

**ANALISIS ASUHAN KEPERAWATAN DENGAN GANGGUAN
SISTEM PERNAPASAN: TUBERKULOSIS PARU PADA TN. R
DENGAN PEMBERIAN LATIHAN *PURSED LIPS*
BREATHING DAN POSISI SEMI *FOWLER* DI RUANG RAWAT
INAP ABDURRAHMAN BIN AUF 1 RSUD AL IHSAN**

KARYA ILMIAH AKHIR NERS

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



Disusun Oleh :

DWI ANTO NUGROHO S.kep

NIM: KHGD 24055

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

LEMBAR PERSETUJUAN

SIDANG KARYA TULIS ILMIAH AKHIR NERS

NAMA : DWIANTO NUGROHO
NIM : KHGD24055
JUDUL : ANALISIS ASUHAN KEPERAWATAN DENGAN GANGGUAN SISTEM PERNAFASAN : TUBERKOLOSIS PADA TN. R DENGAN PEMBERIAN LATIHAN *PURSED LIPS BREATHING* DAN POSISI SEMI *FOWLER* DI RUANG RAWAT INAP ABDURRAHMAN BIN AUF 1 RSUD AL IHSAN

KARYA ILMIAH AKHIR NERS

Karya Tulis Ilmiah Akhir Ners Ini Telah Disetujui Untuk Disidangkan Dihadapan
Tim Penguji Program Studi Profesi Ners
STIKes Karsa Husada Garut

Garut, Agustus 2025

Menyetujui,

Pembimbing Utama

Sulastini, S.Kep.,M.Kep

LEMBAR PENGESAHAN

NAMA : DWIANTO NUGROHO
NIM : KHGD24055
JUDUL : ANALISIS ASUHAN KEPERAWATAN DENGAN GANGGUAN SISTEM PERNAFASAN : TUBERKOLOSIS PADA TN. R DENGAN PEMBERIAN LATIHAN *PURSED LIPS BREATHING* DAN POSISI SEMI *FOWLER* DI RUANG RAWAT INAP ABDURRAHMAN BIN AUF 1 RSUD AL IHSAN

Garut, Agustus 2025

Menyetujui,

Penguji I

Penguji II

Susan Susyanti, S.Kep., M.Kep

Iin Patimah, S.Kep.,Ners.,M.Kep

Mengetahui,

Mengesahkan,

Ketua Program Studi Profesi

Pembimbing

Ners

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

Sulastini, S.Kep.,Ners.,M.Kep

**ANALISIS ASUHAN KEPERAWATAN DENGAN
GANGGUAN SISTEM PERNAPASAN:
TUBERKULOSIS PARU PADA TN. R DENGAN
PEMBERIAN LATIHAN *PURSED LIPS BREATHING*
DAN POSISI SEMI *FOWLER* DI RUANG RAWAT INAP
ABDURRAHMAN BIN AUF 1 RSUD AL-IHSAN**

**Dwi Anto Nugroho
NIM. KHGD24055**

ABSTRAK

Latar belakang: 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 hemoptisis berat yang menyebabkan kematian karena syok hipovolemik tersumbatnya jalan napas. **Tujuan:** tujuan studi kasus ini untuk menganalisis asuhan keperawatan pada pasien TB Paru di ruang Abdurrahman Bin Auf 1. **Metode:** Penelitian ini menggunakan deskriptif analitik dengan pendekatan studi kasus. **Subjek:** dalam kasus ini adalah satu pasien TB Paru di ruang rawat inap Abdurrahman Bin Auf 1 RSUD AL-Ihsan. **Hasil** studi menunjukkan bahwa pengelolaan asuhan keperawatan pada pasien TB Paru dengan keluhan sesak napas dan diagnosis keperawatan bersihan jalan nafas 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. **Kesimpulan:** dari analisis asuhan keperawatan menunjukkan bahwa tindakan pemberian posisi semi *fowler* dan teknik *pursed lips breathing* dapat mengurangi sesak nafas dan mengembalikan *respiratory rate* pasien kembali normal.

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

**ANALYSIS OF NURSING CARE WITH RESPIRATORY
SYSTEM DISORDERS: PULMONARY
TUBERCULOSIS IN MR. R WITH PURSED LIPS
BREATHING AND SEMI FOWLER POSITION
EXERCISE IN ABDURRAHMAN BIN AUF 1 INPATIENT
ROOM AL- IHSAN HOSPITAL**

**Dwi Anto Nugroho
NIM. KHGD24055**

ABSTRACT

Background: 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. **Purpose:** The purpose of this case study is to analyze nursing care for tuberculosis patients in the Abdurrahman Bin Auf 1 room. **Method:** This study uses descriptive analytic with a case study approach. **Subject:** in this case is one tuberculosis patient in the Abdurrahman Bin Auf 1 inpatient room, AL-Ihsan Hospital. **Results:** 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 airway clearance 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. **Conclusion:** 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 dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, atas petunjuk serta bimbingan-Nya, penulis dapat menyelesaikan karya ilmiah akhir ini dengan mengambil judul : Analisis Asuhan Keperawatan Dengan Gangguan Sistem Pernapasan: Tuberkulosis Paru Pada Tn. R Dengan Pemberian Latihan *Pursed Lips Breathing* Dan Posisi Semi *Fowler* Di Ruang Rawat Inap Abdurrahman Bin Auf 1 Rsud Al-Ihsan

Pada saat penyusunan karya ilmiah akhir ini tidak terlepas dukungan dari pihak – pihak lain yang telah membantu baik moril maupun materil dan pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar – besarnya kepada :

1. Dr. H. Hadiat, MA selaku Ketua Pembina Yayasan Dharma Husada Insani Garut.
2. Bapak H. Suryadi, SE., M.Si Ketua umum Pengurus Yayasan Dharma Husada Insani Garut.
3. Bapak H. Engkus Kusnadi, S.Kep., M.Kes selaku Ketua STIKes Karsa Husada Garut.
4. Ibu Sri Yekti Widadi, S.Kep., Ns., M. Kep selaku ketua Prodi Profesi Ners STIKes Karsa Husada Garut dan penelaah I terimakasih telah memberikan arahan, motivasi serta masukan bagi penyusun.
5. Ibu Sulastini, S.Kep., M.Kep selaku pembimbing penulis mengucapkan terimakasih telah banyak memberikan waktu, arahan, motivasi serta masukan bagi penyusun untuk bisa menyelesaikan penyusunan karya ilmiah akhir ini.
6. Seluruh jajaran Dosen dan Staf Prodi Profesi Ners.
7. Kepada kedua orangtua penulis, yang senantiasa memberikan rasa sayang, materi serta selalu mengiringkan do'a, dukungan dan nasihat bagi penulis. Semoga Allah SWT memberikan kesehatan dan diberikan umur yang panjang, selalu menjadi penerang bagi jalan kehidupan penulis.

8. Kepada semua keluarga penulis yang telah memberikan dukungan kepada penulis terimakasih atas segala dukungannya.
9. Teman – teman seangkatan Program Profesi Ners, pihak lain yang telah membantu dan memberikan saran untuk kelancaran penyusunan karya ilmiah akhir ini.

Semoga amal kebaikan dan pengorbanan yang telah diberikan mendapat balasan yang setimpal dari Allah SWT.

Penulis menyadari dalam penyusunan karya ilmiah akhir ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan karya ilmiah akhir ini sangat diharapkan.

Terima Kasih

Garut, Agustus 2025

Dwi Anto Nugroho

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
ABSTRAK.....	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
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.....	7
BAB II.....	8
TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Konsep Dasar Tuberkulosis Paru	8
2.1.1 Definisi	8
2.1.2 Klasifikasi.....	9
2.1.3 Etiologi	10
2.1.4 Manifestasi Klinis.....	10
2.1.5 Patofisiologi.....	11
2.1.6 Pathway Tuberkulosis Paru	14
2.1.7 Komplikasi.....	15
2.1.8 Pemeriksaan Penunjang.....	15
2.1.9 Penatalaksanaan.....	21
2.2 Konsep Asuhan Keperawatan Tuberkulosis Paru	22

2.2.1 Pengkajian Keperawatan	22
2.2.2 Diagnosa Keperawatan	26
2.2.3 Intervensi Keperawatan	28
2.2.4 Implementasi Keperawatan	40
2.2.5 Evaluasi Keperawatan	40
2.3 Konsep <i>Pursed Lips Breathing</i>	41
2.3.1 Definisi <i>Pursed Lips Breathing</i>	41
2.3.2 Tujuan <i>Pursed Lips Breathing</i>	42
2.3.3 Langkah-langkah <i>Pursed Lips Breathing</i>	43
2.3.4 Standar Operasional Prosedur	45
2.4 Konsep Semi Fowler.....	47
2.4.1 Definisi	47
2.4.2 Tujuan	47
2.4.3 Manfaat	47
2.4.4 Indikasi	47
2.4.5 Kontraindikasi	48
2.4.6 Mekanisme Semi Fowler	48
2.5 <i>Evidence Based Practice</i>	50
2.5.1 Definisi <i>Evidence Based Practice</i>	50
2.5.2 Tujuan EBP	50
2.5.3 Langkah Dalam Membuat EBP	50
2.5.4 Hasil Review Artikel	51
2.4.5 Anlisis Jurnal	57
BAB III	59
TINJAUAN KASUS DAN PEMBAHASAN.....	59
3.1 Tinjauan Kasus.....	59
3.1.1 Pengkajian	59
3.1.2 Diagnosis Keperawatan	71
3.1.3 Intervensi Keperawatan	74
3.1.4 Implementasi Keperawatan	79
3.1.5 Evaluasi Keperawatan	101
3.2 Pembahasan	107

3.2.1 Tahap pengkajian	107
3.2.2 Diagnosis Keperawatan	109
3.2.3 Perencanaan	112
3.2.4 Implementasi Keperawatan	114
3.2.5 Evaluasi Keperawatan	117
3.2.6 Pembahasan Evidence Based Practice (EBP).....	118
BAB IV	121
PENUTUP.....	121
4.1 Kesimpulan	121
4.2 Saran	123
4.2.1 Rumah Sakit	123
4.2.2 Instansi Perguruan Tinggi.....	123
4.2.3 Perawat	123
4.2.3 Mahasiswa Peneliti	123
DAFTAR PUSTAKA.....	124
LAMPIRAN.....	127

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Intervensi Keperawatan	28
Tabel 2. 2 Standar Operasional Prosedur	42
Tabel 2. 3 Standar Operasional Prosedur	49
Tabel 2. 4 Evidence Based Practice	52
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).

Riset kesehatan Dasar (Riskesdas, 2020) Indonesia sendiri berada pada posisi ke dua dengan jumlah penderita TB paru terbanyak di dunia setelah India, diikuti oleh China, Filipina, Pakistan, Nigeria, Bangladesh dan Republik Demokratik Kongo secara berurutan. Pada tahun 2020, Indonesia berada pada posisi kedua dengan beban jumlah kasus terbanyak, sehingga tahun 2021 jelas tidak lebih baik. Kasus TB paru di Indonesia diperkirakan sebanyak 969.000 kasus TB paru (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 di antaranya yang menderita TB paru (Kementrian Kesehatan, 2024).

Prevalensi Tb paru tertinggi di Indonesia berada di provinsi Jawa Barat. Berdasarkan data dinas kesehatan provinsi Jawa Barat merupakan penyumbang pertama kasus tuberkulosis terbanyak pada bulan Januari – Agustus 2022, terdapat

75.296 kasus yang dilaporkan 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 (Revi Lestari, 2022).

Tuberkulosis adalah penyakit yang masih menjadi pembunuh terbanyak diantara penyakit menular, Penatalaksanaan dari tuberkulosis itu sendiri dapat dibagi menjadi penatalaksanaan medis dan keperawatan. *WHO* berhasil menimbulkan strategi upaya penanggulangan terkait penyakit tuberkulosis yaitu berupa *DOTS (Direct Observed Treatment Short)*. *DOTS* berfokus sebagai alat penemu dan pengobatan penyakit tuberkulosis, prioritas hanya diberikan untuk pasien tuberkulosis tipe menular. Strategi *DOTS* berupaya memutus rantai suatu penularan penyakit TB paru dan menurunkan insidensi TB paru di dalam masyarakat (WHO, 2022).

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 nafas, badan lemas dan tidak nafsu makan, berat badan menurun kelelahan, berkeringat pada malam hari tanpa adanya kegiatan, demam, meriang lebih dari satu bulan (Depkes, 2018). Gejala yang ditimbulkan oleh penderita tuberkulosis ini disebabkan oleh bakteri tuberkulosis yang masuk ke saluran pemapasan yang akan menginfeksi saluran pernafasan bawah dan dapat menimbulkan terjadinya

sesak nafas, sehingga dapat menimbulkan terganggunya sistem pernafasan (Fradisa, 2022)

Pada pasien TB, tanda dan gejala yang paling umum meliputi batuk kronis (seringkali lebih dari 2 minggu), demam ringan terutama pada sore atau malam hari, penurunan berat badan yang tidak dapat dijelaskan, keringat malam, nyeri dada, dan kelemahan umum atau kelelahan. Peran perawat sangat krusial dalam penatalaksanaan TB, meliputi: edukasi pasien dan keluarga tentang penyakit, pengobatan, serta pentingnya kepatuhan minum obat (DOTS - Directly Observed Treatment, Short-course); pemantauan efek samping obat; melakukan penelusuran kontak; memberikan dukungan psikososial; serta memastikan nutrisi yang adekuat. Beberapa diagnosis keperawatan yang sering muncul pada pasien TB yang mengganggu oksigenasi pasien antara lain: Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif dan Pola Nafas Tidak Efektif (Herdman & Kamitsuru 2018).

Dampak Tb paru apabila tidak diberi asuhan keperawatan dapat mengakibatkan hemoptisis berat (perdarahan dari saluran pernafasan bagian bawah) yang dapat menyebabkan kematian karena syok hipovolemik tersumbatnya jalan nafas. Kolaps dari lobus akibat retraksi bronkhial, bronkiektasis (pelebaran bronkus setempat) fibroasis (pembentukan jaringan ikat pada rongga pleura, kolap spontan karena kerusakan jaringan paru, penyebaran infeksi ke rongga yang lain seperti otak, tulang, ginjal dan sebagainya (Soedarsono & Astuti, 2020)

Dari komplikasi yang muncul akibat TB paru, maka di perlukan 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 nonfarmakologis penting dalam rencana pengelolaan sesak napas pada pasien tuberculosis paru. Untuk 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 nafas agar proses pernafasan dapat berjalan dengan baik guna mencukupi kebutuhan oksigen dalam tubuh yaitu dengan salah satu intervensi keperawatan yang bisa diterapkan untuk mengurangi sesak nafas dengan latihan *pursed lips breathing* (Marchiana & Silaen, 2023).

Pursed lips breathing menurut Suparda (2020) merupakan cara yang digunakan dalam bernafas secara efektif dan kemungkinan memperoleh oksigen yang dibutuhkan. Tujuan dari Pursed Lips Breathing ini adalah membantu klien dalam memperbaiki transpor oksigen, mengatur pola nafas lambat dan dalam, membantu pasien untuk mengontrol pernafasan, mencegah kolaps dan melatih otototot 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 Sumartini (2020), bahwa adanya pengaruh tehnik *pursed lips breathing* sebelum dan sesudah dilakukan tindakan. Berdasarkan hasil studi kasus yang dilakukan di bangsal Amarilis Rumah Sakit Umum Daerah dr. Gondo Suwarno Ungaran, Semarang diketahui bahwa setelah dilakukan terapi *pursed lips breathing* selama 3 hari berturut-turut, frekuensi napas menurun menuju nilai normal dan saturasi oksigen meningkat menuju batas normal.

Posisi semi *fowler* membuat oksigen didalam paru semakin meningkat, sehingga memperingan sesak nafas. Posisi ini mampu memaksimalkan ekspansi paru dan menurunkan upaya penggunaan alat bantu otot pernafasan sehingga akan mengurangi kerusakan membran alveolus akibat tertimbunnya cairan. Hal tersebut karena posisi semi fowler menggunakan gaya gravitasi untuk membantu pengembangan paru dan mengurangi tekanan dari abdomen ke diafragma. Sesak akan berkurang dan proses perbaikan kondisi penderita akan lebih cepat (Sri Utami, 2021).

Asuhan keperawatan ini dilakukan di RSUD Al - Ihsan yang merupakan salah satu rumah sakit rujukan utama di Jawa Barat. Di sana terdapat beberapa ruang perawatan, yaitu ruang rawat intensif dan umum, adapun ruang perawatan khusus untuk perawatan penyakit dalam salah satunya Abdurrahman Bin Auf 1, ada beberapa penyakit yang terdapat di ruang tersebut satu diantaranya yaitu penyakit Tb Paru. Berdasarkan uraian masalah diatas, maka penulis menarik kesimpulan untuk mengambil judul penelitian “Analisis Asuhan Keperawatan Tuberkulosis Paru Pada Tn. R Dengan Terapi *Pursed Lips Breathing* dan Posisi Semi *Fowler* Di Ruang Abdurrahman Bin Auf 1 RSUD Al Ihsan”.

1.2 Tujuan Penulisan

1.2.1 Tujuan Umum

Tujuan umum yaitu untuk mengetahui Analisis Asuhan Keperawatan Tuberkulosis Paru Pada Tn. R Dengan Terapi *Pursed Lips Breathing* dan posisi semi *fowler* Di Ruang Abdurrahman Bin Auf 1 RSUD Al Ihsan.

1.2.2 Tujuan Khusus

- a. Penulis mampu melakukan pengkajian keperawatan Tuberkulosis Paru pada Tn. R di ruang Abdurrahman Bin Auf 1 RSUD Al Ihsan.
- b. Penulis mampu merumuskan diagnosis keperawatan Tuberkulosis Paru pada Tn. R di ruang Abdurrahman Bin Auf 1 RSUD Al Ihsan.
- c. Penulis mampu menyusun keperawatan Tuberkulosis Paru pada Tn. R di ruang Abdurrahman Bin Auf 1 RSUD Al Ihsan.
- d. Penulis mampu melaksanakan Implementasi terhadap Intervensi Keperawatan Tuberkulosis Paru pada Tn. R di ruang Abdurrahman Bin Auf 1 RSUD Al Ihsan.
- e. Penulis mampu melaksanakan Evaluasi keperawatan Tuberkulosis Paru pada Tn. R di ruang Abdurrahman Bin Auf 1 RSUD Al Ihsan.
- f. Penulis mampu mengimpllemetasikan EBP keperawatan tentang Tuberkulosis dengan terapi *pursed lips breathing* dan posisi semi *fowler* pada Tn. R di ruang Abdurrahman Bin Auf 1 RSUD Al Ihsan.

1.3 Manfaat

1.3.1 Manfaat Teoritis

Hasil Karya Ilmiah Akhir ini diharapkan mampu menambah wawasan ilmu pengetahuan khususnya di bidang Keperawatan Medikal Bedah terutama mengenai intervensi terapi modalitas pada penderita Tuberkulosis Paru

1.3.2 Manfaat Praktis

1) Bagi Pelayanan Kesehatan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai landasan untuk melakukan intervensi pada penderita Tuberkulosis paru, serta diharapkan dapat meningkatkan kualitas asuhan keperawatan pasien TB paru.

2) Bagi Masyarakat

Bagi masyarakat yang mengidap penyakit Tuberkulosis paru dapat melakukan latihan *pursed lips breathing* dan posisi semi fowler untuk mengurangi sesak napas.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Dasar Tuberkulosis Paru

2.1.1 Definisi

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)

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

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*.

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
- 2) Sekurang-kurangnya 2 dari 3 spesimen dahak SPS (sewaktu pagisewaktu) hasilnya BTA positif
- 3) 1 spesimen dahak SPS hasilnya BTA positif dan foto toraks dada menunjukkan gambaran tuberculosis
- 4) spesimen dahak SPS hasilnya BTA positif dan biakan kuman TB positif 4) 1 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
- 5) Tuberkulosis paru BTA negatif

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

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

2.1.3 Etiologi

Penyebab tuberculosis adalah *Mycobacterium Tuberculosis*. Basil ini tidak berspora sehingga mudah dibasmi dengan pemanasan, sinar matahari, dan sinar ultraviolet (Resi, 2020). 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 (Resi, 2020).

2.1.4 Manifestasi Klinis

Gejala utama pasien tuberculosis 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 (Kemenkes, 2018).

- 1) Sesak napas, penderita yang sesak napas sering kali tampak sakit dan berat badannya turun. Kadang-kadang terdengar mengi setempat, hal ini disebabkan bronchitis tuberculosis atau akibat tekanan darah kelenjar getah bening pada bronkus (Kemenkes, 2018).
- 2) Nyeri dada, bukan hal yang jarang ditemukan pada tuberculosis. 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

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 (Wijaya et al., 2021).

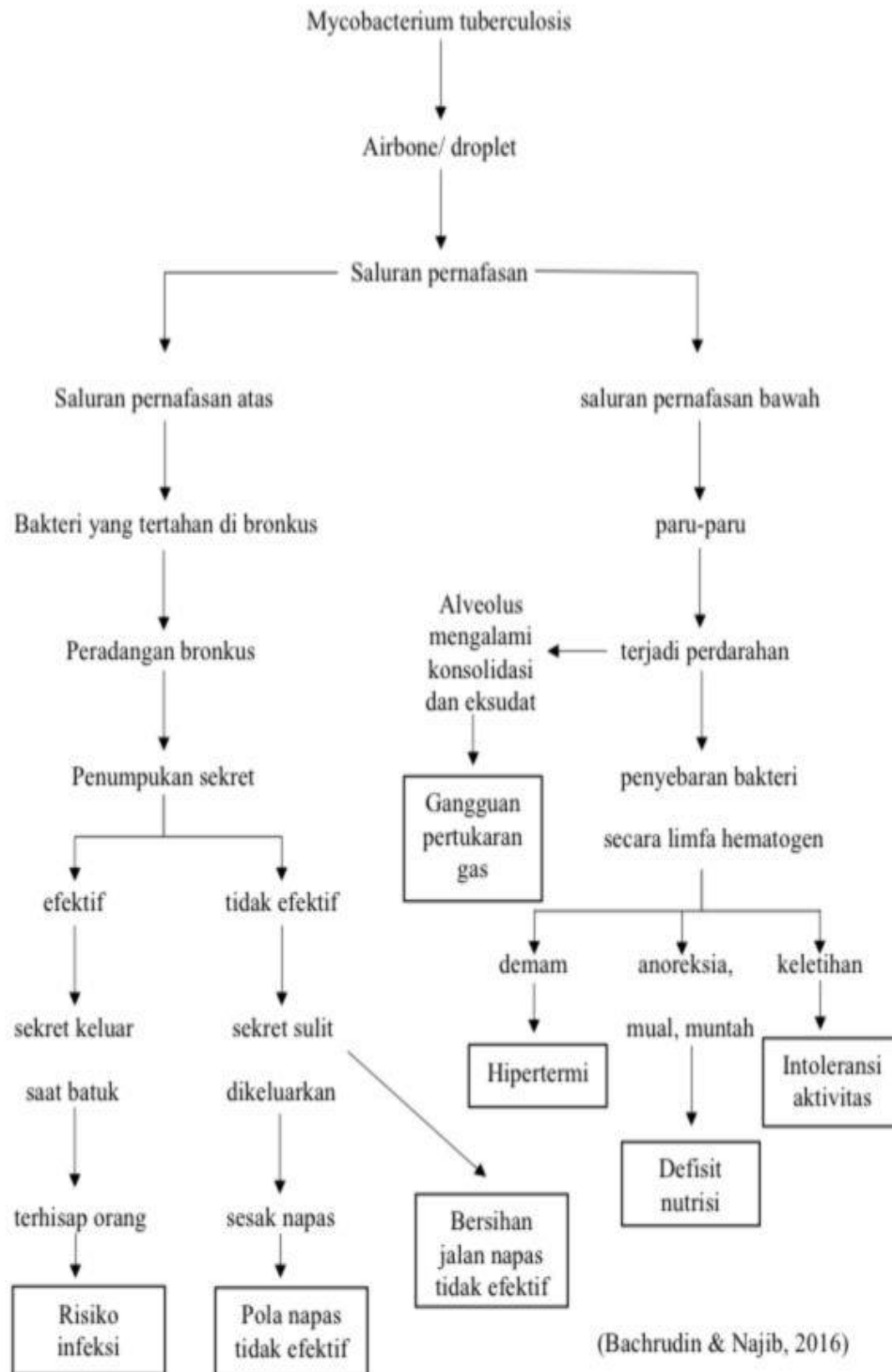
Bila bakteri Tuberculosis terhirup dari udara melalui saluran pernapasan dan mencapai alveoli atau bagaian terminal saluran pernapasan. Jika pada proses ini bakteri ditangkap oleh makrofag yang lemah, maka bakteri akan berkembang biak dalam tubuh makrofag yang lemah itu dan menghancurkan makrofag. Dari proses ini, dihasilkan bahan kemotaksik yang menarik monosit (makrofag) dari aliran darah membentuk tuberkel. Sebelum menghancur bakteri, makrofag harus diaktifkan terlebih dahulu oleh limfoksin yang dihasilkan limfosit T. Bakteri Tuberculosis menyebar melalui saluran pernapasan ke kelenjar getah bening regional (hilus) membentuk epiteloid granuloma. Granuloma mengalami nekrosis sentral sebagai akibat timbulnya hipersensitivitas seluler terhadap bakteri Tuberculosis. 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 tuberkelosis (Wijaya et al., 2021).

2.1.6 Pathway Tuberkulosis Paru



2.1.7 Komplikasi

Ada beberapa komplikasi yang dapat terjadi pada penderita tuberkulosis diantaranya adalah (Soedarsono & Astuti, 2020).

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

2.1.8 Pemeriksaan Penunjang

Ada beberapa pemeriksaan penunjang yang mampu untuk menegakan diagnosa tuberkulosis (Fitri Mailani, 2023):

- a. 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).

- 1) 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
- 2) P (pagi): Dahak dikumpulkan di rumah pada pagi hari kedua, segera setelah bangun tidur. Pot dibawa dan diserahkan sendiri kepada petugas.
- 3) S (sewaktu): Dahak dikumpulkan pada hari kedua, saat menyerahkan dahak pagi hari

Pemeriksaan *mikroskopisnya* 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)

- 1) Jika tiga kali positif atau 2 kali positif, 1 kali BTA + negatif
- 2) Jika satu kali positif, 2 kali negatif maka ulangi BTA 3 kali
- 3) Jika 1 kali positif dua kali negatif BTA positif
- 4) Jika 3 kali negatif BTA –

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

- 1) Tidak ditemukan BTA dalam 100 lapang pandang maka hasil negatif
- 2) Ditemukan 1-9 BTA dalam 100 lapang pandang maka ditulis dalam jumlah kuman yang ditemukan
- 3) Ditemukan 10-99 BTA dalam 100 lapang pandang maka +(1+)
- 4) Ditemukan 1-10 BTA dalam 1 lapang pandang maka ++ (2+)
- 5) Ditemukan >10 BTA dalam 1 lapang pandang maka +++ (3+)

b. 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 index*nya oleh mesin ini. Sistem ini dapat menjadi salah satu alternatif pemeriksaan biakan secara cepat untuk membantu menegaskan diagnosis dan melakukan uji kepekaan. Bentuk lain teknik ini adalah dengan memakai *Mycobacteria Growth Indicator Tube* (MGIT).

c. Polymerase chain reaction (PCR)

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

d. Pemeriksaan serologi dengan berbagai metode diantaranya

1) *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.

2) *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.

3) 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.tb* 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.

e. Pemeriksaan Cairan Pleura

Pemeriksaan analisis cairan pleura & uji Rivalta cairan pleura perlu dilakukan pada penderita efusi pleura untuk membantu menegaskan diagnosis. Interpretasi hasil analisis yang mendukung diagnosis tuberculosis adalah uji Rivalta positif dan kesan cairan eksudat, serta pada analisis cairan pleura terdapat sel limfosit dominan dan glukosa rendah.

f. Pemeriksaan histopatologi jaringan

Bahan histopatologi jaringan dapat diperoleh melalui biopsi paru dengan *trans bronchial lung biopsy* (TBLB), *trans thoracal biopsy* (TTB), biopsi paru terbuka, biopsi pleura, biopsi kelenjar getah bening dan biopsi organ lain diluar paru. Dapat pula dilakukan biopsi aspirasi dengan jarum halus (BJH = biopsi 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.

g. 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.

h. 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

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

2.1.9 Penatalaksanaan

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

- a. Penyuluhan.
- b. Pencegahan.
- c. Pemberian obat-obatan seperti OAT (Obat Anti Tuberkulosis, Bronkodilator, Ekspektoran, IBH dan Vitamin.
- d. Fisioterapi dan rehabilitasi.
- e. Konsultasi secara teratur

2.2 Konsep Asuhan Keperawatan Tuberkulosis Paru

2.2.1 Pengkajian Keperawatan

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, hubungan dengan pasien, dan pekerjaan.

2) Status Kesehatan

a. Keluhan utama

Keluhan yang paling dirasakan pasien pada saat pengkajian biasanya mengalami batuk, batuk darah, sesak napas, nyeri dada, demam, keringat malam, anoreksia, penurunan berat badan, dan malaise.

(Muttaqin, 2018).

b. Riwayat kesehatan sekarang

Menurut Muttaqin (2018) keluhan batuk timbul paling awal dan merupakan gangguan yang paling sering dikeluhkan, mula-mula nonproduktif kemudian berdahak bahkan bercampur darah bila sudah terjadi kerusakan jaringan. Jika keluhan utama adalah sesak napas, maka pengkajian ringkas dengan menggunakan PQRSST yaitu:

- a) *Provoking Incident*: apakah ada peristiwa yang menjadi faktor penyebab sesak napas, apakah sesak napas berkurang apabila beristirahat ?
- b) *Quality of Pain*: seperti apa rasa sesak napas yang dirasakan atau digambarkan pasien. Sifat keluhan (karakter), dalam hal ini perlu ditanyakan kepada pasien apa maksud dari keluhan-keluhannya. Apa rasa sesaknya seperti tercekik atau susah dalam melakukan inspirasi atau kesulitan dalam mencari posisi yang enak dalam melakukan pernapasan?
- c) *Region*: dimana rasa berat dalam melakukan pernapasan? Harus ditunjukkan dengan tepat oleh pasien
- d) *Time*: berapa lama rasa nyeri berlangsung, kapan, apakah bertambah buruk pada malam hari atau siang hari. Sifat mula timbulnya (onset), tentukan apakah gejala timbul mendadak, perlahan-lahan atau seketika itu juga. Tanyakan apakah timbul gejala secara terus-menerus atau hilang timbul (intermiten).
- c. Riwayat kesehatan dahulu

Apakah sudah pernah sakit dan dirawat dengan penyakit yang sama.
- d. Riwayat kesehatan keluarga

Secara patologi TB paru tidak diturunkan, tetapi perawat perlu menanyakan apakah penyakit ini pernah dialami oleh anggota

keluarga lainnya sebagai faktor predisposisi penularan di dalam rumah. (Muttaqin, 2018).

e. Pemeriksaan fisik

Pemeriksaan fisik pada pasien tuberculosis seperti dikutip dari Muttaqin (2018) adalah:

a) B1 (Breathing)

- Inspeksi: Peningkatan usaha dan frekuensi pernapasan yang disertai penggunaan otot bantu pernapasan. Gerakan pernapasan ekspansi dada yang asimetris (pergerakan dada tertinggal pada sisi yang sakit), iga melebar, rongga dada asimetris (cembung pada sisi yang sakit).
- Palpasi: Palpasi trachea. Adanya pergeseran trachea menunjukkan-meskipun tetapi tidak spesifik-penyakit dari lobus atas paru. Pada TB paru yang disertai adanya efusi pleura massif dan pneumothoraks akan mendorong posisi trachea ke arah berlawanan dari sisi sakit.
- Perkusi: Pada pasien dengan TB paru minimal tanpa komplikasi, biasanya akan didapatkan bunyi resonan atau sonor pada seluruh lapang paru. Pada pasien dengan TB paru yang disertai komplikasi seperti efusi pleura akan didapatkan bunyi redup sampai pekak pada sisi yang sakit sesuai banyaknya akumulasi cairan di rongga pleura.

- Auskultasi: Pada pasien dengan TB paru didapatkan bunyi napas tambahan (ronkhi) pada sisi yang sakit. Pasien dengan TB paru yang disertai komplikasi seperti efusi pleura dan pneumothoraks akan didapatkan penurunan resonan vocal pada sisi yang sakit.

b) B2 (Blood)

- Inspeksi: Inspeksi tentang adanya perut dan kelemahan fisik –
- Palpasi: denyut nadi perifer melemah
- Perkusi: batas jantung mengalami pergeseran pada TB paru dengan efusi pleura massif mendorong kesisi sehat
- Auskultasi: tekanan darah biasanya normal. Bunyi jantung tambahan biasanya tidak didapatkan

c) B3 (Brain)

Kesadaran biasanya compos mentis, ditemukan adanya sianosis perifer apabila gangguan perfusi jaringan berat. Pada pengkajian objektif, pasien tampak dengan wajah meringis, menangis, merintih, meregang, dan menggeliat. Saat dilakukan pengkajian pada mata, biasanya didapatkan adanya konjungtiva anemis pada TB paru dengan hemoptoe massif dan kronis, dan sclera ikterik pada TB paru dengan gangguan fungsi hati.

d) B4 (Bladder)

Pengukuran volume output urine dilakukan dalam hubungannya dengan intake cairan. Oleh karena itu, perawat perlu memonitor adanya oliguria, karena itu merupakan tanda awal syok.

e) B5 (Bowel)

Pada saat inspeksi, hal yang perlu diperhatikan adalah apakah abdomen membuncit atau datar, tepi perut menonjol atau tidak, umbilicus menonjol atau tidak, selain itu juga perlu diinspeksi ada tidaknya benjolan-benjolan atau massa. Pada pasien biasanya didapatkan indikasi mual dan muntah, penurunan nafsu makan, dan penurunan berat badan.

f) B6 (Bone)

Hal yang perlu diperhatikan adalah adakah edema peritiabel, feel pada kedua ekstremitas untuk mengetahui tingkat fungsi perifer, serta dengan pemeriksaan capillary refill time. Selanjutnya dilakukan pemeriksaan kekuatan otot untuk kemudian dibandingkan antara bagian kiri dan kanan

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 kesehatan (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.	Bersihan jalan nafas tidak efektif (D.0001) Definisi : Ketidakmampuan 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	Setelah dilakukan tindakan keprawatan diharapkan bersihan jalan nafas (L.01001) meningkat dengan kriteria hasil: 1. Batuk Efektif meningkat 2. Produksi sputum menurun 3. Wheezing, mengi menurun 4. Frekuensi nafas membaik 5. Pola nafas membaik 6. Dispnea menurun	Menejemen Jalan Nafas (I.01011) Definisi : mengidentifikasi dan mengelola kepatenan jalan nafas Tindakan : Observasi : 1. Monitor pola nafas (frekuensi, kedalaman, usaha napas) 2. Monitor bunyi nafas tambahan (mis, gurgling, mengi, wheezing, ronkhi kering) 3. Monitor sputum (jumlah, warna, aroma) Teraupeutik : 1. Pertahankan kepatenan jalan napas dengan <i>head-tilt</i> dan <i>chin-lift</i> (<i>jaw-thrust</i> jika curiga trauma Servikal) 2. Posisikan semi-fowler atau fowler 3. Berikan minum hangat 4. Lakukan penghisapan lendir kurang dari 15 detik 5. Berikan oksigen , jika perlu Edukasi : 1. Anjurkan asupan cairan 2000 ml/hari, jika tidak kontraindikasi 2. Ajarkan teknik batuk efektif Kolaborasi :

	Gejala tanda mayor Subjektif : - Obektif : 1. Batuk tidak efektif 2. Tidak mampu batuk 3. Sputum berlebih 4. Mengi, <i>wheezing</i> dan/atau ronkhi kering Gejala tanda minor : Subjektif : 1. Dispnea 2. Sulitbicara 3. Ortopnea Objektif : 1. Gelisah 2. Sianosis 3. Bunyi nafas menurun 4. Frekuensi nafas berubah 5. Pola nafas berubah		1. Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspetoran, mukolitik, jika perlu
--	---	--	--

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	Setelah dilakukan tindakan keprawatan 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 1. Pertahankan kepatenan jalan napas dengan head-tilt dan chin-lift (jaw thrust jika curiga trauma fraktur servikal) 2. Posisikan semi-fowler atau fowler 3. Berikan minum hangat 4. Lakukan fisioterapi dada, jika perlu 5. Lakukan penghisapan lendir kurang dari 15 detik 6. Lakukan hiperoksigenasi sebelum penghisapan endotrakeal 7. Berikan oksigen, jika perlu Edukasi 1. Anjurkan asupan cairan 2000 ml/hari, jika tidak ada kontraindikasi 2. Ajarkan teknik <i>pursed lips breathing</i> Kolaborasi 1. Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik,jika perlu.
---	--	---	--

	10. Posisi tubuh yang menghambat ekspansi paru 11. Sindrom hipoventilasi 12. Kerusakan inervasi diafragma (kerusakan saraf C5 keatas) 14. Cidera pada medula spinalis Efek agen farmakologis 15. Kecemasan Gejala tanda mayor : Subjektif : Mengeluh sesak (dispnea) Objektif : 1. Penggunaan otot bantu pernapasan 2. Fase ekspirasi memanjang 3. Pola napas abnormal (mis. takipnea, bradipnea, hiperventilasi, kussmaul, cheynestokes) 4. Adanya bunyi napas tambahan (mis. ronchi		
--	--	--	--

	wheezing, rales) Gejala tanda minor : Subjektif : 1. Pernapasan <i>pursed - lip</i> 2. Pernapasan cuping hidung 3. Diameter thorax anterior-posterior meningkat 4. Ventilasi semenit menurun 5. Tekanan inspirasi menurun 6. Tekanan ekspirasi menurun 7. Ekrusi dada berubah		
3	Hipertermi (D.0130) Definisi : Suhu tubuh meningkat diatas rentang normal.	Setelah dilakukan intervensi keperawatan diharapkan termoregulasi (L.1434) mambaik dengan kriteria hasil: 1. Menggigil menurun	Manajemen Hipertermia (I.15506) Tindakan : Observasi : 1. Identifikasi penyebab hipertermia 2. Monitor suhu tubuh 3. Monitor kadar elektrolit

	Penyebab : 1. Dehidrasi 2. Proses penyakit (mis infeksi, kanker) 3. Peningkatan laju metabolisme 4. Aktivitas berlebihan 5. Penggunaan incubator Gejala dan tanda mayor Subjektif : (Tidak Tersedia) Objektif : 1. Kulit merah 2. Kejang 3. Takikardi 4. Takipnea Kulit terasa hangat	2. Pucat menurun 3. Suhu kulit membaik/normal 36,5°C 37,5 °C 4. Nadi normal 5. Kulit teraba hangat berkurang Tekanan dah membaik	4. Monitor haluaran urine 5. Monitor komplikasi akibat hipertermia Terapeutik : 1. Sediakan lingkungan yang dingin 2. Longgarkan atau lepaskan pakaian 3. Basahi dan kipas permukaan tubuh 4. Berikan cairan oral 5. Ganti linen setiap hari atau lebih sering jika mengalami hyperhidrosis (keringat berlebih) 6. Lakukan pendinginan eksternal (mis: selimut hipotermia atau kompres dingin pada dahi, leher, dada, abdomen, aksila) 7. Hindari pemberian antipiretik atau aspirin Berikan oksigen, jika perlu Edukasi 1. Anjurkan tirah baring Kolaborasi 1. 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	Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan pertukaran gas (L.01003) meningkat dengan Kriteria Hasil: 1. Bunyi nafas tambahan meningkat	Pemantauan Respirasi (I.12413) Definisi : Mengumpulkan dan menganalisis data untuk memastikan kepatenan jalan napas dan keefektifan pertukaran gas Tindakan Observasi

Penyebab 1. Ketidakseimbangan ventilasi perfusi 2. Perubahan membran alveolus kapiler Gejala & Tanda Mayor : Subjektif : 1. Dispnea Objektif : 3. PCO₂ meningkat/menurun 4. PO₂ menurun 5. Takikardia 6. pH arteri meningkat/menurun 7. Bunyi napas tambahan Gejala & Tanda Minor : Subjektif : 1. Pusing	2. Dispnea menurun 3. Nafas cuping hidung menurun 4. PCO₂ membaik 5. PO₂ Membaik 6. Pola nafas membaik	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 12. Jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan Informasikan hasil pemantauan, jika perlu
--	--	---

	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 pH arteri meningkat/menurun 8. Bunyi napas tambahan		
5	Defisit nutrisi (D.0019) Definisi : Asupan nutrisi tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan dari metabolisme. Penyebab : 1. Ketidak mampuan menelan makanan - Ketidak mampuan mencerna makanan	Setelah dilakukan tindakan keprawatan status nutrisi (L.03030) dapat terpenuhi dengan kriteria hasil. 1. Porsi makan yang dihabiskan meningkat - Kekuatan otot mengunyah meningkat	Manajemen Nutrisi (L.03119) Tindakan 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 :

	2. Ketidak mampuan mengabsorbsi nutrisi 3. Peningkatan kebutuhan metabolisme 4. Faktor ekonomi 5. Faktor psikologis Gejala dan tanda mayor : Subjektif : - Objektif : Berat badan menurun minimal 10% dibawah rentang ideal Gejala dan tanda minor Subjektif : 6. Cepat kenyang setelah makan 7. Kram/nyeri abdomen Nafsu makan menurun	3. Kekuatan otot menelan meningkat 4. Serum albumin 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 Membran mukosa membaik	6. Lakukan oral <i>hygiene</i> 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, jikamampu 12. Ajarkan diet yang diprogramkan Kolaborasi : 13. Kolaborasi pemberian medikasi sebelum makan (mis. Pereda nyeri, antiemetic), jika perlu Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan jenis nutrisi yang dibutuhkan.
6.	Intoleransi aktivitas (D.0056) Definisi : Ketidak cukupan energi untuk melakukan aktivitas sehari hari	Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan toleransi aktivitas (L.05047) meningkat dengan Kriteria Hasil:	Manajemen Energi (I.05178) Tindakan : Observasi: 1. Identifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan 2. Monitor pola dan jam tidur

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 Objektif	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 Tekanan darah dalam batas normal sistolik 100- 140 mmHg diastolik < 89 mmHg	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
---	---	---

	1. Tekanan darah berubah >20% dari kondisi istirahat Gambaran EKG menunjukkan aritmia saat/setelah aktivitas 2. Gambaran EKG menunjukkan iskemia 3. Sianosis		
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	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	Pencegahan Infeksi (1.14539) Tindakan Observasi : 1. Monitor tanda dan gejala infeksi lokal dan sistematis Terapeutik : 2. Batasi jumlah pengunjung 3. Cuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien dan lingkungan pasien 4. Pertahankan teknik aseptik pada pasien beresiko tinggi Edukasi 5. Jelaskan tanda dan gejala infeksi 6. Ajarkan cara mencuci tangan dengan benar 7. Ajarkan etika batuk 8. Anjurkan meningkatkan asupan nutrisi 9. Anjurkan meningkatkan asupan cairan

	5. Penurunan hemoglobin	Kemampuan memodifikasi gaya hidup meningkat	10. Anjurkan bertanya jika ada sesuatu yang tidak dimengerti sebelum dan sesudah pengobatan dilakukan 11. Anjurkan kemampuan melakukan pengobatan mandiri (self-medication) Kolaborasi 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

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*) (Hidayah, 2019).

1) Evaluasi Formatif

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

Evaluasi Sumatif adalah evaluasi yang dilakukan setelah akhir tindakan keperawatan secara paripurna yang berorientasi pada masalah 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 (SOAPIE-R) (Hidayah, 2019)

2.3 Konsep *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 bernafas secara efektif dan kemungkinan memperoleh oksigen yang dibutuhkan, PLB menghembuskan nafas 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.

Jadi dapat 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 pernafasan, mencegah kolaps dan melatih otot-otot ekspirasi untuk memperpanjangkan ekshalasi, dan meningkatkan tekanan jalan napas 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*

Teknik latihan pernafasan yang menggunakan teknik *Pursed Lips Breathing* memberikan manfaat subjektif pada penderita yaitu mengurangi sesak, rasa cemas dan tegang karena sesak, pernafasan *Pursed Lips Breathing* dapat dilakukan dalam keadaan tidur atau duduk dengan menghirup udara dari hidung dan mengeluarkan udara dari mulut dengan mengatupkan bibir. Berikut adalah langkah-langkah melakukan *Pursed Lips Breathing* (Smeltzer & Bare, 2018):

1. Anjurkan pasien untuk duduk dengan rileks
2. Anjurkan pada pasien untuk melipat tangan di atas abdomen
3. Berikan instruksi pada pasien untuk menghirup nafas melalui hidung sambil melibatkan otot-otot abdomen menghitung sampai 2 seperti saat menghirup wangi dari bunga mawar
4. Berikan instruksi pada pasien untuk menghembuskan dengan lambat dan rata melalui bibir yang dirapatkan sambil mengencangkan otototot abdomen (merapatkan bibir meningkatkan tekanan intratrakeal; menghembuskan melalui mulut memberikan tahanan lebih sedikit pada udara yang dihembuskan).

5. Perpanjang ekspirasi melalui bibir yang dirapatkan seperti sedang meniup lilin.

2.3.4 Standar Operasional Prosedur

Tabel 2. 2 Standar Operasional Prosedur

Pengertian	Purse lips breathing adalah latihan pernapasan dengan menghirup udara melalui hidung dan mengeluarkan udara dengan cara bibir lebih dirapatkan atau dimonyongkan dengan waktu ekshalasi lebih diperpanjang. Terapi rehabilitasi paru-paru dengan purse lips breathing ini adalah cara yang sangat mudah dilakukan, tanpa memerlukan alat bantu apapun, dan juga tanpa efek negatif seperti pemakaian obat-obatan.
Tujuan	Meningkatkan kemampuan otot-otot pernapasan, meningkatkan ventilasi paru, memperbaiki oksigenisasi
Peralatan	1. Jam Detik 2. Buku catatan 3. Alat tulis 4. Lembar informed consent
Prosedur Pelaksanaan	Tahap Prainteraksi - Mengecek program terapi - Mencuci tangan - Memakai masker - Menyiapkan alat - Tahap Orientasi - Memberikan salam dan sapa nama pasien - Menjelaskan tujuan dan prosedur yang akan dilakukan - Menanyakan persetujuan/kesiapan pasien - Lakukan identifikasi pasien sesuai dengan SOP - Sampaikan maksud dan tujuan tindakan - Jelaskan langkah dan prosedur tindakan - Kontrak waktu dengan pasien - Berikan privasi untuk pasien jika pasien membutuhkan

	Tahap Kerja - Atur posisi pasien dalam posisi semi fowler - Instruksikan pasien untuk mengambil napas dalam, kemudian mengeluarkannya secara perlahan-lahan melalui bibir yang membentuk seperti huruf O - Ajarkan bahwa pasien perlu mengontrol fase ekshalasi lebih lama dari fase inhalasi - Menarik napas dalam melalui hidung selama 4 detik sampai dada dan abdomen terasa terangkat lalu jaga mulut agar tetap tertutup selama inspirasi dan tahan napas selama 2 detik - Hembuskan napas melalui bibir yang dirapatkan dan sedikit terbuka sambil mengkontraksikan otot-otot abdomen selama 4 detik. - Lakukan inspirasi dan ekspirasi selama 5 sampai 8 kali latihan - Selama prosedur, tingkatkan keterlibatan dan kenyamanan pasien - Kaji toleransi pasien selama prosedur Tahap terminasi - Beritahukan kepada klien bahwa tehnik pernapasan purse lips breathing yang dilakukan telah selesai - Berikan reinforcement positif kepada klien - Kontrak waktu untuk pertemuan berikutnya - Bereskan alat-alat - Cuci tangan
	- Melakukan evaluasi tindakan - Berpamitan dengan pasien - Mencuci tangan - Mencatat kegiatan dalam lembar catatan keperawatan. Dokumentasi Catat hasil kegiatan di dalam catatan keperawatan

(Smeltzer & Bare, 2018).

2.4 Konsep Semi Fowler

2.4.1 Definisi

Posisi semi fowler adalah posisi setengah duduk dimana bagian kepala tempat tidur lebih tinggi atau dinaikan. Posisi ini untuk mempertahankan kenyamanan dan memfasilitasi fungsi pernapasan pasien (Aziz, 2018).

2.4.2 Tujuan

Tujuan pemberian posisi semi fowler adalah untuk membantu mengatasi masalah kesulitan pernapasan dan pasien dengan gangguan pernafasan (Puspitarini, 2018).

2.4.3 Manfaat

Posisi semi fowler dapat meningkatkan oksigen yang ada di dalam paru-paru sehingga memperingan kesukaran jalan napas (Puspitarini, 2018).

2.4.4 Indikasi

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

- 1) Pasien dengan sesak napas
- 2) Pasien pasca operasi trauma, hidung, thorak
- 3) Pasien dengan gangguan tenggorokan yang memproduksi sputum, aliran gelembung dan kotoran pada saluran pernapasan
- 4) Pasien imobilisasi, penyakit jantung, asma bronkhial, post partum.

2.4.5 Kontraindikasi

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

- 1) Pasien dengan post operasi servikalis vertebra
- 2) Contusion serebri atau gagar otak
- 3) Memar otak.

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 nafas akan berkurang dan akhirnya proses perbaikan kondisi pasien akan lebih cepat (Puspitarini, 2018).

Tabel 2. 3 Standar Operasional Prosedur

Pengertian	Memberikan posisi setengah duduk untuk meningkatkan kesehatan fisiologis dan/atau fisiologis
Tujuan	Meningkatkan kemampuan otot-otot pernapasan, meningkatkan ventilasi paru, memperbaiki oksigenisasi
Prosedur Pelaksanaan	1. Identifikasi pasien menggunakan minimal dua identitas (nama lengkap, tanggal lahir, dan/atau nomor rekam medis) 2. Jelaskan tujuan dan langkah-langkah prosedur 3. Siapkan alat dan bahan yang diperlukan: a. Sarung tangan bersih, jika perlu b. Bantal 4. Lakukan kebersihan tangan 6 langkah 5. Pasang sarung tangan bersih 6. identifikasi toleransi fisik melalui pergerakan 7. Monitor frekuensi nadi dan tekanan darah sebelum memulai pengaturan posisi 8. Elevasikan bagian kepala tempat tidur dengan sudut 30-45° 9. Letakkan bantal di bawah kepala dan leher 10. Pastikan pasien dalam posisi nyaman 11. Rapikan pasien dan alat-alat yang digunakan 12. Lepaskan sarung tangan 13. Lakukan kebersihan tangan 6 langkah

(PPNI , 2021)

2.5 Evidence Based Practice

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 (Hidayat et al., 2019) menyatakan bahwa pembelajaran *evidence based practice* pada *undergraduate student* merupakan tahap awal dalam menyiapkan peran mereka sebagai *registered nurses* (RN).

2.5.2 Tujuan EBP

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., 2012 dalam nofi 2019).

2.5.3 Langkah Dalam Membuat EBP

Langkah 1 : Kembangkan semangat penelitian. Sebelum memulai dalam tahapan yang sebenarnya di dalam EBP 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 PICOTP 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. Hail penelitian terdapat pada tabel dibawah ini :

Tabel 2. 3 Evidence Based Practice

No	Nama Peneliti & Nama Jurnal	Judul & Tujuan	Metode	Sample	Hasil & Kesimpulan	Instrument
1	Abdul Wahid Siokona, Zainar Kasim, Rahmat Hidayat Djalil Jurnal Ventilator: Jurnal riset ilmu kesehatan dan Keperawatan	Pengaruh Latihan <i>Pursed Lips Breathing</i> Terhadap <i>Respiratory Rate</i> Pada Pasien TB Paru Di Ruang RS TK II Robert Wolter Mongisidi Manado	Metode penelitian ini menggunakan desain penelitian <i>pra eksperimental</i> dengan rancangan <i>One group Pretest-Posttest Design</i>	sampel 30 responden dengan teknik pengambilan sampel Total sampling	Hasil penelitian menunjukkan pengaruh yang signifikan dari 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 jam saku 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	Pemberian teknik pernapasan <i>pursed lips</i>	metode penelitian yang digunakan quasy	sampel dalam penelitian adalah 53 responden	Berdasarkan hasil uji wilcoxon didapatkan nilai $p \text{ value } 0,000 < 0,05$ yang berarti ada	Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah mMRCscale

	Silaen Indonesian Trust Nursing Journal (ITNJ)	terhadap derajat Dispnea pada pasien tuberkulosis paru rawat jalan	eksperiment prepost control trial design		pengaruh pemberian 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 Lip Breathing Exercise</i> dengan rata rata penurunan sebesar 27,50.	yang berfungsi untuk mengukur derajat dyspnea
3	Rina Ayu Setyaningrum, Ika Silvitasari, Sumardi jurnal ilmu kesehatan	Penerapan Intervensi Pernapasan <i>Pursed Lips Breathing</i> Dan Posisi Semi Fowler	Jenis penelitian ini adalah study kasus yang dilakukan kepada 2 responden	2 responden dengan diagnosa tuberkulosis	Menunjukkan bahwa terdapat peningkatan saturasi oksigen pada kedua responden setelah 3 hari penerapan. Kesimpulan : Intervensi yang diberikan kepada pasien selama 3 hari cukup	

		Terhadap Peningkatan Saturasi Oksigen Pasien Tb Paru Di Rsud Wonogiri	dengan diagnosa tuberkulosis		meberikan hasil yang signifikan yang awalnya 90% menjadi 97% dan 98%.	
4	Riya Wigiyanti ¹ , Firman Faradisi	Penerapan Pengaruh Teknik Posisi Semi Fowler dan <i>Pursed Lips Breathing</i> dalam Mengurangi Gangguan Pernafasan pada Pasien dengan Tuberculosis di RSUD Bendan Pekalongan	studi kasus deskriptif yang merupakan studi kasus yang bertujuan untuk mendeskripsikan (memaparkan) suatu peristiwa yang terjadi pada masa kini	2 pasien Tuberkulosis yang mengalami gangguan pernafasan	hasil yang diperoleh setelah dilakukan tindakan pada klien yaitu mengalami perubahan penurunan gangguan pernafasan 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 <i>fowler</i> dan <i>pursed lips breathing</i> terbukti	Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah jam detik, alat tulis dan lembar tanya jawab

					valid untuk menurunkan respiratoryrate. Kesimpulan dalam penelitian ini adalah adanya pengaruh dalam pemberian posisi semi <i>fowler</i> dan <i>pursed lips breathing</i> dalam mengurangi gangguan pernafasan pada pasien di RSUD Benda Pekalongan	
5	Winda Amiar, Erwan Setiyono (2020) Indonesian Journal of Nursing	Efektivitas Pemberian Teknik Pernafasan <i>Pursed Lips Breathing</i> Dan Posisi Semi	<i>Quasy Experiment pre-posttest</i>	Populasi dalam penelitian ini adalah 12 responden	penelitian didapatkan bahwa dimana nilai saturasi oksigen setelah dilakukan pemberian teknik pernafasan <i>pursed lips breathing</i> dengan rata-rata 96,50 (normal) dengan standar devisai 1,517 dan nilai saturasi oksigen setelah dilakukan posisi semi <i>fowler</i> dengan rata-rata	

					95,17 (normal) dengan standar deviasi 0,477. Hasil uji statistic diperoleh P Value = 0,025 (P-value 0,025 < α 0,05) maka dapat disimpulkan ada pengaruh yang signifikan antara pemberian <i>pursed lips breathing</i> dan posisi semi <i>fowler</i> terhadap nilai saturasi oksigen pada pasien TB paru	
--	--	--	--	--	--	--

2.4.5 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 merupakan penelitian yang mendekati eksperimen sungguhan yang bertujuan untuk menguji secara langsung pengaruh suatu variabel terhadap variabel lain (Sugiyono, 2018).

Dari ke 5 judul hampir sama yaitu Pengaruh *pursed lips breathing* dan posisi semi *fowler* terhadap penurunan tingkat sesak napas. Untuk sampel beragam ada yang 30, 53, 2 dan 12 sampel. Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki populasi. *Quasiexperimen* mempunyai ciri- ciri pada teknik pengambilan sampel tidak dilaksanakan secara *random sampling* atau teknik pengambilan sampel secara acak. (Sugiyono, 2018) dapat disimpulkan dari ke 5 jurnal sudah memenuhi kriteria untuk pengambilan sampel.

Berdasarkan analisis 5 jurnal, intervensi *pursed-lips breathing* menunjukkan efektivitas dalam menurunkan sensasi sesak napas. Sebagian dari berbagai penelitian ini merekomendasikan pelaksanaan PLB sebanyak satu kali sehari dengan durasi 10 hingga 15 menit per sesi. Penerapan teknik pernapasan ini secara teratur terbukti dapat membantu pasien mengontrol pola napas, meningkatkan pertukaran gas, dan pada akhirnya, mengurangi tingkat dispnea yang dialami.

Tujuan dari ke lima jurnal untuk mengetahui pengaruh *pursed lips breathing* dan pemberian posisi semi *fowler* dalam mengurangi gangguan pernafasan pada pasien dengan tuberculosi. 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 menunjukan 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

Pengkajian dilakukan pada tanggal 9 April 2025 pukul 11.00 di ruang Abdurrahman Bin Auf 1 RSUD Al Ihsan. Pengkajian dilakukan dengan teknik anamnesa, observasi, pemeriksaan fisik dan catatan medis (CM) pasien.

Tanggal Masuk : 7 April 2025

Ruang : Abdurrahman Bin Auf 1 (ABA 1)

No. CM : 01406860

Identitas Pasien Dan Keluarga

a. Identitas Pasien

Nama : Tn. R

Umur : 88 tahun

Jenis Kelamin : Laki-laki

Alamat : Baleendah

Pendidikan : SD

Pekerjaan : Pensiunan

Agama : Islam

Status Perkawinan : Menikah

b. Identitas Penanggung Jawab

Nama : Tn. E
Umur : 57 tahun
Jenis Kelamin : Laki-laki
Alamat : Baleendah
Pekerjaan : Wiraswasta
Agama : Islam
Hub dengan Pasien : Anak

Riwayat Kesehatan**a. Keluhan Utama**

Pasien mengeluh sesak nafas

b. Alasan Pasien masuk RS

Pasien masuk ke RSUD Al Ihsan melalui IGD pada tanggal 7 April 2025 pukul 11.00 WIB, datang dengan keluhan batuk, sesak nafas, lemas, tidak nafsu makan dan merasa mual.

c. Riwayat Kesehatan Sekarang

Pasien mengatakan sesak nafas, Sesak dirasakan sejak 3 hari SMRS, sesak dirasakan meningkat saat Pasien beraktivitas dan sesak berkurang ketika beristirahat, pasien mengatakan sesak nafas dan batuk berdahak, sesak yang dirasakan seperti tertekan benda berat, pasien juga mengatakan sering berkeringat di malam hari.

d. 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.

e. Riwayat Kesehatan Keluarga

Keluarga pasien mengatakan tidak ada anggota keluarga lainnya yang menderita penyakit yang sama dengan Pasien.

f. Riwayat Psikososial Spiritual

a) Status psikologi :

Pasien mengatakan jika dirawat di RS dan berobat secara teratur dan rutin akan sembuh

b) Status mental :

Pasien dalam keadaan composmentis, orientasi baik. Pasien menyadari dirinya sakit dan sedang di rawat di Rumah Sakit

c) Status sosial :

Pasien saat ini sudah tidak bekerja. Keluarga mengatakan Pasien adalah seseorang yang suka berinteraksi dengan orang lain dan memiliki hubungan yang baik dengan semua anggota keluarganya. Pada saat perawat melakukan pengkajian, Pasien mampu berkomunikasi dua arah, dan pembicaraan sesuai pada pertanyaan yang diajukan perawat.

d) Status spiritual :

Pasien beragama islam. Keluarga mengatakan, untuk kebutuhan spiritualnya selama di Rumah Sakit Pasien biasa beribadah sholat dan berdzikir di tempat tidur dengan tayamum

g. Riwayat *Activity Daily Living*

Tabel 3. 1 Activity Daily Living

Aktivitas	Sebelum Sakit	Di Rumah Sakit
MAKAN Jenis Makanan Frekuensi Porsi Pantangan Keluhan	Nasi,lauk, sayuran, dll 3x/hari 1 porsi habis Tidak ada Tidak ada	Bubur 3x/hari 3-5 sendok Tidak ada Pasien mengatakan tidak nafsu makan dan mual
MINUM Jenis Minuman Frekuensi Pantangan Keluhan	Air mineral 7-8 gelas/hari Tidak ada Tidak ada	Air mineral hangat 4-6 gelas/hari Tidak ada Tidak ada
PERSONAL HYGINE MANDI Frekuensi GOSOK GIGI Frekuensi BERPAKAIAN Frekuensi Kesulitan	Ya 1-2x/ hari Ya 2x/ hari Ya 1-2x/ hari Tidak Ada	Ya, di seka/ spon 1x/ hari Ya 1x/ hari 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 sesak saat melakukan aktifitas apapun

ELIMINASI BAB Frekuensi Konsistensi Kesulitan	1x/hari Padat Tidak ada	1x/ 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 SIANG Berapa Jam KesulitanTidur	6-8 jam Tidak ada 1-2 jam Tidak ada	4 jam Pasien mengeluh sesak nafas dan batuk 30 menit Pasien mengeluh sesak nafas dan batuk

h. Pemeriksaan fisik

a) Keadaan umum : Pasien tampak lemah

b) Kesadaran : Composmentis

GCS : 15 (E4V5M6)

c) Tanda-tanda vital:

TD : 116/57 mmHg

HR : 87 x/ menit

R : 29 x/menit , terpasang 02

S : 36,7°C

BB sebelum sakit : 57 kg

BB setelah sakit : 45 kg

TB : 168 cm

$$d) \text{ Indeks Massa Tubuh} = \text{IMT} = \frac{BB \text{ (Kg)}}{TB \text{ (m)}^2} = \frac{45}{1.68 \times 1.68} = 15$$

e) Kepala dan Wajah

I : bentuk simetris, lonjong, gerakan kepala normal, rambut hitam berminyak, tidak ada lesi

P : tidak ada benjolan di kepala, tidak ada nyeri tekan

f) Sistem Pernafasan

I : hidung simetris, tidak ada lesi, tidak ada pernapasan cuping hidung, pergerakan dada simetris kiri dan kanan, tidak terdapat penggunaan otot bantu nafas.

P : redup

A : terdengar suara napas tambahan ronchi

g) Sistem Panca indera

- Penglihatan : fungsi penglihatan baik
- Pendengaran : fungsi pendengaran baik
- Penciuman : fungsi penciuman baik
- Pengecapan : fungsi pengecapan baik
- Perabaan ; fungsi perabaan baik

h) Sistem Kardiovaskuler

I : thorax tampak simetris kiri kanan, tidak ada lesi

P : tidak ada nyeri tekan, TD 116/57 mmHg, nadi 86 x/ menit, CRT < 2 detik

P : sonor

A: suara jantung S1=S2 reguler

i) Sistem Pencernaan

I: bentuk normal, tidak ada benjolan, tidak ada lesi

A: bising usus 8x/menit.

P : tidak ada nyeri tekan

P : timpani

j) Sistem Muskuluskeletal

I : Tidak ada edema pada ekstremitas, tidak ada lesi

P : tidak ada nyeri tekan

P : tidak ada krepitasi pada ekstremitas

kekuatan otot	5	5
	5	5

k) Sistem Integumen

I : Turgor kulit baik, terpasang infus pada ekstremitas atas kiri, warna

kulit kuning langsung merata, tidak ada lesi,

P: tidak ada nyeri tekan , suhu 36,7°C.

l) Sistem Perkemihan

I : Tidak ada distensi kandung kemih, tidak ada inkontinensia urine,

BAK menggunakan pispot

P: tidak ada nyeri tekan

i. Pemeriksaan Diagnostik

Pemeriksaan Laboratorium

Tanggal : 9 April 2025

Tabel 3. 2 Pemeriksaan Laboratorium

Nama Test	Hasil	Unit	Nilai normal	Ket
Hematologi				
Darah Rutin				
Hemoglobin	11.8	g/dL	13.0 – 18.0	Rendah
Hematokrit	38,3	%	40 – 52	Rendah
Leukosit	7,980	/mm ³	3,800 – 10,500	Normal
Trombosit	290,000	/mm ³	150,000 – 440,000	Normal
Eritrosit	4.9	Juta/mm ³	4.5 – 6.5	Normal
Kimia klinik				
SGOT	26	U/L	10 - 34	Normal
SGPT	25	U/L	9 - 43	Normal
Ureum	42	mg/dL	13 – 43	Normal
Kreatinin	0.8	mg/dL	0,9 – 1,3	Normal
GDS	123	mg/dL	< 140	Normal
TCM TB	+			

Pemeriksaan Radiologi

Tanggal 8 April 2025

Tabel 3. 3 Pemeriksaan Radiologi

<u>Pemeriksaan Thorax AP</u>
Ekspertise :
Cor tidak membesar
Sinus dan diafragma normal
Pulmo
Hilus normal
Bronkovaskuler marking bertambah
Tampak bercak lunak di kedua lapang paru
Kesan
tb paru aktif
Tidak tampak kardio megal

j. 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.

k. Analisa Data

Tabel 3. 5 Analisa Data

No	Data	Etiologi	Masalah
1.	DS : - Pasien mengatakan sesak nafas - Pasien mengatakan sesak bertambah saat berbarin DO : - Pasien tampak sesak - Batuk berdahak - Pola napas abnormal RR: 29x/menit - Terdapat pernapasan cuping hidung - Menggunakan otot bantu nafas - Terdapat suara nafas tambahan ronchi	Infeksi <i>Micobacterium Tuberculosis</i> ↓ Airbone/Droplet ↓ Saluran pernafasan ↓ Saluran pernafasan atas ↓ Bakteri yang tertahan di bronkus ↓ Peradangan bronkus ↓ Penumpukan sekret ↓ Sekret sulit dikeluarkan ↓ Bersihan jalan nafas tidak efektif	Bersihan jalan nafas tidak efektif

2.	DS: - Pasien mengatakan tidak nafsu makan - Pasien mengatakan mual saat mencium makanan DO: - BB pasien berkurang 10% BB sebelum sakit : 57 kg BB setelah sakit : 45 kg - Porsi makan tampak tidak habis - Membran mukosa pucat - Keadaan lemah - HB : 11.8 - Indeks Massa Tubuh $= \text{IMT} = \frac{BB \text{ (Kg)}}{TB \text{ (m)}^2}$ $= \frac{45}{1.68 \times 1.68}$ - = 15	Infeksi <i>Micobacterium Tuberkulosa</i> ↓ Berkembang menghancurkan jaringan ikat sekitar ↓ Sekret keluar saat batuk ↓ Batuk terus menerus ↓ Mual muntah ↓ Intake nutrisi kurang ↓ Defisit nutrisi	Defisit nutrisi
3.	DS : - Pasien mengeluh lemas - Pasien mengeluh sesak saat beraktivitas - Pasien merasa tidak dapat beraktivitas DO : - Pasien tampak lemas - Pasien terbaring di tempat tidur - Pasien BAK menggunakan pispot - RR : 29x/ menit	Infeksi <i>Micobacterium Tuberkulosis</i> ↓ Reaksi inflamasi ↓ Reaksi sistemik ↓ Keletihan ↓ Intoleransi aktivitas	Intoleransi aktivitas

	- kekuatan otot 5 5 5 5		
4.	DS: - Pasien mengatakan susah tidur karena sesak napas - Pasien mengeluh sering terjaga - Pasien mengeluh tidur tidak puas - Pasien mengatakan hanya dapat tidur malam selama 4 jam - Pasien mengatakan sulit tidur siang dan hanya tidur 30 menit DO: - Pasien tampak susah tidur karena sesak nafas	Infeksi <i>Micobacterium Tuberculosis</i> ↓ Reaksi inflamasi ↓ Mukus berlebihan ↓ Sesak nafas ↓ Gangguan Pola Tidur	Gangguan Pola Tidur

3.1.2 Diagnosis Keperawatan

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

DS :

- Pasien mengatakan sesak nafas
- Pasien mengatakan sesak napas bertambah saat berbaring

DO :

- Pasien tampak sesak
- Pasien batuk berdahak
- Pola napas abnormal RR: 29x/menit
- Terdapat pernapasan cuping hidung
- Menggunakan otot bantu nafas
- Suara nafas tambahan ronchi

2. Defisit nutrisi berhubungan dengan faktor psikologis ditandai dengan:

DS:

- Pasien mengatakan tidak nafsu makan
- Pasien mengatakan mual saat mencium makanan

DO:

- BB pasien berkurang 10%
- BB sebelum sakit : 57 kg

BB setelah sakit : 45 kg

- Porsi makan tampak tidak habis
- Membran mukosa pucat
- Keadaan lemah
- HB : 11.8
- Indeks Massa Tubuh = $IMT = \frac{BB (Kg)}{TB (m)^2} = \frac{45}{1.68 \times 1.68} = 15$

3. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan kelemahan ditandai dengan:

DS :

- Pasien mengeluh lemas
- Pasien mengeluh sesak saat beraktivitas
- Pasien merasa tidak dapat beraktivitas

DO :

- Pasien tampak lemas
- Pasien terbaring di tempat tidur
- Pasien BAK menggunakan pispot
- RR : 29x/ menit

- kekuatan otot

5	5
5	5

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

- Pasien mengatakan susah tidur karena sesak napas
- Pasien mengeluh sering terjaga
- Pasien mengeluh tidak puas tidur
- Pasien mengatakan hanya dapat tidur malam selama 4 jam
- Pasien mengatakan sulit tidur siang dan hanya tidur 30 menit

DO:

- Pasien tampak sulit tidur karena sesak napas

3.1.3 Intervensi Keperawatan

Tabel 3. 6 Intervensi Keperawatan

No	Diagnosis (SDKI)	Tujuan (SLKI)	Intervensi (SIKI)	Rasional
1	(D.0001) Bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan	(L.01004) Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x7 jam diharapkan bersihan jalan nafas meningkat dengan kriteria hasil: 1. Dispnea menurun 2. Frekuensi napas membaik 3. Pona napas membaik	Manajemen Jalan Napas (I.01011) Observasi - Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas) - Monitor bunyi napas tambahan (misalnya: gurgling, mengi, wheezing, ronchi kering) - Monitor sputum (jumlah, warna, aroma) Terapeutik - Posisikan semi-fowler atau fowler - Berikan minum hangat - Berikan oksigen, jika perlu Edukasi - Anjurkan asupan cairan 2000 ml/hari, jika tidak ada kontraindikasi - Ajarkan teknik <i>pursed lips breathing</i>	Observasi 1. Untuk mengetahui frekuensi, kedalaman dan usaha napas pasien 2. Untuk mengidentifikasi jenis masalah jalan napas 3. Untuk melihat jumlah, warna, dan aroma sputum Terapeutik 4. Untuk memaksimalkan ekspansi paru 5. Untuk mengencerkan sekret jalan napas agar lebih mudah dikeluarkan 6. Untuk mencegah hipoksemia 7. Mengatasi hipoksemia dan meningkatkan oksigenasi jaringan Edukasi 8. Untuk mengencerkan sekret dan menjaga hidrasi mukosa jalan nafas 9. Untuk mengurangi sesak dan meningkatkan efisiensi pertukaran gas

2	(D.0056) Defisit nutrisi berhubungan dengan faktor psikologis	(L.03030) Setelah dilakukan tindakan keprawatan selama 3x7 jam status nutrisi dapat terpenuhi dengan kriteria hasil. 1. Porsi makan yang di habiskan meningkat 2. Frekuensi makan membaik	I.03119) Menejemen Nutrisi Tindakan Observasi : - Identifikasi status nutrisi - Identifikasi makanan yang disukai - Identifikasi kebutuhan kalori dan jenis cairan - Monitor asupan makan makanan - Monitor berat badan Terapeutik : - Berikan makanan tinggi serat untuk mencegah konstipasi - Berikan makanan tinggi kalori dan tinggi protein - Berikan suplemen makanan ,jika perlu Edukasi : - Anjurkan posisi duduk, jika mampu Ajarkan diet yang diprogramkan Kolaborasi : - Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan jenis nutrien yang dibutuhkan.	Observasi 1. Untuk mengetahui status nutrisi pada pasien 2. Untuk meningkatkan nafsu makan pasien dan kepatuhan diet pasien 3. Untuk memastikan asupan energi dan hidrasi yang tepat 4. Untuk mengidentifikasi masalah asupan 5. Untuk mengetahui status nutrisi pasien Terapeutik 6. Untuk melancarkan pencernaan 7. Penting untuk energi, perbaikan jaringan, dan pemulihan. 8. Untuk melengkapi nutrisi yang kurang Edukasi 9. Mencegah aspirasi dan memfasilitasi pencernaan 10. Memberdayakan pasien untuk patuh pada rencana diet.
---	---	--	---	---

3	(D.0056) Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen	(L.05047) Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x7 jam diharapkan toleransi aktivitas meningkat dengan Kriteria Hasil: 1. Kemudahan dalam melakukan aktivitas sehari-hari meningkat 2. Keluhan lelah menurun 3. Dispnea saat aktivitas menurun 4. Dispnea saat setelah aktivitas menurun Perasaan lemah menurun	Manajemen Energi (I.05178) Tindakan : Observasi: - Identifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan - Monitor pola dan jam tidur - Monitor kelelahan fisik dan emosional Edukasi : - Anjurkan tirah baring - Anjurkan melakukan aktivitas secara bertahap Terapeutik : - Sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus - Berikan aktivitas distraksi yang menenangkan - Fasilitasi duduk di sisi tempat tidur, jika tidak dapat berpindah atau berjalan Kolaborasi : - Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan	Observasi 1. Untuk mengetahui penyebab kelelahan 2. Untuk mengevaluasi kualitas tidur yang memengaruhi kelelahan 3. Untuk membedakan jenis kelelahan Edukasi 4. Untuk memulihkan energi dan mengurangi beban fisik 5. Mencegah kelelahan secara bertahap Terapeutik 6. Untuk mendukung istirahat dan pemulihan energi 7. Untuk mengurangi persepsi lelah dan meningkatkan mood 8. Untuk mencegah komplikasi imobilisasi tanpa membebani energi Kolaborasi 9. Untuk memastikan nutrisi adekuat untuk produksi energi
---	---	--	--	--

4	(D.0055) Gangguan pola tidur berhubungan dengan kurang kontrol tidur	(L.05045) Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x7 jam diharapkan pola tidur membaik dengan Kriteria Hasil: 1. Keluhan sulit tidur menurun 2. Keluhan sering terjaga menurun 3. Keluhan tidak puas tidur menurun	Dukungan Tidur (L.05174) Observasi - Identifikasi pola aktivitas dan tidur - Identifikasi faktor pengganggu tidur (fisik dan/atau psikologis) - Identifikasi makanan dan minuman yang mengganggu tidur (mis: kopi, teh, alcohol, makan mendekati waktu tidur, minum banyak air sebelum tidur) - Identifikasi obat tidur yang dikonsumsi Terapeutik - Modifikasi lingkungan (mis: pencahayaan, kebisingan, suhu, matras, dan tempat tidur) - Batasi waktu tidur siang, jika perlu - Fasilitasi menghilangkan stress sebelum tidur - Tetapkan jadwal tidur rutin - Lakukan prosedur untuk meningkatkan kenyamanan (mis: pijat, pengaturan posisi, terapi akupresur) - Sesuaikan jadwal pemberian obat dan/atau Tindakan untuk menunjang siklus tidur terjaga	Observasi 1. Memahami kebiasaan tidur-bangun pasien untuk menemukan penyebab gangguan tidur 2. Mencari tahu masalah spesifik (nyeri, cemas, stres) yang mengganggu tidur 3. Mengidentifikasi asupan yang dapat memicu sulit tidur atau terbangun di malam hari 4. Menilai penggunaan obat yang mungkin memengaruhi kualitas atau siklus tidur Terapeutik 5. Menciptakan suasana yang kondusif dan nyaman untuk tidur 6. Mencegah tidur siang berlebihan yang dapat mengganggu tidur malam 7. Mengurangi kecemasan atau pikiran berlebih yang menghambat inisiasi tidur 8. Membantu mengatur jam biologis tubuh dan meningkatkan konsistensi tidur 9. Memberikan relaksasi fisik untuk mempermudah tidur
---	--	---	--	--

			Edukasi - Jelaskan pentingnya tidur cukup selama sakit - Anjurkan menepati kebiasaan waktu tidur - Anjurkan menghindari makanan/minuman yang mengganggu tidur - Ajarkan relaksasi otot	10. Mengatur intervensi medis agar tidak mengganggu siklus tidur alami pasien Edukasi 11. Memberikan pemahaman bahwa tidur yang cukup krusial untuk pemulihan dan kesehatan 12. Mendorong pasien untuk konsisten dengan jadwal tidur untuk meningkatkan kualitas tidur 13. Mengedukasi pasien tentang pantangan yang dapat membantu tidur lebih nyenyak 14. Memberikan teknik praktis kepada pasien untuk mengurangi ketegangan fisik sebelum tidur
--	--	--	---	--

3.1.4 Implementasi Keperawatan

Tabel 3. 7 Implementasi

Hari/ Tanggal/ Jam	Dx	Implementasi	Evaluasi	Paraf
Rabu, 09/04/2025 16.00 16.03 16.05 16.07 16.10 16.13 16. 15 16.18 20.00	1	- Memeriksa pola napas R : RR : 28x/menit - Memonitor bunyi napas tambahan R : Terdapat suara ronchi - Memeriksa sputum (jumlah, warna, aroma) R : Sputum berwarna hijau, jumlah sedikit - Memposisikan pasien semi-fowler R : Pasien mengatakan merasa lebih nyaman - Memberikan minum dengan air hangat - Memberikan oksigen 4L/menit, nasal canul R : Terpasang selang oksigen, SPO 98% - Mengajarkan teknik pursed lips breathing R : Pasien mampu mempraktikkan teknik dengan bantuan, dan mengatakan merasa sedikit lebih mudah bernapas setelah mencoba beberapa kali	S : - Pasien mengeluh masih sesak napas - Pasien mengatakan batuk dengan sputum berwarna hijau dan hanya sedikit O : -RR 28x/ menit -Terdapat suara tambahan ronchi -SPO2 98% , nasal canul -Pasien terpasang Oksigen A : Masalah belum teratasi P : Lanjutkan intervensi	Dwi Anto Nugroho

		8. Memberikan Ceftriaxone 2 x 1 gr, Dexamethasone 1x 5mg, Streptomycin 1 x 1 gr R : Pasien tidak menunjukkan reaksi alergi setelah pemberian obat		
--	--	---	--	--

Catatan Perkembangan

Hari/Tanggal/Jam	Dx	Catatan Perkembangan	Paraf
Rabu, 09/04/25 20.40	Dx 1	S : - Pasien mengeluh masih sesak napas - Pasien mengatakan batuk dengan sputum berwarna hijau dan hanya sedikit O : -RR 28x/ menit	Dwi Anto Nugroho

		- Terdapat suara tambahan ronchi - SPO2 98% , nasal canul - Pasien terpasang Oksigen A : Masalah belum teratasi P : Lanjutkan intervensi I : - Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas) - Monitor bunyi napas tambahan (mis. Gurgling, mengi, weezing, ronkhi kering) - Monitor sputum (jumlah, warna, aroma) - Posisikan semi-Fowler atau Fowler	
--	--	---	--

		- Latih <i>pursed lips breathing</i> - Berikan minum hangat - Berikan oksigen 4L/m, nasal canul - Memberikan Ceftriaxone 2 x 1 gr, Dexamethasone 1x 5mg, Streptomycin 1 x 1 gr E: Bersihan jalan nafas tidak efektif belum teratasi R: Ajarkan teknik <i>pursed lips breathing</i>	
--	--	--	--

Hari/ Tanggal/ Jam	Dx	Implementasi	Evaluasi	Paraf
Rabu, 09/04/25 16.30 16.40 16.32 16.07 16.35 17.35 16.38 17.00	2	1. mengidentifikasi status nutrisi R : $IMT = \frac{BB (Kg)}{TB (m)^2} = \frac{45}{1.68 \times 1.68} = 15$ 2. Memonitor berat badan R : BB 45 kg 3. Mengidentifikasi makanan yang disukai R : Pasien mengatakan suka makanan ayam bakar 4. Memeriksa asupan makan makanan R : Pasien menghabiskan sekitar 3-5 sendok bubur dan tidak berselera makan 5. Menganjurkan posisi duduk R : Pasien mampu duduk tegak di tempat tidur dengan bantal penyangga dan mengatakan merasa lebih nyaman saat makan 6. Mengajarkan diet yang diprogramkan seperti makan sedikit tapi sering R : Pasien paham tentang yang dianjurkan 7. Melakukan kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan jenis nutrient yang dibutuhkan	S : - Pasien mengatakan tidak berselera makan - Pasien mengatakan mual saat mencium bau makanan O : - Porsi makan tidak habis - Pasien tampak lemas A : Masalah belum teratasi P : Lanjutkan intervensi	Dwi Anto Nugroho

		R : Ahli gizi telah menyesuaikan diet menjadi bubur saring tinggi kalori-protein 8. Memberikan Curcuma R : Pasien menelan obat tanpa kesulitan dan tidak menunjukkan reaksi negatif		
--	--	--	--	--

Catatan Perkembangan

Hari/Tanggal/Jam	Dx	Catatan Perkembangan	Paraf
Rabu, 09/04/25 20.40	Dx 2	S : - Pasien mengatakan tidak berselera makan - Pasien mengatakan mual saat mencium bau makanan O : - Porsi makan tidak habis - Pasien tampak lemas A : Masalah belum teratasi P : Lanjutkan intervensi I : - Identifikasi status nutrisi - Monitor asupan makanan - Anjurkan posisi duduk, jika mampu - Ajarkan diet yang diprogramkan - Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan jenis nutrient yang dibutuhkan - Berikan Omeprazole 1 x 40 mg, Curcuma 3 x 1 E: Defisit nutrisi belum teratasi R: Anjurkan Posisi duduk	Dwi Anto Nugroho

Implementasi

Hari/ Tanggal/ Jam	Dx	Implementasi	Evaluasi	Paraf
Rabu, 09/04/2025 16.40 16.42 16.45 16.48 16.50	3	1. Memeriksa gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan R : Pasien mengatakan sesak napas, batuk berdahak dan me geluh lemas 2. Memeriksa pola dan jam tidur R : Pasien mengatakan sering terbangun karena batuk dan sesak, sehingga hanya tidur sekitar 4 jam per malam 3. Menanyakan kelelahan fisik dan emosional R : Pasien mengatakan lemas secara fisik 4. Anjurkan melakukan aktivitas secara bertahap R : Pasien mengatakan belum mamu beraktivitas 5. Menyediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus R : Pasien mengatakan lebih tenang di ruangan yang redup dan sunyi	S : - Pasien mengeluh lemas - Pasien mengatakan belum mampu beraktivitas O : - Pasien tampak lemas - Pasien terbaring di tempat tidur - Pasien BAK menggunakan pispot - ADL pasien dibantu keluarga - RR : 28x/menit A : Masalah belum teratasi P : Lanjutkan intervensi	Dwi Anto Nugroho

Catatan Perkembangan

Hari/Tanggal/Jam	Dx	Catatan Perkembangan	Paraf
Rabu, 09/04/25 20.40	Dx 3	S : - Pasien mengeluh lemas - Pasien mengatakan belum mampu beraktivitas O : - Pasien tampak lemas - Pasien terbaring di tempat tidur - Pasien BAK menggunakan pispot - ADL pasien dibantu keluarga - RR : 28x/menit A : Masalah belum teratasi P : Lanjutkan intervensi I : - Monitor gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan - Monitor pola dan jam tidur - Monitor kelelahan fisik dan emosional - Sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus - Fasilitasi duduk di tempat tidur - Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan E : Masalah intoleransi belum teratasi R : Lanjutkan intervensi	Dwi Anto Nugroho

Implementasi

Hari/ Tanggal/ Jam	Dx	Implementasi	Evaluasi	Paraf
Rabu, 09/04/2025 20.45 16.09 20.48 20.50	4	1. Memeriksa pola aktivitas dan tidur R : Pasien mengatakan sulit tidur dan sering terbangun malam hari 2. Menanyakan faktor pengganggu tidur (fisik dan/atau psikologis) R : Pasien mengatakan terganggu karena sesak dan batuk 3. Memodifikasi lingkungan (kebisingan, suhu, dan tempat tidur) R : Lampu dimatikan menjadi nyaman 4. Meningkatkan kenyamanan (pengaturan posisi) R : Pasien mengataka posisi semk fowler	S : - Pasien mengatakan sulit tidur karena sesak napas - Pasien mengeluh sering terjaga O : - Pasien tampak kesulitan untuk tidur A : Masalah belum teratasi P : Lanjutkan intervensi	Dwi Anto Nugroho

Catatan Perkembangan

Hari/Tanggal/Jam	Dx	Catatan Perkembangan	Paraf
Rabu, 09/04/25 20.40	Dx 4	S : - Pasien mengatakan sulit tidur karena sesak napas - Pasien mengeluh sering terjaga O : - Pasien tampak kesulitan untuk tidur A : Masalah belum teratasi P : Lanjutkan intervensi I: - Modifikasi lingkungan (mis. pencahayaan, kebisingan) - Lakukan prosedur untuk meningkatkan kenyamanan (pengaturan posisi) - Anjurkan menghindari makan/ minum yang mengganggu tidur E: Gangguan pola tidur belum teratasi R: Lanjutkan intervensi	Dwi Anto Nugroho

Implementasi

Hari/ Tanggal/ Jam	Dx	Implementasi	Evaluasi	Paraf
Kamis, 10/04/2025 07.30 07.35 07.37 07.40 07.43 07.45 07.47 07.50 09.00	1	1. Memeriksa pola napas R : RR : 25x/menit 2. Memonitor bunyi napas tambahan R : Terdapat suara ronchi 3. Memeriksa sputum (jumlah, warna, aroma) R : Sputum berwarna hijau, jumlah sedikit 4. Memposisikan pasien semi-fowler R : Pasien mengatakan merasa lebih nyaman 5. Memberikan minum dengan air hangat Memberikan oksigen 3L/menit, nasal canul R : Terpasang selang oksigen, SPO 98% 6. Menganjurkan asupan cairan 2000 ml/hari, R : Pasien memahami anjuran 7. Mengajarkan teknik <i>pursed lips breathing</i> R : Pasien mampu mempraktikkan teknik dengan bantuan, dan mengatakan merasa sedikit lebih mudah bernapas setelah mencoba beberapa kali	S : - Pasien mengeluh masih sesak napas tapi sudah berkurang - Pasien mengatakan batuk kadang- kadang dan sedang tidak batuk (tidak ada sputum) O : - RR 25x/ menit - Terdapat suara tambahan ronchi - SPO2 100% , nasal canul - Pasien terpasang Oksigen 3L/menit A : Masalah teratasi sebagian P : Lanjutkan intervensi	Dwi Anto Nugroho

		8. Memberikan Ceftriaxone 1 x 1 gr, Dexamethasone 1 x 5mg, Strepstomycin 1 x 1 gr R : Pasien tidak menunjukkan reaksi alergi setelah pemberian obat.		
--	--	--	--	--

Catatan Perkembangan

Hari/Tanggal/Jam	Dx	Catatan Perkembangan	Paraf
Kamis, 10/04/25 13.30	Dx 1	S : - Pasien mengeluh masih sesak napas tapi sudah berkurang - Pasien mengatakan batuk kadang- kadang dan sedang tidak batuk (tidak ada sputum) O : - RR 25x/ menit - Terdapat suara tambahan ronchi - SPO2 100% , nasal canul - Pasien terpasang Oksigen 3L/menit A : Masalah teratasi sebagian P : Lanjutkan intervensi I : - Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas) - Monitor bunyi napas tambahan (mis. Gurgling, mengi, weezing, ronkhi kering) - Monitor sputum (jumlah, warna, aroma) - Posisikan semi-Fowler - Latih <i>pursed lips breathing</i> - Berikan minum hangat - Berikan oksigen 3L/m, nasal canul - Memberikan Ceftriaxone 2 x 1 gr, Dexamethasone 1 x 5mg, Strepstomycin 1 x 1 gr	Dwi Anto Nugroho

		E: bersihan jalan nafas tidak efektif belum teratasi R: Ajarkan latihan <i>pursed lips breathing</i>	
--	--	--	--

Implementasi

Hari/ Tanggal/ Jam	Dx	Implementasi	Evaluasi	Paraf
Kamis, 10/04/2025 10.50 11.00 07.40	2	1. Memeriksa asupan makan makanan R : Pasien menghabiskan setengah porsi bubur dan selera makan nya mulai kembali 2. Menganjurkan posisi duduk R : Pasien mampu duduk tegak di tempat tidur dengan bantal penyangga dan mengatakan merasa lebih nyaman saat makan 3. Memberikan curcuma R : Pasien menelan obat tanpa kesulitan dan tidak menunjukkan reaksi negatif	S : - Pasien mengatakan sudah tidak terlalu mual saat mencium bau makanan - Pasien mengatakan selera makannya mulai kembali O : - Porsi makan habis setengah - Frekuensi makan meningkat - Mukosa bibir sedikit kering A : Masalah teratasi sebagian P : Lanjutkan intervensi	Dwi Anto Nugroho

Catatan Perkembangan

Hari/Tanggal/Jam	Dx	Catatan Perkembangan	Paraf
Kamis, 10/04/25 13.30	Dx 2	S : - Pasien mengatakan sudah tidak terlalu mual saat mencium bau makanan - Pasien mengatakan selera makannya mulai kembali O : - Porsi makan habis setengah - Frekuensi makan meningkat - Mukosa bibir sedikit kering A : Masalah teratasi sebagian P : Lanjutkan intervensi I: - Identifikasi status nutrisi - Monitor asupan makanan - Anjurkan posisi duduk, jika mampu - Ajarkan diet yang diprogramkan - Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan jenis nutrient yang dibutuhkan - Berikan Omeprazole 1 x 40 mg, Curcuma 3 x 1 E: Defisit nutrisi teratasi sebagian R: Lanjutkan Intervensi	Dwi Anto Nugroho

Implementasi

Hari/ Tanggal/ Jam	Dx	Implementasi	Evaluasi	Paraf
Kamis, 10/04/2025 08.10 08.12 08.15 08.17 07.40	3	1. Memeriksa gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan R : Pasien mengatakan sesak napas, batuk berdahak dan mengeluh lemas 2. Memeriksa pola dan jam tidur R : Pasien mengatakan sering terbangun karena batuk dan sesak, sehingga hanya tidur sekitar 4 jam per malam 3. Menanyakan kelelahan fisik dan emosional R : Pasien mengatakan lemas secara fisik 4. Anjurkan melakukan aktivitas secara bertahap R : Pasien mengatakan sudah bisa BAK ke toilet meskipun dibantu 5. Menyediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus R : Pasien mengatakan lebih tenang di ruangan yang redup dan sunyi	S : - Pasien mengatakan sudah dapat BAK ke toilet O : - Pasien tampak lemas - Ke toilet pasien dibantu keluarga - RR : 26x/menit A : Masalah teratasi sebagian P : Lanjutkan intervensi	Dwi Anto Nugroho

Catatan Perkembangan

Hari/Tanggal/Jam	Dx	Catatan Perkembangan	Paraf
Kamis, 10/04/25 13.30	Dx 3	S : - Pasien mengatakan sudah dapat BAK ke toilet O : - Pasien tampak lemas - Ke toilet pasien dibantu keluarga - RR : 26x/menit A : Masalah teratasi sebagian P : Lanjutkan intervensi I: - Identifikasi status nutrisi - Monitor gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan Monitor pola dan jam tidur - Monitor kelelahan fisik dan emosional Sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus - Fasilitasi duduk ditempat tiur - Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan E: Intoleransi aktivitas teratasi sebagian R: Lanjutkan Intervensi	Dwi Anto Nugroho

Implementasi

Hari/ Tanggal/ Jam	Dx	Implementasi	Evaluasi	Paraf
Kamis, 10/04/2025 08.12 08.14 08.17 07.40	4	1. Memeriksa pola aktivitas dan tidur R : Pasien mengatakan sudah bisa tidur dan masih sering terbangun malam hari 2. Menanyakan faktor pengganggu tidur (fisik dan/atau psikologis) R : Pasien mengatakan terganggu karena sesak dan batuk 3. Memodifikasi lingkungan (kebisingan, suhu, dan tempat tidur) R: Lampu dimatikan menjadi nyaman 4. Meningkatkan kenyamanan (pengaturan posisi) R : Pasien mengataka posisi semi fowler	S : - Pasien mengatakan dapat tidur dan masih sering terbangun di malam hari O : Pasien tampak sudah bisa tidur A : Masalah teratasi sebagian P : Lanjutkan intervensi	Dwi Anto Nugroho

Catatan perkembangan

Kamis, 10/04/25 13.30	Dx 4	S : - Pasien mengatakan dapat tidur dan masih sering terbangun di malam hari O : Pasien tampak sudah bisa tidur A : Masalah teratasi sebagian P : Lanjutkan intervensi	Dwi Anto Nugroho
--------------------------	------	--	---------------------

Implementasi

Hari/ Tanggal/ Jam	Dx	Implementasi	Evaluasi	Paraf
Jumat, 11/04/2025 07.30 07.35 07.37 07.40 07.43 07.45 07.47 07.50 09.00	1	1. Memeriksa pola napas R : RR : 21x/menit 2. Memonitor bunyi napas tambahan R : Terdapat suara ronchi 3. Memeriksa sputum (jumlah, warna, aroma) R : Sputum berwarna hijau, jumlah sedikit 4. Memposisikan pasien semi-fowler R : Pasien mengatakan merasa lebih nyaman 5. Memberikan minum dengan air hangat Memberikan oksigen 3L/menit, nasal canul R : Terpasang selang oksigen, SPO 99% 6. Menganjurkan asupan cairan 2000 ml/hari, R : Pasien memahami anjuran 7. Mengajarkan teknik <i>pursed lips breathing</i> R : Pasien mampu mempraktikkan teknik dengan bantuan, dan mengatakan merasa sedikit lebih mudah bernapas setelah mencoba beberapa kali	S : - Pasien mengeluh masih sesak napas tapi sudah berkurang - Pasien mengatakan masih batuk (ada sputum) O : - RR 21x/ menit - Masih terdapat suara tambahan ronchi - SPO2 100% , nasal canul - Pasien terpasang Oksigen 3L/menit A : Masalah teratasi sebagian P : Hentikan intervensi	Dwi Anto Nugroho

		8. Memberikan Ceftriaxone 1 x 1 gr, Dexamethasone 1 x 5mg, Strepstomycin 1 x 1 gr R : Pasien tidak menunjukkan reaksi alergi setelah pemberian obat.		
--	--	---	--	--

3.1.5 Evaluasi Keperawatan

Hari/Tanggal/Jam	Dx	Evaluasi	Paraf
Jum'at, 11/05/2024 13.30	Dx 1	S : - Pasien mengeluh masih sesak napas tapi sudah berkurang - Pasien mengatakan masih batuk (ada sputum) O : - RR 21x/ menit - Masih terdapat suara tambahan ronchi - SPO2 100% , nasal canul - Pasien terpasang Oksigen 3L/menit A : Masalah teratasi sebagian P : Hentikan intervensi	Dwi Anto Nugroho

Implementasi

Hari/ Tanggal/ Jam	Dx	Implementasi	Evaluasi	Paraf
Kamis, 10/04/2025 10.50 11.00 07.40	2	1. Memeriksa asupan makan makanan R : Pasien mampu menghabiskan satu porsi bubur dan selera makan nya mulai kembali 2. Menganjurkan posisi duduk R : Pasien mampu duduk tegak di tempat tidur dengan bantal penyangga dan mengatakan merasa lebih nyaman saat makan 3. Memberikan curcuma R : Pasien menelan obat tanpa kesulitan dan tidak menunjukkan reaksi negatif	S : - Pasien mengatakan sudah tidak terlalu mual saat mencium bau makanan - Pasien mengatakan nafsu makannya mulai kembali O : - Porsi makan habis - Frekuensi makan meningkat - Mukosa bibir lembab A : Masalah teratasi P : Hentikan intervensi	Dwi Anto Nugroho

Evaluasi**3.8 Evaluasi keperawatan**

Hari/Tanggal/Jam	Dx	Evaluasi	Paraf
Jum'at, 11/05/2024 13.30	Dx 2	S : - Pasien mengatakan sudah tidak terlalu mual saat mencium bau makanan - Pasien mengatakan nafsu makannya mulai kembali O : - Porsi makan habis - Frekuensi makan meningkat - Mukosa bibir lembab A : Masalah teratasi P : Hentikan intervensi	Dwi Anto Nugroho

Implementasi

Hari/ Tanggal/ Jam	Dx	Implementasi	Evaluasi	Paraf
Jumat, 11/04/2025 08.10 08.12 08.15 08.17 07.40 07.20	3	1. Memeriksa gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan R : Pasien mengatakan sesak napas, batuk berdahak dan mengeluh lemas 2. Memeriksa pola dan jam tidur R : Pasien mengatakan sering terbangun karena batuk dan sesak, sehingga hanya tidur sekitar 4 jam per malam 3. Menanyakan kelelahan fisik dan emosional R : Pasien mengatakan lemas secara fisik 4. Anjurkan melakukan aktivitas secara bertahap R : Pasien mengatakan sudah bisa BAK ke toilet meskipun dibantu 5. Menyediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus R : Pasien mengatakan lebih tenang di ruangan yang redup dan sunyi	S : - Pasien mengatakan sudah dapat BAK ke toilet - Pasien mengatakan sudah tidak terlalu lemas - Pasien mengatakan sudah dapat mengganti pakaian dengan sedikit bantuan (tidak sepenuhnya dibantu) O : - Pasien tampak lebih segar - RR : 22x/menit A : Masalah teratasi P : Hentikan intervensi	Dwi Anto Nugroho

Evaluasi

Hari/Tanggal/Jam	Dx	Evaluasi	Paraf
Jum'at, 11/05/2024 13.30	Dx 3	S : - Pasien mengatakan sudah dapat BAK ke toilet - Pasien mengatakan sudah tidak terlalu lemas - Pasien mengatakan sudah dapat mengganti pakaian dengan sedikit bantuan (tidak sepenuhnya dibantu) O : - Pasien tampak lebih segar - RR : 22x/menit A : Masalah teratasi P : Hentikan intervensi	Dwi Anto Nugroho

Implementasi

Hari/ Tanggal/ Jam	Dx	Implementasi	Evaluasi	Paraf
Jum'at, 11/04/2025 08.12 08.14 08.17 07.40	4	1. Memeriksa pola aktivitas dan tidur R : Pasien mengatakan sudah bisa tidur dan masih sering terbangun malam hari 2. Menanyakan faktor pengganggu tidur (fisik dan/atau psikologis) R : Pasien mengatakan terganggu karena sesak dan batuk 3. Memodifikasi lingkungan (kebisingan, suhu, dan tempat tidur) R: Lampu dimatikan menjadi nyaman 4. Meningkatkan kenyamanan (pengaturan posisi) R : Pasien mengataka posisi semi fowler	S : - Pasien mengatakan dapat tidur malam dengan nyenyak - Pasien mengatakan mulai dapat tidur siang dengan nyaman O : - Pasien tampak lebih segar A : Masalah Teratasi P : Hentikan Intervensi	Dwi Anto Nugroho

Evaluasi

Hari/Tanggal/Jam	Dx	Evaluasi	Paraf
Jum'at, 11/05/2024 13.30	Dx 4	S : - Pasien mengatakan dapat tidur malam dengan nyenyak - Pasien mengatakan mulai dapat tidur siang dengan nyaman O : - Pasien tampak lebih segar A : Masalah Teratasi P : Hentikan Intervensi	Dwi Anto Nugroho

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.

3.2.1 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 09 April 2025, pengkajian ini dimulai dari biodata pasien, riwayat penyakit, pengkajian pola fungsional kesehatan, dan pemeriksaan fisik.

Tn. R berusia 88 tahun bertempat tinggal di bekerja sebagai pensiunan pendidikan terakhir SD dan status perkawinan sudah 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.

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 57 kg dan saat sakit 45 kg. Setelah dihitung indeks masa tubuh pasien dalam kategori underweight, $IMT = \frac{BB (Kg)}{TB (m)^2} = \frac{45}{1.68 \times 1.68} = 15$. 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.

Ditemukan juga data pasien mengeluh, lemas tidak mampu beraktivitas seperti biasanya dan susah tidur pada malam hari karena batuk dan sesak nafas

tidur malam hanya 3-4 jam dan tidur siang hanya 30 menit. Tanda-tanda vital pasien TD : 116/57 mmHg, nadi: 87x/menit, respirasi 29x/menit, dan suhu: 36,7C.

3.2.2 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). Maka diagnosa keperawatan yang muncul pada pasien yaitu sebagai berikut:

- 1) Bersihan napas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan. 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 ronchi (+), 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.

Bersihan jalan napas tidak efektif adalah kondisi di mana individu tidak mampu membersihkan jalan napas dari obstruksi atau sekresi secara mandiri, yang mengganggu pertukaran gas. Hal ini dapat ditandai dengan berbagai gejala, seperti batuk tidak efektif, suara napas tambahan (misalnya ronchi, mengi), perubahan frekuensi dan pola napas,

serta dispnea (sesak napas) (Herdman & Kamitsuru, 2018). Pada kasus Tn. R, keluhan sesak napas saat berbaring dan beraktivitas, sensasi sesak seperti ditimpa benda berat, batuk berdahak, ronkhi positif, dan frekuensi napas 29x/menit adalah data yang sangat mendukung diagnosa ini.

Berbagai faktor dapat menjadi penyebab bersihan jalan napas tidak efektif. Pada kasus Tn. R dengan TB Paru aktif, sekresi yang tertahan menjadi penyebab utamanya. Tuberkulosis paru adalah infeksi bakteri *Mycobacterium tuberculosis* yang menyebabkan peradangan pada paru-paru. Peradangan ini memicu produksi mukus atau dahak yang berlebihan dan seringkali kental (Centers for Disease Control and Prevention, 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 sesak 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 nafas. Kelelahan yang dirasakan pasien TB Paru menyebabkan menurunnya kemampuan dalam beraktivitas karena merasa kehilangan energi untuk bergerak.

- 4) Gangguan Pola Tidur berhubungan dengan kurang kontrol tidur. Dalam masalah keperawatan ini penulis menemukan data yang menunjang yaitu Pasien mengatakan susah tidur dan Pasien mengatakan suka terbangun pada malam hari karena merasa sesak nafas, Pasien mengatakan tidur malam hanya 3-5 jam dan tidur siang hanya 30 menit, TD : 116/57 mmHg, nadi: 87x/menit, respirasi 29x/menit, suhu: 36,7C. Gangguan pola tidur adalah gangguan kualitas dan kuantitas waktu tidur akibat faktor eksternal. Pasien Tb akan menimbulkan gejala sesak napas akibat dari peradangan pada jaringan paru, sehingga pertukaran udara lebih sulit dilakukan dan pasien Tb Paru akan mengalami gangguan pada saat tidur karena batuk dan sesak nafas.

3.2.3 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 diganosa keperawatan:

- 1) Bersihan jalan nafas tidak efektif

Rencana tindakan untuk bersihan jalan nafas tidak efektif yaitu Manajemen jalan nafas, Monitor pola nafas, monitor adanya bunyi nafas 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 tuberculosi 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 nutrisi 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 untuk Gangguan Pola Tidur yaitu dukungan tidur, Identifikasi pola aktivitas dan tidur, Identifikasi faktor pengganggu tidur, modifikasi lingkungan, Lakukan perosedur untuk meningkatkan kenyamanan (SIKI, 2018).

3.2.4 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. Bersihan jalan napas tidak efektif

Pada diagnosis keperawatan yang pertama yaitu bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan. Maka implementasi yang telah dilakukan adalah memberikan latihan *pursed lips breathing* dan posisi semi *fowler* dari tanggal 09-11 April 2025.

Pursed lip breathing adalah suatu latihan bernafas yang terdiri dari dua mekanisme yaitu inspirasi secara kuat dan dalam serta ekspirasi aktif dan panjang. *Pursed lip breathing exercise* memperbaiki ventilasi dan menyingkronkan 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 bersihan jallan napas tidak efektif dilakukan kolaborasi pemberian obat Ceftriaxone 2 x 1 gr, Dexamethasone 1 x 5mg, Strepstomycin 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 berhubungan dengan kurang kontrol tidur implementasi yang dilakukan selama 3 hari berturut-turut yaitu Dukungan tidur. karena salah satu kebutuhan dasar yang harus dipenuhi oleh setiap individu yaitu istirahat dan tidur, istirahat dan tidur yang cukup, akan membuat tubuh dapat berfungsi secara optimal (Tarwoto, 2017).

Implementasi keperawatan yang dilakukan adalah mengidentifikasi pola aktivitas dan tidur, mengidentifikasi faktor pengganggu tidur, memodifikasi lingkungan, memfasilitasi istirahat tidur, meningkatkan kenyamanan lingkungan (SIKI, 2018).

Implementasi keperawatan di atas dilakukan selama 3 hari berturut-turut dengan menyesuaikan kondisi pasien sehingga tindakan keperawatan ini dapat mencapai hasil yang maksimal, dan mencapai kriteria hasil yang telah ditentukan sebelumnya.

3.2.5 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. R setelah dilakukan implementasi selama 3 hari yaitu pada 11 April 2025, evaluasi pada diagnosis bersihan jalan napas tidak efektif memberikan hasil pasien mengatakan sesak sudah berkurang, derajat sesak tingkat II, respirasi menurun dari 29x/menit menjadi 22x/menit, saturasi oksigen baik (100%) dengan nasal canul 3L/menit. 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 Pasien mengatakan sudah bisa tidur, Pasien mengatakan tidur dengan nyenyak, Pasien tampak segar. Hal tersebut sejalan dengan tujuan yaitu, Keluhan sulit tidur menurun, Keluhan sering terjaga menurun, Keluhan tidur tidak puas tidur menurun. Dapat disimpulkan untuk diagnosis gangguan pola tidur teratasi karena melihat dari tujuan yang telah direncanakan.

3.2.6 Pembahasan Evidence Based Practice (EBP)

Penulis melakukan pengkajian pada Tn.R dengan diagnosa medis TB Paru, salah satu masalah keperawatan yang muncul yaitu bersihan nafas 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 nafas 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 bersihan jalan napas tidak efektif dengan melakukan tindakan latihan *pursed lips breathing* dan posisi semi *fowler* untuk mengurangi sesak nafas 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 nafas berkurang dan frekuensi pernafasan pasien kembali normal. Latihan *pursed lips breathing* dan posisi semi *fowler* ini juga diperkuat dengan *Evidence based practice* (EBP).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wigiyaniti & Faradisi (2022) yang menyatakan bahwa *pursed lips breathing* dan posisi semi fowler terbukti efektif dalam mengurangi gangguan pernafasan pasien TB paru. Penelitian serupa juga dilakukan oleh Marchiana & Silaen (2023), dalam penelitiannya menyatakan bahwa terdapat perubahan yang signifikan pada derajat dispnea Pasien TB Paru saat sebelum dan sesudah dilakukan intervensi pemberian latihan *pursed lips breathing*.

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 nafas pasien berkurang dan frekuensi pernafasan pasien membaik.

BAB IV

PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan asuhan keperawatan yang diberikan kepada Tn. R dengan TB Paru dari tanggal 09-11 April 2025 di RSUD Al Ihsan, dapat disimpulkan hal-hal berikut:

1. **Pengkajian Komprehensif:** Penulis berhasil melakukan pengkajian menyeluruh pada Tn. R, mengidentifikasi keluhan utama seperti sesak napas yang memburuk dengan aktivitas, batuk, penurunan nafsu makan, mual, lemas, dan gangguan tidur akibat sesak napas.
2. **Diagnosa Keperawatan Utama:** Empat diagnosa keperawatan utama telah ditegakkan, yaitu: Bersihan jalan napas tidak efektif, Defisit Nutrisi, Intoleransi Aktivitas dan Gangguan Pola Tidur.
3. **Perencanaan dan Pelaksanaan Intervensi:** Rencana tindakan keperawatan disusun berdasarkan prioritas masalah, meliputi:
 - a) **Bersihan jalan napas tidak efektif:** Dilakukan manajemen jalan napas, termasuk pelatihan teknik *pursed lips breathing* dan posisi semi-Fowler untuk mengurangi dispnea dan memperbaiki frekuensi napas.
 - b) **Defisit Nutrisi:** Manajemen nutrisi untuk meningkatkan asupan makan dan memperbaiki membran mukosa.

- c) **Intoleransi Aktivitas:** Manajemen energi dengan menganjurkan aktivitas bertahap untuk mengurangi kelelahan dan dispnea setelah beraktivitas.
 - d) **Gangguan Pola Tidur:** Dukungan tidur, termasuk identifikasi faktor pengganggu tidur, untuk mengurangi sulit tidur dan sering terjaga. Seluruh rencana ini telah dilaksanakan secara langsung kepada Tn. R dan keluarganya.
4. **Evaluasi Hasil:** Setelah tiga hari intervensi dan evaluasi, didapatkan hasil sebagai berikut:
- a) **Bersihan jalan napas tidak efektif:** Masalah sebagian teratasi dengan penurunan dispnea dan perbaikan frekuensi napas.
 - b) **Defisit Nutrisi:** Masalah teratasi dengan peningkatan porsi makan yang dihabiskan.
 - c) **Intoleransi Aktivitas:** Masalah teratasi dengan penurunan sesak napas saat beraktivitas sehari-hari.
 - d) **Gangguan Pola Tidur:** Masalah teratasi dengan penurunan keluhan sulit tidur.
5. **Penerapan *Evidence-Based Practice*:** Analisis *Evidence-Based Practice* menunjukkan bahwa penerapan teknik *pursed lips breathing* dan posisi semi-Fowler efektif dalam mengurangi sesak napas dan menormalkan frekuensi napas pada Tn. R, sesuai dengan hasil jurnal yang dianalisa.

4.2 Saran

4.2.1 Rumah Sakit

Penulis berharap hasil penelitian ini dapat memberikan tambahan informasi, pengetahuan dan bahan referensi untuk perkembangan ilmu pengetahuan tentang TB Paru di pelayanan kesehatan, dan dapat menerapkan terapi *pursed lips breathing* dan pemberian posisi semi fowler.

4.2.2 Instansi Perguruan Tinggi

Diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi sebagai salah satu bagian dari pembelajaran asuhan keperawatan pada pasien dengan TB paru.

4.2.3 Perawat

Diharapkan perawat dapat mengaplikasikan terapi *pursed lips breathing* dan posisi semi-Fowler sebagai intervensi efektif bagi pasien TB Paru dengan bersihan jalan napas tidak efektif untuk meningkatkan kenyamanan dan fungsi pernapasan pasien.

4.2.3 Mahasiswa Peneliti

Diharapkan bagi mahasiswa khususnya peneliti selanjutnya agar dapat mengaplikasikan terapi *pursed lips breathing* dan posisi semi fowler pada pasien TB Paru yang mengalami pola nafas tidak efektif.

DAFTAR PUSTAKA

- Bachrudin & Najib, M. (2016). *keperawatan medikal bedah I*. kementerian 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. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 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 TUBERCULOSIS*. kementerian kesehatan indonesia.
- Kemenkes. (2023). *Tuberkulosis*. Kementerian 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.>
- Kementerian Kesehatan. (2024). *Peringatan Hari Tuberkulosis Sedunia 2024: Gerakan Indonesia Akhiri Tuberkulosis (GIAT)*. Kementerian Kesehatan. <https://tbindonesia.or.id/peringatan-hari-tuberkulosis-sedunia-2024-gerakanindonesia-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 107 Pernafasan*. 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 Tuberkulosis Di RSUD dr r. Goeteng Taroenadibrata Purbalingga. *Jurnal Keperawatan Universitas Muhammadiyah Purwokerto*.
- Putriani, Y. (2019). Asuhan Keperawatan Dalam Penatalaksanaan Nyeri Reumatoid Arthritis Dengan Kompres Jahe Merah Pada Bp. A Di Wisma Anggur Panti Sosial Tresna Werdha Kasih Sayang Ibu Batusangkar Tahun 2019. *Jurnal Keperawatan STIKes Perintis Padang*.
- 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.](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 LUARAN KEPERAWATAN INDONESIA*. TIM POKJA DPP PPNI.
- SIKI. (2018). *STANDAR INTERVENSI KEPERAWATAN INDONESIA*. TIM POKJA DPP PPNI. 109

- 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 Tuberkulosis Paru. *Jurnal Respirasi*, 5(3), 79.
<https://doi.org/10.20473/jr.v5-i.3.2019.79-84>

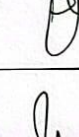
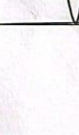
LAMPIRAN

Lampiran 1

Lembar bimbingan

LEMBAR BIMBINGAN
KARYA ILMIAH AKHIR NERS

NAMA : Dwi Anto Nugroho
 NIM : 4150 24055
 PEMBIMBING : Sulastini S.kep, m.kep
 JUDUL : Analisis Asuhan Keperawatan Dengan Gangguan Sistem Pernapasan :
 Tuberkulosis Pada Tn. A dengan pemberian latihan pernafas lipg breathing
 dan posisi semi Fowler di ruang rawat rawat ABA1 Rm 01-1000

NO	Tanggal		Materi yang dikonsultasikan	Saran pembimbing	Ttd
	Masuk	keluar			
1.	22/04 2025	22 April 2025	Judul	Ace Judul	
2.	01 Juli 2025	01 Juli 2025	Bab 1	Tambahkan Paragraf tentang masalah dan diagnosa	
3.	07 Juli 2025	07 Juli 2025	Bab 1 Bab 2		
4.	10 Juli 2025	10 Juli 2025	BAB 3.	- Analisis data - Dx R. pneumoniae Lagi Rola napas/ Berjalan	
5.	16 Juli 2025	16 Juli 2025		- defekt / Intake - Tegangan smart - Rantai - Infeksi semai	
6.	21 Juli 2025	21 Juli 2025	BAB - 4.	Uraian dengan dg di jelaskan dan lembut pasien	

- Simpulan &
Sederhanakan
- Saran u/pasien

7.	25 Juli 2015	25 Juli 2015	BAB 1-5	Ngedrafft Bunt abstrak	
P.	29 Juli 2015	29 Juli 2015	Draft	Acc Sidang	

Lampiran 2**Dokumentasi**