jalan Napas (I.01011) Observasi 1. Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas) 2. Monitor bunyi napas tambahan (misalnya: <i>gurgling, mengi, wheezing, ronchi</i> kering) 3. Monitor sputum (jumlah, warna, aroma) Terapeutik 4. Pertahankan kepatenan jalan napas dengan <i>head-tilt</i> dan <i>chin lift</i> (<i>jaw thrust</i> jika curiga trauma fraktur servikal) 5. Posisikan semi-<i>fowler</i> atau <i>fowler</i> 6. Berikan minum hangat 7. Lakukan fisioterapi dada, jika perlu 8. Lakukan penghisapan lendir kurang dari 15 detik 9. Lakukan hiperoksigenasi sebelum penghisapan endotrakeal 10. Berikan oksigen, jika perlu Edukasi 11. Ajarkan teknik <i>pursed lips breathing</i> Kolaborasi 12. Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik, jika perlu.

2.	(D.0056) Defisit nutrisi berhubungan dengan faktor psikologis ditandai dengan : Ds : 1. Pasien mengatakan tidak nafsu makan 2. Pasien mengatakan mual saat mencium makanan DO: 1. Terdapat penurunan BB dalam waktu singkat BB sebelum sakit : 60 kg BB setelah sakit : 55 kg 2. Porsi makan tampak tidak habis 3. Membran mukosa pucat 4. Keadaan lemah, 5. HB : 11.2 6. Indeks Massa Tubuh : 18.5	(L.03030) Setelah dilakukan tindakan keprawatan selama 1x7 jam status nutrisi dapat terpenuhi dengan kriteria hasil. 1. Porsi makan yang di habiskan meningkat menjadi habis 1 porsi 2. Frekuensi makan membaik menjadi 3 kali makan dalam sehari 3. Membran mukosa membaik lembab dan tidak kering	(I.03119) Menejemen Nutrisi Tindakan Observasi : 1. Monitor status nutrisi 2. Monitor makanan yang disukai 3. Monitor kebutuhan kalori dan jenis cairan 4. Monitor asupan makan makanan 5. Monitor berat badan Terapeutik : 6. Lakukan oral <i>hygiene</i> seblum makan , jika perlu 7. Fasilitasi menentukan pedoman diet, (mis. piramida makanan) 8. Berikan makanan tinggi serat untuk mencegah konstipasi 9. Berikan makanan tinggi kalori dan tinggi protein 10. Berikan suplemen makanan ,jika perlu Edukasi : 11. Anjurkan posisi duduk, jika mampu 12. Ajarkan diet yang diprogramkan Kolaborasi : 13. Kolaborasi pemberian medikasi sebelum makan (mis. Pereda nyeri, antiemetic), jika perlu 14. Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan jenis nutrien yang dibutuhkan
----	--	---	--

3.	(D.0056) Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen, ditandai dengan : DS: 1. Pasien mengeluh lemas 2. Pasien mengeluh sesak saat beraktivitas 3. Pasien merasa tidak dapat beraktivitas DO : a. Pasien tampak lemas b. Pasien terbaring di tempat tidur c. Pasien BAK menggunakan pispot d. ADL pasien dibantu oleh keluarga e. RR : 29x/ menit f. kekuatan otot <table><tr><td>5</td><td>5</td></tr><tr><td>5</td><td>5</td></tr></table>	5	5	5	5	(L.05047) Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1x7 jam diharapkan toleransi aktivitas meningkat dengan Kriteria Hasil: 1. Kemudahan dalam melakukan aktivitas sehari-hari Meningkat dapat melakukan ADL secara mandiri 2. Keluhan lelah menurun dengan aktivitas banyak dilakukan mandiri	Manajemen Energi (I.05178) Tindakan : Observasi: 1. Monitor gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan 2. Monitor pola dan jam tidur 3. Monitor kelelahan fisik dan emosional Edukasi : 1. Anjurkan tirah baring 2. Anjurkan melakukan aktivitas secara bertahap Terapeutik : 1. Ciptakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus 2. Fasilitasi duduk di sisi tempat tidur, jika tidak dapat berpindah atau berjalan Kolaborasi : 1. Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan
5	5						
5	5						

4. (D.0055) Gangguan pola tidur berhubungan dengan kurang kontrol tidur, ditandai dengan : DS: 1. Pasien mengatakan susah tidur karena sesak napas. 2. Pasien mengeluh sering terbangun pada malam hari. 3. Pasien mengeluh tidak puas tidur. 4. Pasien mengeluh kemampuan beraktivitas menurun 5. Pasien mengatakan hanya dapat tidur malam selama 4 jam 6. Pasien mengatakan sulit tidur siang dan hanya tidur 30 menit DO: 1. Pasien tampak sulit tidur karena sesak napas 2. Pasien sering terjaga	(L.05045) Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1x7 jam diharapkan pola tidur membaik dengan Kriteria Hasil: 1. Keluhan sering terjaga menurun dengan tidur cukup 5-6 jam 2. Keluhan tidak puas tidur menurun dengan frekuensi terbangun tidak sering	Dukungan Tidur (I.05174) Observasi 1. Monitor pola aktivitas dan tidur 2. Monitor faktor pengganggu tidur (fisik dan/atau psikologis) 3. Monitor makanan dan minuman yang mengganggu tidur (mis: kopi, teh, alcohol, makan mendekati waktu tidur, minum banyak air sebelum tidur) 4. Monitor obat tidur yang dikonsumsi Terapeutik 5. Modifikasi lingkungan (mis: pencahayaan, kebisingan, suhu, matras, dan tempat tidur) 6. Fasilitasi menghilangkan stress sebelum tidur dengan rileksasi otot progresif 7. Tetapkan jadwal tidur rutin 8. Lakukan prosedur untuk meningkatkan kenyamanan (mis: pijat, pengaturan posisi, terapi akupresur) 9. Sesuaikan jadwal pemberian obat dan/atau Tindakan untuk menunjang siklus tidur- terjaga. Edukasi 10. Jelaskan pentingnya tidur cukup selama sakit 11. Anjurkan menepati kebiasaan waktu tidur 12. Anjurkan menghindari makanan/minuman yang mengganggu tidur 13. Ajarkan relaksasi otot
---	--	--

Hari/ Tanggal/ Jam	Dx	Implementasi	Evaluasi	Paraf
Selasa , 15/04/25	1			Rizki Sw
16.00		1. Memeriksa pola napas Respon/ hasil : Pola nafas klien ireguler dan terdapat keluhan sesak	S : 1. Pasien mengeluh masih sesak napas namun sesak sedikit aga berkurang dibanding sebelumnya	
16.03		2. Memonitor bunyi napas tambahan Respon/hasil : Terdapat suara nafas tambahan yakni ronchi	O : 1. RR 27x/ menit 2. Terdapat suara tambahan ronchi 3. SPO2 98% , nasal canul 4. Pasien terpasang Oksigen	
16.05		3. Memeriksa sputum (jumlah, warna, aroma) Respon/hasil : Warna sputum klien keruh dan aga kental	A : Masalah belum teratasi P : Lanjutkan Intervensi I : 1,2,3,4,7,8	
16.07		4. Memposisikan pasien semi-fowler Respon/hasil : pasien diposisikan semi fowler		
16.10		5. Memberikan minum dengan air hangat Respon/hasil : keluarga klien mengatakan setiap minum klien diberi air hangat		
16.13		6. Memberikam oksigen 4L/menit, nasal canul Respon/hasil : klien terpasang oksigen nasal canul		
16. 15		7. Mengajarkan teknik pursed lips breathing Respon/hasil :Klien dapat mengikuti teknik <i>pursed</i>		

		<i>lips breathing</i> dengan baik.		
20.00	8.	Berkolaborasi pemberian terapi Respon/hasil : a) Dexamethasone 3x 5 mg IV b) Streptomycin 1x1 gr IV c) Ceftriaxone 2x1 gr IV		
Selasa , 15/04/25	2	1. Memonitor makanan yang disukai Hasil : pasien mengatakan menyukai martabak, namun tidak ada selera makan	S :	Rizki Sw
16.30		2. Memonitor kebutuhan kalori Hasil : Kebutuhan kalori 1 kal x BB x 24 jam x AMB $1 \times 55 \times 24 \times 1,30 = 1.716 \text{ kal}$	1. Pasien mengeluh mual saat mencium bau makanan 2. Pasien mengatakan tidak berselera makan	
16.40		3. Memeriksa asupan makan makanan Hasil : Pasien hanya menghabiskan satu porsi bubur (44 kal) (setengah porsi pagi dan setengah porsi siang) dan 1 potong martabak (265 kal)	O : 1. Porsi makan tidak habis 2. Pasien tampak lemas 3. Pasien mau makan sedikit tapi sering	
16.32		4. Mengajukan posisi duduk Hasil : Klien makan dengan posisi duduk	A : Masalah belum teratasi P : Lanjutkan Intervensi	
16.07		5. Mengajarkan diet yang diprogramkan seperti makan sedikit tapi sering Hasil : Klien mau makan sedikit-sedikit	I : 3,5,6	
16.35		6. Melakukan kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan jenis nutrient yang dibutuhkan Hasil : Pasien memakan makanan yang sudah dianjurkan oleh ahli gizi dan klien diberikan Curcuma 3x1 P.O		
17.35				

Selasa , 15/04/2025 16.40	3	1. Memeriksa gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan Hasil : Klien mudah merasa lelah karena fungsi respirasi terganggu sehingga klien merasa sesak ketika beraktivitas	S :	1. Pasien mengeluh lemas 2. Pasien mengatakan belum mampu beraktivitas	Rizki SW
		2. Memeriksa pola dan jam tidur Hasil : Akibat merasa sesak klien sering terbangun	O :	1. Pasien tampak lemas 2. Pasien terbaring di tempat tidur	
		3. Menanyakan kelelahan fisik dan emosional Hasil : Secara emosional klien baik, namun klien merasa mudah lelah ketika beraktivitas diakibatkan sesak yang dirasa.		3. Pasien BAK menggunakan pispot 4. ADL pasien dibantu keluarga	
		4. Menyediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus Hasil : Membatasi kunjungan pasien agar tidak mengganggu pasien beristirahat	A : Masalah belum teratasi P : Lanjutkan Intervensi I : 2,3,4		
Selasa , 15/04/2025 20.45	4	1. Memeriksa pola aktivitas dan tidur Hasil : Klien sering terbangun karena sesak	S :	1. Pasien mengatakan sulit tidur karena sesak napas	Rizki Sw
		2. Menanyakan faktor pengganggu tidur (fisik dan/atau psikologis) Hasil : Pola tidur terganggu akibat klien sesak	O : Pasien tampak kesulitan untuk tidur	2. Pasien mengeluh sering terjaga	
		3. Memodifikasi lingkungan (kebisingan, suhu, dan tempat tidur) Hasil : Klien diposisikan semi fowler dengan pembatasan kunjungan	A : Masalah belum teratasi P : Lanjutkan Intervensi I : 1,2,3		
Rabu , 16/04/2025 07.30	1	1. Memeriksa pola napas Respon/ hasil : Pola nafas klien ireguler dan terdapat keluhan sesak namun berkurang dengan rr : 24x/menit	S :	1. Pasien mengeluh sesak berkurang dibanding hari kemarin	Rizki Sw
		2. Memonitor bunyi napas tambahan			

07.37	Respon/hasil : Terdapat suara nafas tambahan yakni ronchi	O :	1. RR 24x/ menit
07.40	3. Memeriksa sputum (jumlah, warna, aroma) Respon/hasil : Warna sputum klien keruh dan tidak terlalu kental	2. Terdapat suara tambahan ronchi	
07.43	4. Memposisikan pasien semi-fowler Respon/hasil : pasien dipertahankan posisi semi fowler	3. SPO2 100% , nasal canul	
09.00	5. Mengajarkan teknik pursed lips breathing Respon/hasil :Klien dapat mengikuti teknik <i>pursed lips breathing</i> dengan baik.	4. Pasien terpasang Oksigen 3L/menit	
	6. Berkolaborasi pemberian terapi Respon/hasil : a. Dexamethasone 3x 5 mg IV b. Streptomycin 1x1 gr IV c. Ceftriaxone 2x1 gr IV	A : Masalah teratasi sebagian P : Lanjutkan Intervensi I : 1,2,5,6	
Rabu , 16/04/2025	2		
10.50	1. Memeriksa asupan makan makanan Hasil : Pasien hanya menghabiskan setengah porsi bubur	S :	1. Pasien mengatakan sudah tidak terlalu mual saat mencium bau makanan
11.00	2. Mengajarkan diet yang diprogramkan seperti makan sedikit tapi sering Hasil : Klien mau makan sedikit-sedikit	1. Pasien mengatakan selera makannya mulai kembali	
07.40	3. Melakukan kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan jenis nutrient yang dibutuhkan Hasil : Pasien memakan makanan yang sudah dianjurkan oleh ahli gizi dan klien diberikan Curcuma 3x1 P.O	O : 1. Porsi makan bubur habis setengah porsi 2. Frekuensi makan meningkat A : Masalah teratasi sebagian P : Lanjutkan Intervensi I : 1,2,3	

Rizki Sw

Rabu , 16/04/2025					Rizki Sw
08.10	3	1. Memeriksa pola dan jam tidur Hasil : Sesak menurun semalam tidur 3-4 jam	S :	1. Pasien mengatakan sudah dapat BAK ke toilet	
08.12		2. Menanyakan kelelahan fisik dan emosional Hasil : Kelelahan fisik menurun karena keluhan sesak berkurang		2. Pasien mengatakan tidur malam selama 4 jam	
08.15		3. Menyediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus Hasil : Membatasi kunjungan pasien agar tidak mengganggu pasien beristirahat	O :	1. Pasien tampak lemas 2. ADL pasien sebagian dibantu keluarga	
			A : Masalah teratasi sebagian P : Lanjutkan Intervensi I : 1 dan 3		
Rabu , 16/04/2025					Rizki Sw
08.12	4	1. Memeriksa pola aktivitas dan tidur Hasil : Keluhan terbangun karena sesak berkurang	S :	1. Pasien mengatakan tidur malam selama 4 jam	
08.14		2. Menanyakan faktor pengganggu tidur (fisik dan/atau psikologis) Hasil : Pola tidur membaik akibat sesak berkurang		2. Pasien mengatakan keluhan terbangun menurun	
08.17		3. Memodifikasi lingkungan (kebisingan, suhu, dan tempat tidur) Hasil : Klien diposisikan semi fowler dengan pembatasan kunjungan	O :	1. Pasien tampak aga segar 2. Keluhan sering terjaga menurun	
			A : Masalah teratasi sebagian P : Lanjutkan intervensi I : 1,3		
Kamis, 17/04/2025					Rizki Sw
07.30	1	1. Memeriksa pola napas Respon/ hasil : Pola nafas klien reguler sudah tidak ada keluhan sesak Rr : 20x/menit	S :	1. Pasien mengatakan sudah tidak sesak	
07.35		2. Memonitor bunyi napas tambahan Respon/hasil : Tidak terdapat bunyi nafas tambahan	O :	1. RR 20x/ menit	
07.37		3. Mengajarkan teknik pursed lips breathing		2. Tidak terdapat suara tambahan	

09.00		Respon/hasil :Klien dapat mengikuti teknik <i>pursed lips breathing</i> dengan baik. 4. Berkolaborasi pemberian terapi Respon/hasil : a. Dexamethasone 3x 5 mg IV b. Streptomycin 1x1 gr IV c. Ceftriaxone 2x1 gr IV	3. SPO2 100% A : Masalah teratasi P : Hentikan Intervensi
Kamis, 17/04/2024	2		Rizki Sw
10.50		1. Memeriksa asupan makan makanan	S :
		Hasil : Pasien hanya menghabiskan satu porsi bubur	1. Pasien mengatakan nafsu makannya mulai kembali
11.00		2. Mengajarkan diet yang diprogramkan seperti makan sedikit tapi sering	O :
		Hasil : Klien mau makan sedikit-sedikit	1 Porsi makan habis
11.05		3. Melakukan kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan jenis nutrient yang dibutuhkan	2 Mukosa bibir lembab
		Hasil : Pasien memakan makanan yang sudah dianjurkan oleh ahli gizi dan klien diberikan Curcuma 3x1 P.O	A : Masalah teratasi
			P : Hentikan Intervensi
Kamis, 17/04/2025	3		Rizki Sw
08.10		1. Memeriksa pola dan jam tidur	S :
		Hasil : Sesak menurun semalam tidur 4-5 jam	1. Pasien mengatakan sudah dapat beraktivitas mandiri
08.12		2. Menyediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus	2. Pasien mengatakan tidur malam selama 5 jam
		Hasil : Membatasi kunjungan pasien agar tidak mengganggu pasien beristirahat	O :
			1. Pasien tampak lebih segar

		2. ADL lebih banyak dilakukan mandiri	
		A : Masalah teratasi	
		P : Hentikan Intervensi	
Kamis, 17/04/2025	4	1. Memeriksa pola aktivitas dan tidur Hasil : Keluhan terbangun tidak ada	S : Rizki Sw
08.12		2. Memodifikasi lingkungan (kebisingan, suhu, dan tempat tidur) Hasil : Klien diposisikan semi fowler dengan pembatasan kunjungan	1. Pasien mengatakan tidur malam selama 5 jam 2. Pasien mengatakan dapat tidur dengan nyenyak
08.14			O : 1. Pasien tampak lebih segar 2. Tidur cukup 3. Tidak ada kantung mata
		A : Masalah teratasi	
		P : Hentikan Intervensi	

3.1.6. Evaluasi Keperawatan

Tabel 3. 8 Evaluasi Keperawatan

Hari/Tanggal/ Jam	Diagnosis	Evaluasi	Paraf
Selasa, 15/04/25 20.40	Dx 1	S : 1. Pasien mengeluh masih sesak napas 2. Pasien mengatakan batuk dengan sputum berwarna keruh dan hanya sedikit O : 1. RR 27x/ menit 2. Terdapat suara tambahan ronchi 3. SPO2 98% , nasal canul 4. Pasien terpasang Oksigen A : Masalah belum teratasi P : Lanjutkan intervensi I : 1. Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas) 2. Monitor bunyi napas tambahan (mis. Gurgling, mengi, weezing, ronkhi kering) 3. Monitor sputum (jumlah, warna, aroma) 4. Posisikan semi-Fowler atau <i>Fowler</i> 5. Latih pursed lips breathing 6. Berikan minum hangat 7. Berikan oksigen 4L/m, nasal canul 8. Memberikan Ceftriaxone 2 x 1 gr, Dexamethasone 1 x 5mg, Streptomycin 1 x 1 gr E: Pola nafas tidak efektif belum teratasi R: Ajarkan latihan <i>pursed lips breathing</i>	Rizki Sw
Selasa, 15/04/25 20.40	Dx 2	S : 1. Pasien mengeluh mual saat mencium bau makanan 2. Pasien mengatakan tidak berselera makan O : 1. Porsi makan tidak habis 2. Pasien tampak lemas A : Masalah belum teratasi P : Lanjutkan intervensi	Rizki Sw

		I:	
		1. Identifikasi status nutrisi	
		2. Monitor asupan makanan	
		3. Anjurkan posisi duduk, jika mampu	
		4. Ajarkan diet yang diprogramkan	
		5. Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan jenis nutrient yang dibutuhkan	
		6. Berikan Omeprazole 1 x 40 mg, Curcuma 3 x 1	
		E: Defisit nutrisi belum teratasi	
		R: Anjurkan Posisi duduk	
Selasa, 15/04/25 20.40	Dx 3	S :	Rizki Sw
		1. Pasien mengeluh lemas	
		2. Pasien mengatakan belum mampu beraktivitas	
		O :	
		1. Pasien tampak lemas	
		2. Pasien terbaring di tempat tidur	
		3. Pasien BAK menggunakan pispot	
		4. ADL pasien dibantu keluarga	
		A : Masalah belum teratasi	
		P : Lanjutkan intervensi	
		I :	
		1. Monitor gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan	
		2. Monitor pola dan jam tidur	
		3. Monitor kelelahan fisik dan emosional	
		4. Sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus	
		5. Fasilitasi duduk di tempat tidur	
		6. Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan	
		E : Masalah intoleransi belum teratasi	
		R : Lanjutkan intervensi	
		S :	
		1. Pasien mengatakan sulit tidur karena sesak napas	
		2. Pasien mengeluh sering terjaga	
		O :	
		1. Pasien tampak kesulitan untuk tidur	
		A : Masalah belum teratasi	
		P : Lanjutkan intervensi	
		I :	
		1. Modifikasi lingkungan (mis. pencahayaan, kebisingan)	

			2. Lakukan prosedur untuk meningkatkan kenyamanan (pengaturan posisi) 3. Anjurkan menghindari makan/ minum yang mengganggu tidur E: Gangguan pola tidur belum teratasi R: Lanjutkan intervensi	
Rabu 16/04/25 13.30	Dx 1	S :	1. Pasien mengeluh masih sesak napas tapi sudah berkurang 2. Pasien mengatakan batuk kadang- kadang dan sedang tidak batuk (tidak ada sputum) O : 1. RR 24x/ menit 2. Terdapat suara tambahan ronchi 3. SPO2 100% , nasal canul 4. Pasien terpasang Oksigen 3L/menit A : Masalah teratasi sebagian P : Lanjutkan intervensi I : 1. Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas) 2. Monitor bunyi napas tambahan (mis. Gurgling, mengi, weezing, ronkhi kering) 3. Monitor sputum (jumlah, warna, aroma) 4. Posisikan semi-Fowler 5. Latih <i>pursed lips breathing</i> 6. Berikan minum hangat 7. Berikan oksigen 3L/m, nasal canul	Rizki Sw

		8	Memberikan Ceftriaxone 2 x 1 gr, Dexamethasone 1 x 5mg, Streptomycin 1 x 1 gr E: Pola napas tidak efektif belum teratasi R: Ajarkan latihan <i>pursed lips breathing</i>	
Rabu 16/04/25 13.30	Dx 2	S :	1. Pasien mengatakan sudah tidak terlalu mual saat mencium bau makanan 2. Pasien mengatakan selera makannya mulai kembali O : 1. Porsi makan habis setengah porsi 2. Frekuensi makan meningkat 3. Mukosa bibir sedikit kering A : Masalah teratasi sebagian P : Lanjutkan intervensi I: 1. Identifikasi status nutrisi 2. Monitor asupan makanan 3. Anjurkan posisi duduk, jika mampu 4. Ajarkan diet yang diprogramkan 5. Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan jenis nutrient yang dibutuhkan 6. Berikan Omeprazole 1 x 40 mg, Curcuma 3 x 1 E: Defisit nutrisi teratasi sebagian R: Anjurkan Posisi duduk	Rizki Sw
	Dx 3	S :	1. Pasien mengatakan sudah dapat BAK ke toilet 2. Pasien mengatakan dapat tidur siang 30 menit O : 1. Pasien tampak lemas 2. ADL pasien dibantu keluarga 3. RR : 24x/menit A : Masalah teratasi sebagian P : Lanjutkan intervensi I : 1. Monitor gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan 2. Monitor pola dan jam tidur 3. Monitor kelelahan fisik dan emosional 4. Sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus	

		5. Fasilitasi duduk di tempat tidur 6. Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan E : Masalah intoleransi teratasi sebagian R : Lanjutkan intervensi	
Rabu 16/04/25 13.30	Dx 4	S : 1. Pasien mengatakan dapat tidur siang selama 30 menit O : Pasien tampak sudah bisa tidur A : Masalah teratasi sebagian P : Lanjutkan intervensi	Rizki Sw
Kamis 17/04/2025 13.30	Dx 1	S : 1. Pasien mengatakan tidak ada sesak O : 1. RR 20x/ menit 2. SPO2 100% , nasal canul 3. Pasien terpasang Oksigen 3L/menit A : Masalah teratasi sebagian P : Lanjutkan intervensi I : 1. Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas) 2. Monitor bunyi napas tambahan (mis. Gurgling, mengi, weezing, ronkhi kering) 3. Monitor sputum (jumlah, warna, aroma) 4. Posisikan semi-Fowler 5. Berikan minum hangat 6. Berikan oksigen 3L/m, nasal canul 7. Memberikan Ceftriaxone 2 x 1 gr, Dexamethasone 1 x 5mg, Streptomycin 1 x 1 gr E: Pola napas tidak efektif teratasi sebagian R: Lanjutkan intervensi	Rizki Sw
	Dx 2	S : 1. Pasien mengatakan sudah tidak mual saat mencium bau makanan 2. Pasien mengatakan nafsu makannya mulai kembali O : 1. Porsi makan habis	

		2. Frekuensi makan meningkat	
		3. Mukosa bibir lembab	
		A : Masalah teratasi	
		P : Hentikan intervensi	
Kamis 17/04/2025 13.30	Dx 3	S :	Rizki Sw
		1. Pasien mengatakan sudah dapat BAK ke toilet	
		2. Pasien mengatakan tidur malam selama 5 jam	
		3. Pasien mengatakan sudah tidak terlalu lemas	
		4. Pasien mengatakan sudah dapat mengganti pakaian dengan sedikit bantuan (tidak sepenuhnya dibantu)	
		O :	
		1. Pasien tampak lebih segar	
		2. RR : 20x/menit	
		A : Masalah teratasi	
		P : Hentikan intervensi	
Kamis 17/04/2025 13.30	Dx 4	S :	Rizki Sw
		1. Pasien mengatakan dapat tidur malam dengan nyenyak	
		2. Pasien mengatakan mulai dapat tidur siang dengan nyaman	
		O :	
		1. Pasien tampak lebih segar	
		A : Masalah Teratasi	
		P : Hentikan Intervensi	

3.2. Pembahasan

Pembahasan ini dibuat berdasarkan teori dan asuhan yang nyata dengan pendekatan proses manajemen keperawatan, dalam hal ini penulis membahas melalui tahapan-tahapan proses keparawatan yaitu : pengkajian, diagnosa keperawatan, intervensi, implementasi dan evaluasi.

3.2.2. Tahap pengkajian

Pengkajian adalah tahap awal yang sistematis dalam pengumpulan data dari berbagai sumber data untuk mengevaluasi dan mengidentifikasi status kesehatan pasien. Pengkajian dilakukan pada tanggal 15 April 2025, pengkajian ini dimulai dari biodata pasien, riwayat penyakit, pengkajian pola fungsional kesehatan, dan pemeriksaan fisik.

Tn. P berusia 26 tahun bertempat tinggal di Tegal Kalapa bekerja sebagai buruh pendidikan terakhir SMA dan status perkawinan belum menikah dengan diagnosis medis TB paru. Saat dilakukan pengkajian Pasien mengeluh sesak napas yang dirasakan sudah sejak 3 hari SMRS, sesak nafas kadang-kadang disertai batuk berdahak, sesak memberat apabila pasien beraktifitas dan berkurang ketika istirahat, pasien juga mengeluh lemas, tidak nafsu makan dan merasa mual, pasien mengatakan 4 bulan yang lalu mengalami batuk berdarah namun tidak diperiksakan ke pelayanan kesehatan dan hanya dibiarkan. keluhan sesak yang dialami pasien akibat peradangan pada jaringan paru sehingga pertukaran udara lebih sulit dilakukan. Infeksi TB paru dapat menyebabkan adanya cairan pada rongga pleura yang membuat paru paru jadi sulit berkembang hal ini dilihat dari hasil lab menunjukan pasien mengalami TB Paru aktif. Sesak napas terjadi

karena kondisi pengembangan paru yang tidak sempurna akibat bagian paru yang terserang tidak mengandung udara atau kolaps. Bentuk dadadan gerakan pernapasan pada klien dengan TB paru biasanya tampak kurus sehingga terlihat adanya penurunan proporsi diameter bentuk dada antero-posterior dibandingkan proporsi diameter lateral (Amiar & Setiyono, 2020).

Pada saat dilakukan pengkajian ditemukan juga pasien mengeluh tidak nafsu makan, makanan terasa hambar. Makan hanya masuk 3-5 sendok makan. Pasien mengalami penurunan berat badan sebelum sakit 68 kg dan saat sakit 56 kg. Setelah dihitung indeks masa tubuh pasien dalam kategori normal,

$$IMT = \frac{BB \text{ (Kg)}}{TB \text{ (m)}^2} = \frac{55}{1.72 \times 1.72} = 18,7.$$

Namun pasien mengalami penurunan berat badan yang drastis Hal ini dikarenakan infeksi bakteri Tb dapat menyebabkan tubuh mengalami peningkatan metabolisme sekaligus menurunkan selera makan. Keadaan ini membuat cadangan energi di dalam tubuh makin berkurang, sehingga lama kelamaan berat badan pun menurun. Bahkan sistem kekebalan tubuh juga terganggu jika tubuh mengalami malnutrisi. Leptin merupakan hormon penekan nafsu makan pada keadaan ini pasien akan mengalami defisit nutrisi. Infeksi awal biasanya terjadi 2 sampai 10 minggu (Kurniawaty & Sunarmi, 2022).

3.2.3. Diagnosis Keperawatan

Diagnosis keperawatan adalah keputusan klinik yang mencakup respon pasien, keluarga, dan komunitas terhadap suatu yang berpotensi sebagai masalah kesehatan dalam proses keperawatan (Putriani, 2019). Diagnosa keperawatan yang muncul pada pasien yaitu sebagai berikut:

1. Pola napas tidak efektif berhubungan dengan posisi tubuh yang menghambat ekspansi paru. Dalam masalah keperawatan ini penulis menemukan data yang menunjang yaitu pasien mengeluh sesak napas saat berbaring dan beraktifitas, sesak seperti ditimpa benda berat, pasien mengatakan derajat sesak tingkat III, sesak napas kadang-kadang disertai batuk berdahak, suara napas ronkhi (+), retraksi dinding dada (+), RR : 29x/menit, Sesak dirasakan sejak 3 hari SMRS, sesak dirasakan meningkat saat Pasien beraktivitas dan sesak berkurang ketika beristirahat, dan hasil lab menunjukan TB Paru aktif.

Pola napas tidak efektif merupakan inspirasi dan atau ekspirasi yang tidak memberikan ventilasi adekuat. Adapun tanda dan gejala yang ditimbulkan seperti sesak napas, pola napas abnormal dan adanya bunyi napas tambahan (PPNI, 2018). Penyebab pola napas tidak efektif pada pasien TB paru adalah peradangan pada jaringan paru yang menyebabkan pertukaran udara lebih sulit dilakukan.

Terjadinya pola napas tidak efektif pada pasien TB paru diawali dengan penularan penyakit yang terjadi ketika penderita dengan BTA positif bersin atau batuk tanpa menutup hidung atau mulutnya sehingga kuman menyebar ke udara dalam bentuk percikan dahak atau biasa disebut dengan droplet (Fitri Mailani, 2023).

2. Defisit Nutrisi berhubungan dengan faktor fisiologis. Dalam masalah keperawatan ini penulis menemukan data yang menunjang yaitu pasien mengatakan mengalami penurunan berat badan dan pasien

tidak nafsu makan, terasa mual saat mencium makanan dan makan hanya masuk 3-5 sendok makan. Defisit nutrisi adalah asupan nutrisi tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan dari metabolisme (SDKI, 2018).

Penyebab penderita TB Paru mengalami defisit nutrisi yaitu adanya Infeksi TB. Menurut (Resi, 2020b) bahwa penyakit infeksi umumnya menyebabkan anoreksia dan peningkatan kebutuhan metabolik sel oleh inflamasi yang berdampak bukan hanya sekedar penurunan berat badan tetapi juga akan mempengaruhi sistem kekebalan tubuh. Tuberkulosis dapat menyebabkan berat badan dibawah normal dan defisiensi mikronutrien (multivitamin dan nutrient) karena terjadi malabsorpsi, meningkatnya kebutuhan energi, terganggunya proses metabolik dan berkurangnya asupan makanan karena penurunan nafsu makan dan dapat mengarah terjadinya kondisi wasting (penurunan massa otot dan lemak). Infeksi TB juga mengakibatkan malabsorpsi nutrient serta perubahan metabolisme tubuh (Febriwanti et al., 2024).

3. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan Ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen. Dalam masalah keperawatan ini penulis menemukan data yang menunjang yaitu Pasien mengatakan mudah lelah ketika melakukan aktifitas. sesak dirasakan meningkat saat beraktivitas dan sesak berkurang ketika beristirahat, Pasien tampak lemah, terbaring ditempat tidur, BAK menggunakan pispot, ADL

dibantu keluarga, RR 29x/menit.

Intoleransi aktivitas adalah ketidak cukupan energi untuk melakukan aktivitas sehari hari. Salah satu penyebab pasien TB Paru mengalami kelelahan saat beraktivitas karena ketidak seimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen. Pasien TB akan menimbulkan gejala batuk produktif disertai dengan pembentukan sputum yang berlebih sehingga pasien TB Paru akan mengalami ketidak seimbangan kebutuhan dan suplai O₂, kondisi inilah yang menyebabkan pasien mengalami sesak napas. Kelelahan yang dirasakan pasien TB Paru menyebabkan menurunnya kemampuan dalam beraktivitas karena merasa kehilangan energi untuk bergerak.

4. Gangguan pola tidur berhubungan dengan sesak nafas. Dalam masalah keperawatan ini penulis menemukan data yang menunjang yaitu pasien sering terjaga dan terbangun akibat sesak yang dirasakan. Akibatnya pasien tidak dapat tidur dengan cukup. Gangguan pola tidur merupakan diagnosis keperawatan yang didefinisikan sebagai gangguan kualitas dan kuantitas waktu tidur akibat faktor eksternal (SDKI, 2017). Penyakit tuberkulosis paru memiliki gejala-gejala yang mengakibatkan terganggunya kenyamanan tidur dan istirahat seperti batuk, sesak, nyeri dada dan keringat malam (Malau, 2020).

3.2.4. Perencanaan

Intervensi keperawatan adalah segala treatment yang dikerjakan oleh perawat yang didasarkan pada pengetahuan dan penilaian klinis untuk mencapai

luaran (*outcome*) yang diharapkan (SIKI, 2018), Tahap ketiga dari proses keperawatan adalah perencanaan. Dimana tindakan keperawatan setelah semua data yang terkumpul semua selesai dilakukan prioritas masalah. Berikut intervensi berdasarkan diagnosa keperawatan:

1. Pola napas tidak efektif

Rencana tindakan untuk pola napas tidak efektif yaitu manajemen jalan napas, monitor pola napas, monitor adanya bunyi napas tambahan, monitor sputum, berikan posisi semi-*fowler* atau *fowler*, berikan minum hangat, berikan oksigen, jika perlu dan ajarkan teknik *pursed lips breathing*. Sejalan dengan *Evidence Based Practice* Terapi *Pursed Lips Breathing* dan posisi semi *fowler* ini diberikan untuk membantu mengatasi ketidakefektifan pola napas pada pasien tuberculosis paru dengan cara meningkatkan pengembangan alveolus pada setiap lobus paru sehingga tekanan alveolus dapat meningkat dan membantu mendorong secret pada jalan napas saat ekspirasi dan dapat menginduksi pola napas menjadi normal (Siokona et al., 2023).

2. Defisit Nutrisi

Rencana tindakan untuk Defisit Nutrisi yaitu manajemen nutrisi, Identifikasi status nutrisi, Identifikasi makanan yang disukai, Identifikasi kebutuhan kalori dan jenis cairan, Monitor asupan makan makanan, Monitor berat badan, Berikan suplemen makanan, jika perlu, dan kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah

kalori dan jenis nutrien yang dibutuhkan (SIKI, 2018).

3. Intoleransi aktivitas

Rencana tindakan untuk Intoleransi aktivitas yaitu Manajemen Energi, Identifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan, Monitor pola dan jam tidur, Monitor kelelahan fisik dan emosional, Anjurkan tirah baring, Anjurkan melakukan aktivitas secara bertahap, Sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus, Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan (SIKI, 2018).

4. Gangguan Pola Tidur

Rencana tindakan keperawatan untuk gangguan pola tidur adalah menjaga stimulus, memonitor pola tidur dan keluhan tidur lalu memodifikasi lingkungan. Dukungan tidur adalah intervensi yang dilakukan oleh perawat untuk memfasilitasi siklus tidur dan terjaga yang teratur (SIKI, 2018). Intervensi keperawatan yang akan dilakukan sesuai dengan SIKI, yaitu memberikan dukungan tidur dengan aktivitas-aktivitas : Observasi yaitu identifikasi pola aktivitas dan tidur, identifikasi faktor pengganggu tidur, monitor tanda-tanda vital pasien. Terapeutik yaitu lakukan prosedur untuk meningkatkan kenyamanan yaitu dengan mengajarkan teknik relaksasi otot progresif. Edukasi yaitu jelaskan pentingnya tidur selama sakit. Intervensi selanjutnya yaitu manajemen lingkungan dengan aktivitas - aktivitas : Observasi yaitu identifikasi keamanan dan kenyamanan

lingkungan pasien. Terapeutik yaitu atur suhu lingkungan yang sesuai, sediakan tempat tidur dan lingkungan yang bersih dan nyaman.

3.2.5. Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan adalah tindakan mandiri maupun kolaborasi yang diberikan perawat kepada pasien sesuai dengan rencana yang telah dibuat dan kriteria hasil yang ingin dicapai (Putriani, 2019). Implementasi yang diberikan yaitu diantaranya:

1. Pola napas tidak efektif

Pada diagnosis keperawatan yang pertama yaitu pola napas tidak efektif berhubungan dengan posisi tubuh yang menghambat ekspansi paru. Maka implementasi yang telah dilakukan adalah memberikan latihan *pursed lips breathing* dan posisi semi *fowler* dari tanggal 15-17 April 2024. *Pursed lip breathing* adalah suatu latihan bernafas yang terdiri dari dua mekanisme yaitu inspirasi secara kuat dan dalam serta ekspirasi aktif dan panjang. *Pursed lips breathing exercise* memperbaiki ventilasi dan menyinkronkan kerja otot abdomen dan toraks, PLB salah satu bentuk terapi yang efektif untuk memperbaiki penurunan sesak napas, terapi tehnik PLB tidak memerlukan tempat yang luas dan alat yang tidak mahal sehingga cocok untuk pasien yang cenderung mengalami sesak napas.

Implementasi keperawatan lain yang dilakukan adalah memonitor pola nafas, memonitor adanya bunyi nafas tambahan, memonitor sputum, memberikan posisi semi-*fowler* atau *fowler*, memberikan minum hangat, memberikan oksigen. Implementasi diberikan selama 3 hari berturut-turut. Pada diagnosa pola napas tidak

efektif dilakukan kolaborasi pemberian obat Ceftriaxone 2 x 1 gr, Dexamethasone 1 x 5mg, Streptomycin 1 x 1 gr, bermanfaat untuk mengobati penyakit akibat infeksi, bakteri seperti tuberkulosis, karena sejalan dengan hasil lab menunjukan TB Paru Aktif. Dan diberikan oksigen nasal canul 4L/menit untuk meningkatkan kadar oksigen didalam tubuh.

2. Defisit Nutrisi

Pada diagnosis yang kedua yaitu Defisit Nutrisi ditandai dengan faktor fisiologis Maka intervensi yang dilakukan selama 3 hari berturut. Asupan nutrisi penting dikonsumsi oleh pasien untuk mendukung pertumbuhan dan kesehatan, terlebih juga pada pasien TB Paru yang menjalani pengobatan pada implementasi keperawatan dilakukan pemeriksaan status nutrisi, mengidentifikasi makanan yang disukai, mengidentifikasi kebutuhan kalori dan jenis cairan, memeriksa asupan makan makanan, Pada diagnosis defisit nutrisi dilakukan kolaborasi pemberian obat curcuma 3x1 untuk meningkatkan nafsu makan pasien.

3. Intoleransi aktivitas

Pada diagnosa ketiga yaitu Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen maka intervensi yang dilakukan selama 3 hari berturut-turut yaitu manajemen Energi dengan menganjurkan melakukan aktivitas secara bertahap. Karena kelelahan yang dirasakan oleh pasien TB Paru menyebabkan menurunnya kemampuan dalam melakukan aktivitas.

pada implementasi keperawatan memonitoran pola dan jam tidur, memeriksa kelelahan fisik dan emosional, menganjurkan tirah baring, menyediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus, berkolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan.

4. Gangguan Pola Tidur

Pada diagnosis keempat yaitu gangguan pola tidur dilakukan intervensi selama 3 hari berturut-turut yaitu dengan memonitor lama tidur, pola tidur dan memodifikasi lingkungan untuk meminimalkan stimulus yang dapat mempengaruhi pola tidur pasien. Lalu melatih relaksasi otot progresif, setelah diajarkan teknik relaksasi otot progresif pada hari pertama pasien kurang berkonsentrasi sehingga belum dapat mencerna teknik relaksasi otot progresif sehingga pasien belum mencobanya secara mandiri. Pada hari kedua pasien tidur sekitar 4-5 jam sehari, keluhan sulit tidur masih ada, pasien sudah cukup baik dalam melakukan teknik relaksasi otot progresif, akan tetapi masih belum dapat mendemonstrasikan nya secara mandiri.

3.2.6.Evaluasi Keperawatan

Evaluasi Keperawatan adalah catatan mengenai perkembangan pasien yang dibandingkan dengan kriteria hasil yang telah ditentukan sebelumnya, dengan menggunakan metode SOAP (Putriani, 2019).

Evaluasi pada kasus Tn. P setelah dilakukan implementasi selama 3 hari yaitu pada 15 April 2025 - 17 April 2024, evaluasi pada diagnosis pola napas tidak efektif memberikan hasil pasien mengatakan sesak sudah berkurang, dilakukan

pursed lip breathing pada pertemuan pertama respirasi 29x/menit menjadi 27x/menit, lalu pada pertemuan kedua respirasi turun dari 27x/menit menjadi 23x/menit, dan pada pertemuan terakhir respirasi menjadi 20 x/menit dengan saturasi oksigen baik (100%) dan tidak terpasang oksigen. masalah teratasi sebagian karena melihat dari tujuan yang telah direncanakan yaitu dispnea menurun, dan frekuensi napas membaik.

Evaluasi yang kedua yaitu defisit nutrisi, pasien mengatakan makan dihabiskan dengan frekuensi habis 1 porsi, nafsu makan membaik dan Pasien tampak segar dan tenang. Hal tersebut sejalan dengan tujuan yaitu, Porsi makan yang di habiskan meningkat, frekuensi makan membaik dan membran mukosa membaik. Dapat disimpulkan untuk diagnosis defisit nutrisi teratasi karena melihat dari tujuan yang telah direncanakan sudah tercapai.

Evaluasi yang ketiga yaitu Intoleransi aktivitas pasien mengatakan sudah bisa BAK ke toilet, pasien mengatakan sudah tidak terlalu lemas, pasien mengatakan sudah dapat mengganti pakaian dengan sedikit bantuan, sesak sudah berkurang. Hal tersebut sejalan dengan tujuan yaitu, kemudahan melakukan aktivitas sehari-hari meningkat, keluhan lelah menurun, dispnea saat beraktivitas menurun, dispnea setelah beraktivitas menurun, frekuensi nafas membaik dan perasaan lemas menurun. Dapat disimpulkan untuk diagnosa intoleransi aktivitas teratasi karena melihat dari tujuan yang telah direncanakan yaitu sesak nafas saat beraktivitas sehari hari menurun, keluhan lelah menurun, frekuensi nafas membaik, keluhan lelah menurun.

Evaluasi yang keempat yaitu gangguan pola tidur pada hari ketiga pasien

tidur 5 jam sehari, keluhan sering terjaga di malam hari masih ada. Pasien sudah baik dalam mencobakan teknik relaksasi otot progresif dan pasien merasa rileks dan ketegangan otot-otot pada tubuh sudah berkurang. Pasien mengatakan keluhan sulit tidur sudah berkurang, dan merasa tidur lebih nyenyak dari hari-hari sebelumnya, pasien dapat mencobakan teknik relaksasi otot progresif dengan cukup baik.

3.2.7. Pembahasan *Evidence Based Practice* (EBP)

Melakukan pengkajian pada Tn. P dengan diagnosa medis TB Paru, salah satu masalah keperawatan yang muncul yaitu pola napas tidak efektif. Untuk masalah keperawatan tersebut penulis melakukan intervensi *pursed lips breathing* dan posisi semi *fowler* yang bertujuan untuk membantu pasien dalam memperbaiki transpor oksigen serta mengatur pola napas lambat dan dalam (Griffin, 2020).

Pursed Lips Breathing merupakan teknik pernapasan yang dilakukan perlahan dan terkontrol. Dalam metode ini cara yang digunakan yaitu dengan menghirup udara melalui hidung dan menghembuskannya melalui mulut yang dimoncongkan. Pada kasus diatas penulis mengambil masalah utama pola napas tidak efektif dengan melakukan tindakan latihan *pursed lips breathing* dan posisi semi *fowler* untuk mengurangi sesak napas pasien selama 3x 24 jam. Pada penelitian ini penulis menemukan bahwa *pursed lips breathing* dan posisi semi *fowler* dapat membantu mengurangi sesak napas pasien, hal ini ditandai dengan sesak napas berkurang dan frekuensi pernapasan pasien kembali normal. Latihan *pursed lips breathing* dan posisi semi *fowler* ini juga diperkuat dengan *Evidence based practice* (EBP).

Pada kasus tersebut setelah diberikan *pursed lips breathing* pada klien terjadi penurunan frekuensi nafas. Pada pengkajian pertama didapatkan hasil respirasi klien 29x/menit lalu setelah diberikan *pursed lips breathing* menjadi 27x/menit, lalu pada pertemuan selanjutnya respirasi klien dari 27x/menit setelah diberikan *pursed lips breathing* menjadi 23x/menit dan pada pertemuan ketiga setelah diberikan *pursed lips breathing* menjadi 20x/menit. Teknik pernapasan *Pursed Lips Breathing* dengan benar dan terus menerus pada penderita TB Paru bertujuan memperbaiki gangguan oksigen karena adanya serangan berupa saluran napas menyempit sehingga udara sulit untuk dihilangkan. latihan napas ini mudah untuk dilakukan karena dapat mengurangi sesak napas (menurunkan frekuensi pernapasan), meningkatkan saturasi oksigen dan meningkatkan arus puncak ekspirasi (Setyaningrum et al., 2023).

Posisi *Semi Fowler* diberikan ketika pasien yang mengalami kesulitan dalam bernapas, maka gravitasi akan menarik diafragma kebawah, sehingga memungkinkan ekspansi dada dan ventilasi paru yang lebih besar. Ventilasi maksimal dapat membuka area atelektasis dan pengeluaran secret melalui jalan napas. Saat dada mengembang dan tekanan dari abdomen pada diafragma menurun, maka oksigen di dalam paru-paru juga meningkat. Peningkatan oksigen di dalam paru-paru membantu memperingan kesukaran nafas dan sekaligus juga membantu meningkatkan saturasi oksigen serta mengurangi kerusakan membran alveolus akibat tertimbunnya cairan, sehingga perbaikan kondisi klien lebih cepat (Wigiyanti & Faradisi, 2022).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Abdul

Wahid, et all (2023) dengan judul “Pengaruh Latihan *Pursed Lips Breathing* Terhadap Respiratory Rate Pada Pasien TB Paru Di Ruangan Anggrek RS TK II Robert Wolter Mongisidi Manado”. Tujuan penelitian ini mengetahui pengaruh latihan *Pursed Lips Breathing* (PLB) terhadap RR (*Respiratory Rate*) pada pasien TB Paru. Hasil penelitian menunjukkan pengaruh yang signifikan dari latihan PLB terhadap RR pasien TB Paru, dengan nilai $p=0,000$ ($\alpha \leq 0,05$). Kesimpulan yang didapatkan memilih pengobatan alternatif yang tepat dalam perubahan respiratory rate serta dapat diaplikasikan oleh keluarga di rumah sehingga terapi ini akan lebih dirasakan manfaatnya.

Penelitian serupa juga dilakukan oleh Marchiana & Silaen (2023) dengan judul “Pemberian teknik pernapasan *pursed lips* terhadap derajat Dispnea pada pasien tuberkulosis paru rawat jalan”. Tujuan penelitian ini adalah mengidentifikasi Pengaruh Pemberian Teknik Pernapasan *Pursed Lips* Terhadap Derajat Dispnea Pada Pasien TB Paru Rawat Jalan Di Rumah Sakit Kota Tangerang Tahun 2021. Berdasarkan hasil uji wilcoxon didapatkan nilai p value $0,000 < 0,05$ yang berarti ada pengaruh pemberian teknik pernapasan *pursed lips* terhadap derajat dispnea pada pasien TB Paru. Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa Derajat Dispnea setelah Terapi *Pursed Lip Breathing Exercise* pasien mengalami penurunan derajat dispnea rata- rata sebesar 25 kali dari derajat dispnea sebelum dilakukan Terapi *Pursed Lips Breathing Exercise* dengan rata rata penurunan sebesar 27,50. Kesimpulan didapatkan bahwa terdapat perubahan yang signifikan pada derajat dispnea Pasien TB Paru saat sebelum dan sesudah dilakukan intervensi pemberian latihan *pursed lips breathing*.

Hasil tersebut juga sejalan dengan penelitian Rina, et all (2023) dengan

judul “Penerapan Intervensi Pernapasan *Pursed Lips Breathing* Dan Posisi Semi *Fowler* Terhadap Peningkatan Saturasi Oksigen Pasien TB Paru Di Rsud Wonogiri”. Tujuan penelitian yaitu mendiskripsikan bagaimana perubahan saturasi oksigen pada pasien TB setelah diberi teknik pernapasan *pursed lips breathing* dan *posisi semi fowler*. Hasil Menunjukkan bahwa terdapat peningkatan saturasi oksigen pada kedua responden setelah 3 hari penerapan. Kesimpulan dari penelitian bahwa intervensi yang diberikan kepada pasien selama 3 hari cukup memberikan hasil yang signifikan yang awalnya 90% menjadi 97% dan 98%.

Penelitian Riya Wigiyanti, Firman Faradisi (2022) dengan judul “Penerapan Pengaruh Teknik Posisi Semi *Fowler* dan *Pursed Lips Breathing* dalam Mengurangi Gangguan Pernapasan pada Pasien dengan Tuberculosis di RSUD Bendan Pekalongan”. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui Pengaruh Teknik Posisi Semi *Fowler* dan *Pursed Lips Breathing* dalam Mengurangi Gangguan Pernapasan pada Pasien dengan Tuberculosis di RSUD Bendan Pekalongan. Hasil yang diperoleh setelah dilakukan tindakan pada klien yaitu mengalami perubahan penurunan gangguan pernapasan setiap dilakukan terapi. Hasil ini ditandai dengan *respiratory rate* pada klien setelah dilakukan tindakan 1 kali selama 3 hari berturut-turut mengalami penurunan dari angka 28x/menit menjadi 20x/menit. Data ini menunjukkan bahwa pemberian terapi posisi *semi fowler* dan *pursed lips breathing* terbukti valid untuk menurunkan *respiratory rate*. Kesimpulan dalam penelitian ini adalah adanya pengaruh dalam pemberian posisi *semi fowler* dan *pursed lips breathing* dalam mengurangi gangguan pernapasan pada pasien di RSUD Bendan pekalongan.

Sejalan dengan penelitian Winda Amiar, Erwan Setiyono (2020) dengan judul “Efektivitas Pemberian Teknik Pernafasan *Pursed Lips Breathing* Dan Posisi *Semi Fowler* Terhadap Peningkatan Saturasi Oksigen Pada Pasien Tb Paru di Ruang Murai RS Pelni”. Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh efektivitas pemberian teknik pernapasan *pursed lips breathing* dan posisi *semi fowler* terhadap peningkatan saturasi oksigen pada pasien tb paru di Ruang Murai RS Pelni. Hasil penelitian didapatkan bahwa dimana nilai saturasi oksigen setelah dilakukan pemberian teknik pernapasan *pursed lips breathing* dengan rata-rata 96,50 (normal) dengan standar deviasi 1,517 dan nilai saturasi oksigen setelah dilakukan posisi *semi fowler* dengan rata-rata 95,17 (normal) dengan standar deviasi 0,477. Hasil uji statistik diperoleh P Value = 0,025 (P-value $0,025 < \alpha$ 0,05). Maka dapat disimpulkan ada pengaruh yang signifikan antara pemberian *pursed lips breathing* dan posisi *semi fowler* terhadap nilai saturasi oksigen pada pasien TB paru.

Pemberian latihan *pursed lips breathing* pada pasien TB paru dapat dilakukan sebagai salah satu cara untuk membantu mengurangi sesak napas. Sedangkan posisi *semi fowler* memanfaatkan gaya gravitasi untuk membantu pengembangan paru dan mengurangi tekanan dari diafragma sehingga diafragma dapat terangkat dan paru akan berkembang secara maksimal dan volume tidal paru akan terpenuhi. Keefektifan dari tindakan tersebut dapat dilihat dari *respiratory rate* yang menunjukkan angka normal yaitu 16- 24x per menit pada usia dewasa.

Dengan demikian berdasarkan hasil jurnal dan hasil analisis langsung pada pasien didapatkan hasil teknik *pursed lips breathing* dan posisi *semi fowler* dapat

mengurangi gejala sesak yang dialami oleh pasien TB paru yang dibuktikan dengan sesak napas pasien berkurang dan frekuensi pernapasan pasien membaik.

BAB IV

KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Setelah melakukan asuhan keperawatan pada Tn. P dengan TB Paru dari tanggal 15-17 April 2025, maka dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Pengkajian keperawatan

Mampu melakukan pengkajian pada Tn. P dengan TB Paru di ruang perawatan Zamrud RSUD Dr. Slamet Garut, secara komprehensif dengan menggunakan komunikasi terapeutik dan terkumpul data-data sehingga masalah dapat ditemukan pada Tn. P yaitu Pasien mengeluh sesak napas sejak 3 hari SMRS. Sesak dirasakan meningkat saat Pasien beraktivitas dan sesak berkurang saat beristirahat, sesak napas disertai batuk. Pasien juga mengatakan tidak nafsu makan dan merasa mual saat mencium bau makanan, makan hanya masuk 3-5 sendok makan. Pasien juga mengatakan merasa lemas, tidak mampu beraktivitas dan suka terbangun pada malam hari karna sesak napas.

2. Analisa data dan diagnosa keperawatan

Mampu memaparkan analisa data dan diagnosa keperawatan pada Tn. P yang didapatkan hasil yaitu saturasi oksigen klien 93% yang menunjukkan adanya penurunan saturasi oksigen yang normalnya adalah dalam kisaran 95%-100%. sehingga munculah diagnosa keperawatan yang didapat dari pengkajian pada Tn. P dengan TB Paru di ruang perawatan Zamrud RSUD Dr. Slamet Garut, adapun diagnosa yang muncul pada pasien yaitu sebanyak 4 diagnosa keperawatan:

- a. Pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas
- b. Defisit Nutrisi ditandai dengan faktor fisiologis
- c. Intoleransi Aktivitas berhubungan dengan kelemahan
- d. Gangguan Pola Tidur berhubungan dengan sesak napas

3. Intervensi keperawatan

Mampu merencanakan tindakan keperawatan pada Tn. P dengan TB paru di ruang Zamrud RSUD Dr. Slamet Garut, berdasarkan prioritas masalah yang telah disusun diagnosa keperawatan yang pertama pola napas tidak efektif yaitu Manajemen jalan napas dengan tujuan dispnea menurun dan frekuensi napas membaik. Diagnosa kedua defisit nutrisi yaitu manajemen nutrisi dengan tujuan Porsi makan yang di habiskan meningkat, frekuensi makan membaik, membran mukosa membaik. Diagnosa ketiga intoleransi aktivitas yaitu Manajemen Energi dengan tujuan Kemudahan

melakukan aktivitas sehari-hari meningkat, Keluhan lelah menurun, dyspnea setelah aktivitas menurun. Dan diagnosa yang ke empat yaitu gangguan pola tidur yaitu dukungan tidur dengan tujuan Keluhan sulit tidur menurun, keluhan sering terjaga menurun, keluhan tidak puas tidur menurun.

4. Implementasi keperawatan

Mampu merencanakan tindakan keperawatan pada Tn. P dengan TB paru di ruang Zamrud RSUD Dr. Slamet Garut, berdasarkan prioritas masalah yang telah disusun pada Pasien, penulis merencanakan melatih teknik *pursed lips breathing* dan posisi semi *fowler*, manajemen nutrisi, manajemen Energi dengan menganjurkan melakukan aktivitas secara bertahap dan Identifikasi faktor pengganggu tidur.

5. Evaluasi keperawatan

Mampu melakukan evaluasi pada Tn. P dengan TB paru di ruang Zamrud RSUD Dr. Slamet Garut, dengan evaluasi yang telah dilakukan oleh penulis yaitu setelah dilakukan pengkajian selama 1 hari, dan intervensi selama 3 hari, dan dilakukan evaluasi pada hari ke 4 kunjungan. Didapatkan evaluasi untuk diagnosis pola napas tidak efektif, masalah sebagian teratasi karena melihat dari tujuan yang telah direncanakan yaitu dyspnea menurun, frekuensi napas membaik. untuk diagnosa kedua defisit nutrisi teratasi karena melihat dari tujuan yang telah direncanakan yaitu porsi makan

dihabiskan, dan untuk diagnosa ketiga yaitu intoleransi aktivitas teratasi karena melihat dari tujuan yang telah direncanakan yaitu sesak napas saat beraktivitas sehari-hari menurun dan untuk diagnosa ke empat yaitu gangguan pola tidur teratasi karena melihat dari tujuan yang telah direncanakan yaitu Keluhan sulit tidur menurun.

Berdasarkan hasil jurnal dan hasil analisis langsung pada Tn. P ternyata *pursed lips breathing* dan posisi semi *fowler* dapat mengurangi gejala sesak napas dan mengembalikan frekuensi napas kembali normal. Hal ini dibuktikan dengan keluhan sesak napas pasien berkurang, dan frekuensi napas kembali normal.

4.2 Saran

4.2.1 Rumah Sakit

Diharapkan hasil karya ilmiah ini dapat memberikan tambahan informasi, pengetahuan dan bahan referensi untuk perkembangan ilmu pengetahuan tentang penyakit paru obstruksi kronis di pelayanan kesehatan dan dapat menerapkan tentang penyakit paru obstruksi kronis di pelayanan kesehatan serta dapat menerapkan tindakan keperawatan dengan penerapan teknik *Pursed Lips Breathing*.

4.2.2 Instansi Perguruan Tinggi

Diharapkan hasil karya ilmiah ini dapat dijadikan salah satu bagian dari pembelajaran asuhan keperawatan pada pasien dengan penyakit paru obstruksi kronis dengan masalah pola napas tidak efektif

4.2.3 Pasien dan keluarga

Di harapkan hasil karya ilmiah ini dengan pemberian latihan *pursed lips breathing* pada pasien TB paru terbukti membantu mengurangi sesak napas, meningkatkan efektivitas pernapasan, dan memperbaiki kenyamanan saat bernapas. Latihan ini dapat menjadi intervensi non-farmakologis yang mendukung proses pemulihan pasien. Pasien disarankan untuk melakukan latihan *Pursed lips breathing* secara rutin, terutama saat merasa sesak napas. Keluarga diharapkan berperan aktif dalam mendampingi dan memotivasi pasien. Selain itu, pengobatan TB harus tetap dilanjutkan sesuai anjuran medis serta didukung dengan pola hidup sehat.

DAFTAR PUSTAKA

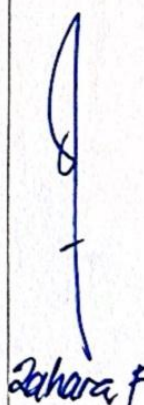
- Bachrudin & Najib, M. (2016). *keperawatan medikal bedah I*. kementrian kesehatan indonesia.
- Febriwanti, U., Khairani, A. I., & Dewi, R. S. (2024). Asuhan Keperawatan pada Pasien Tuberkulosis Paru dengan Masalah Defisit Nutrisi di Rumah Sakit Tk. II Putri Hijau Medan. *PubHealth Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 2(3), 112–122. <https://doi.org/10.56211/pubhealth.v2i3.464>
- Fitri Mailani. (2023). *Tuberkulosis : Konsep, Pencegahan, dan Perawatan* (R. Amalia (ed.); pertama). eureka media aksara.
- Fradisa, L. (2022). Hubungan Pengetahuan Dan *Self Efficacy* Pasien TB Paru Dengan Pencegahan Penularan TB Paru Di Puskesmas Kota Bukittinggi. *JurnalKesehatanTambusai*, 3(1), 149–156. <https://doi.org/10.31004/jkt.v3i1.3963>
- Garut, D. K. (2024). *Data TB Paru di Garut*.
- Garut, R. D. S. (n.d.). *Data TB Paru di RSUD Dr. SLamet Garut*.
- Griffin, W. A. (2020). The Therapist. *Family Therapy*, 105–116. <https://doi.org/10.4324/9780203765760-9>
- Hidayah, voni nur. (2019). *Proses Keperawatan*. Yayasan Pemberdayaan Masyarakat Indonesia Cerdas.
- Hidayat, W., Yusuf, S., Erika, K. A., Kadar, K., & Juhelnita, J. (2019). Pendidikan Evidence-Based Practice Melalui Mentoring Program oleh Perawat di Rumah Sakit: A Literature Review. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 4(2). <https://doi.org/10.30651/jkm.v4i2.2983>
- Kemenkes. (2020). *Tatalaksana tuberculosi*. kementrian kesehatan indonesia.
- Kemenkes. (2023). *Tuberkulosis* Kementrian Kesehatan. <https://ayosehat.kemkes.go.id/topik-penyakit/infeksi-pernapasan--tb/tuberkulosis#:~:text=Tuberkulosis%2C sering disingkat TB atau TBC%2C adalah penyakit,belakang%2C kulit%2C otak%2C kelenjar getah bening%2C dan jantung.>
- Kementrian Kesehatan. (2024). *Peringatan Hari Tuberkulosis Sedunia 2024: Gerakan Indonesia Akhiri Tuberkulosis (GIAT)*. Kementrian Kesehatan. <https://tbindonesia.or.id/peringatan-hari-tuberkulosis-sedunia-2024-gerakan-indonesia-akhiri-tuberkulosis-giat/>
- Marchiana, D., & Silaen, H. (2023). Pemberian Teknik Pernapasan Pursed Lips Terhadap Derajat Dispnea Pada Pasien Tuberkulosis Paru Rawat Jalan. *Indonesian Trust Nursing Journal*, 1(3), 70–75.
- Muttaqin, A. (2018). *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Dengan Gangguan Sistem Pernapasan*. Salemba Medika.
- Organisation, W. health. (2023). Report 20-23. In *January: Vol. t/malaria/* (Issue March).

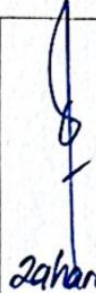
- Pakaya, N., & Kaharu, M. R. (2023). Efektivitas Terapi Pursed Lips Breathing dan Posisi Semi Fowler terhadap Penurunan Sesak Napas Pasien Tuberculosis: Literature Review. *Jambura Journal of Health Science and Research*, 5(4), 1155–1165.
- PPNI, P. D. (2018). *Standar diagnosa keperawatan indonesia*. PPNI.
- Puspitarini, D. P. (2018). Penerapan Posisi Semi Fowler Terhadap Status Pernapasan (Pola Napas, Frekuensi, SPo2) Pada Pasien Tuberculosis Di RSUD dr. Goeteng Taroenadibrata Purbalingga. *Jurnal Keperawatan Universitas Muhammadiyah Purwokerto*.
- Resi. (2020a). Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Tb Paru Berbasis Teori Transcultural Nursing Di Daerah Pesisir Wilayah Kerja Puskesmas Rukunlima Kabupaten Ende Skripsi. <https://repository.unair.ac.id/110268/>
- Resi, Y. I. (2020b). Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Tb Paru Berbasis Teori Transcultural Nursing Di Daerah Pesisir Wilayah Kerja Puskesmas Rukunlima Kabupaten Ende. *Jurnal Keperawatan Universitas Airlangga*.
- Revi Lestari. (2022). *Kadinkes: Jawa Barat Berhasil Obati Kasus TBC Sebesar 72%*. Dinas Kesehatan Jawa Barat. https://diskes.jabarprov.go.id/informasipublik/detail_berita/WWd2OVMrb3Z0aXc1YWpkVWxaeExXQT09#:~:text=Laporan dari TB global tahun 2021 memperkirakan terdapat,dengan Agustus 60%25 dan target per tahun 90%25.
- RI, K. K. (2018). *Infodatin Tuberculosis*. Pusat Data Dan Informasi Kementerian Kesehatan RI.
- SDKI. (2018). *Standar diagnosa keperawatan indonesia*. Tim pokja dpp ppni.
- Smeltzer & Bare. (2018). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner Suddarth Edisi 8*. Jakarta: EGC. In Egc (8th ed.). EGC
- SLKI. (2018). *Standar diagnosa keperawatan indonesia*. Tim pokja dpp ppni.
- SIKI. (2018). *Standar diagnosa keperawatan indonesia*. Tim pokja dpp ppni.
- Siokona, A. W., Kasim, Z., Pandu, J. R., Pandu, K., Iii, L., Bunaken Kota, K., & Utara, M.-S. (2023). Pengaruh Latihan Pursed Lips Breathing Terhadap Respiratory Rate Pada Pasien TB Paru Di Ruangan Anggrek RS TK II Robert Wolter Mongisidi Manado Rahmat Hidayat Djalil Program Studi Ners Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Manado. *Jurnal Ventilator: Jurnal Riset Ilmu Kesehatan Dan Keperawatan*, 1(4), 270–283.
- Soedarsono, S., & Astuti, T. P. (2020). Lobektomi Life Saving pada Hemoptisis Berulang Pada Tuberculosis Paru. *Jurnal Respirasi*, 5(3), 79. <https://doi.org/10.20473/jr.v5-i.3.2019.79-84>
- sugiyono. (2018). *Metode Penelitian*. Alfabeta.
- Suparda, D. D. F. (2020). *Kombinasi pursed lips breathing*. Dewa Publishing.

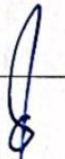
- WHO. (2022). Tuberkulosis.WHO.
<https://www.who.int/indonesia/news/campaign/tb-day-2022/fact-sheets>
- Wigiyanti, R., & Faradisi, F. (2022). The Implementation of semi fowler's position and pursed lips breathing techniques to reduce respiratory disorders in patients with tuberculosis at Bendan Hospital Pekalongan. *Jurnal University Research Colloquium*, 9–783.
<https://repository.urecol.org/index.php/proceeding/article/view/2382>
- Wijaya, I. K., Hasriany, ., & Gunawan, R. (2021). Effect of Pursed Lip Breathing Exercise on Respiratory Frequency Among Tuberculosis Patients at Balai Besar Kesehatan Paru Masyarakat Makassar. *KnE Life Sciences*, 2021, 545–552. <https://doi.org/10.18502/kls.v6i1.8649>

LEMBAR BIMBINGAN
KARYA ILMIAH AKHIR NERS

NAMA : RIZKI SATARI WIDJAYA
NIM : KHGD24019
PEMBIMBING : H.ZAHARA FARHAN, S.Kep., Ners., M.Kep
JUDUL : ANALISA ASUHAN KEPERAWATAN DENGAN GANGGUAN
 SISTEM PERNAPASAN TUBERKULOSIS PARU PADA TN. P
 DENGAN PEMBERIAN LATIHAN PURSED LIPS BREATHING
 DAN POSISI SEMI FOWLER DI RUANG RAWAT INAP
 ZAMRUD RSUD dr.SLAMET GARUT

NO	Tanggal		Materi yang dikonsulkan	Saran pembimbing	Ttd
	Masuk	keluar			
1	30 Juni 2025			1) Cek korelasi data prevalensi TB paru dari sumber tentang menulis data tersebut. 2) Perbaiki redaksi kalimat paragraph dan antar paragraph. 3) Tambahkan penjelasan dampak komplikasi TB paru pada system tubuh yang lain. 4) Tambahkan penjelasan kasus EBP dalam kaitannya dengan penjelasan keluhan dan komplikasi yang di timbulkan dari TB paru. 5) Perbaiki tujuan umum dan tujuan khusus penulisan. 6) Perbaiki manfaat penulisan (harus lebih operasional). 7) Susun bab II.	

2.	08 Juli 2025			1) Tambahkan justifikasi penulis dalam penulisan EBP pada latar belakang 2) Perbaiki penulisan Bab I dan Bab II. 3) Tambahkan/fokuskan penjelasan teori konsep dasar askep sesuai kasus. 4) Mulai susun Bab III.	 Zahara F.
3.	11 Juli 2025			1) Perbaiki teknik penulisan penomoral Bab I dan Bab II. 2) Perbaiki tata urutan paragraph dan latar belakang. 3) Perbaiki teknik penggunaan sumber. 4) Perbaiki teknik pembuatan table. 5) Tambahkan urutan penjelasan <i>pursed lips breathing</i> dan semi <i>fowler</i>. 6) Uraikan dan jelaskan hasil analisis dari setiap artikel yang di jadikan EBP	 Zahara F.
4.	16 Juli 2025			1) Perbaiki tata urutan paragraph Bab I dan Bab II 2) Perbaiki pembuatan table	 Zahara F.
5.	24 Juli 2025			1) Bab I Acc 2) Bab II Acc 3) Lanjut Bab III	 Zahara F.
6.	11 Agustus 2025			1) Perbaiki teknik penulisan Bab III 2) Lengkapi data riwayat kesehatan dan pemeriksaan fisik 3) Data pemeriksaan fisik dibuat naratif berdasarkan urutan Langkah pengkajian	 Zahara F.

				4) Data pengkajian fisik semuanya harus data objektif 5) Buat terpisah data psikologis social dan spiritual 6) Redaksi kalimat intervensi harus lebih operasional 7) Penentuan tujuan dan kriteria hasil harus mengacu kepada ketentuan masalah 8) Penentuan etiologi harus mengacu kepada analisis system 9) Semua data abnormal hasil pengkajian harus masuk dalam Analisa data	 Zahara .F
7.	20 Agustus 2025			1) Perjelas mekanisme terjadinya masalah dalam system (patofisiologi) 2) Perbaiki pengelompokan data hasil pengkajian 3) Fokuskan intervensi sesuai dengan masalah yang ingin diatasi 4) Perbaiki pola pembahasan harus mengandung komponen fakta, teori, opini 5) Susun abstrak dan bab IV 6) Susun draft KIA	 Zahara .F
8.	22 Agustus 2025			1) Perbaiki abstrak 2) Lengkapi laporan draft	 Zahara .F
9	22/08/25		Draft KIA lengkap	Acc Ujian Ordeang KIA N.	 Zahara .F