

**ANALISIS ASUHAN KEPERAWATAN PADA TN.A DENGAN
TUBERKULOSIS DENGAN BATUK EFEKTIF DAN POSISI SEMI
FOWLER DI RUANG ZAMRUD RSUD DR.SLAMET GARUT**

KARYA ILMIAH AKHIR NERS

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

**NISA SITI NURWAHIDAH
KHGD25037**



**INSTITUT KESEHATAN KARSA HUSADA GARUT
PROGRAM STUDI PROFESI NERS ANGKATAN XV
TAHUN 2026**

LEMBAR PERSETUJUAN

**JUDUL : ANALISIS ASUHAN KEPERAWATAN PADA TN.A
DENGAN TUBERKULOSIS DENGAN BATUK EFEKTIF
DAN POSISI SEMI FOWLER DI RUANG ZAMRUD RSUD
DR.SLAMET GARUT**

NAMA : NISA SITI NURWAHIDAH

NIM : KHGD25037

KARYA ILMIAH AKHIR-NERS

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Ners
Pada Program Studi Profesi Ners Fakultas Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan
Institut Kesehatan Karsa Husada Garut

Garut, JULI 2026

Menyetujui,

Pembimbing,

LEMBAR PENGESAHAN

**JUDUL : ANALISIS ASUHAN KEPERAWATAN PADA TN.A
DENGAN TUBERKULOSIS DENGAN BATUK EFEKTIF
DAN POSISI SEMI FOWLER DI RUANG ZAMRUD RSUD
DR.SLAMET GARUT**

NAMA : NISA SITI NURWAHIDAH

NIM : KHGD25037

Garut, Juli 2026

Menyetujui,

Penguji I

Penguji II

Mengetahui,
Ketua Program Studi Profesi Ners
Institut Kesehatan Karsa Husada Garut

Mengesahkan,
Pembimbing

**ANALISIS ASUHAN KEPERAWATAN PENERAPAN TEKNIK BATUK
EFEKTIF DAN POSISI SEMI FOWLER PADA TN. A DENGAN TB PARU
DI RUANG ZAMRUD RSUD dr. SLAMET GARUT**

Nisa Siti Nurwahidah

KHGD25037

ABSTRAK

Latar belakang: Tuberkulosis paru merupakan penyakit infeksi menular yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis* dan dapat menimbulkan gangguan sistem pernapasan, terutama batuk berdahak, sesak napas, serta penumpukan sekret. Masalah keperawatan yang sering muncul pada pasien TB paru adalah bersihan jalan napas tidak efektif. Tujuan: Karya Ilmiah Akhir Ners ini bertujuan untuk menganalisis asuhan keperawatan penerapan teknik batuk efektif dan posisi semi fowler pada Tn. A dengan TB paru di Ruang Zamrud RSUD dr. Slamet Garut. Metode: Penulisan menggunakan pendekatan studi kasus melalui proses keperawatan yang meliputi pengkajian, diagnosis, intervensi, implementasi, evaluasi, dan penerapan Evidence Based Practice. Hasil: Hasil pengkajian menunjukkan pasien mengalami sesak napas, batuk berdahak, sputum sulit dikeluarkan, frekuensi napas 28x/menit, penggunaan otot bantu napas, dan ronchi. Setelah dilakukan implementasi selama tiga hari berupa manajemen jalan napas, teknik batuk efektif, dan posisi semi fowler, pasien mengatakan batuk berdahak berkurang, sputum lebih mudah dikeluarkan, frekuensi napas menurun menjadi 23x/menit, dan saturasi oksigen meningkat menjadi 100%. Kesimpulan: Penerapan teknik batuk efektif dan posisi semi fowler dapat membantu meningkatkan pengeluaran sekret, menurunkan keluhan sesak, memperbaiki frekuensi napas, dan meningkatkan kenyamanan pasien TB paru.

Kata kunci: TB Paru, bersihan jalan napas tidak efektif, batuk efektif, posisi semi fowler.

**ANALYSIS OF NURSING CARE USING EFFECTIVE COUGH
TECHNIQUE AND SEMI FOWLER POSITION IN MR. A WITH
PULMONARY TUBERCULOSIS IN ZAMRUD ROOM
RSUD dr. SLAMET GARUT**

**Nisa Siti Nurwahidah
KHGD25037**

ABSTRACT

Background: Pulmonary tuberculosis is an infectious disease caused by *Mycobacterium tuberculosis* and may lead to respiratory problems such as productive cough, dyspnea, and retained airway secretions. One common nursing problem in pulmonary tuberculosis patients is ineffective airway clearance. Objective: This final nursing scientific paper aimed to analyze nursing care using effective cough technique and semi Fowler position in Mr. A with pulmonary tuberculosis in Zamrud Room, RSUD dr. Slamet Garut. Method: This paper used a case study approach through the nursing process, including assessment, nursing diagnosis, planning, implementation, evaluation, and Evidence Based Practice application. Results: The assessment showed dyspnea, productive cough, difficulty expectorating sputum, respiratory rate of 28 breaths/minute, use of accessory muscles, and rhonchi. After three days of nursing implementation consisting of airway management, effective cough technique, and semi Fowler position, the patient reported decreased productive cough, easier sputum expectoration, respiratory rate decreased to 23 breaths/minute, and oxygen saturation increased to 100%. Conclusion: Effective cough technique and semi Fowler position can improve secretion clearance, reduce dyspnea, improve respiratory rate, and increase comfort in pulmonary tuberculosis patients.

Keywords: Pulmonary tuberculosis, ineffective airway clearance, effective cough, semi Fowler position.

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kehadiran Allah SWT, Atas limpahan Rahmat dan Karunia-Nya yang telah diberikan, sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir Ners (KIA-N) ini. Sholawat serta salam semoga tercurah limpahkan kepada Rosululloh SAW, serta keluarga dan umatnya sepanjang zaman. Sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir ini dengan judul “Analisis Asuhan Keperawatan Pada Tn A Dengan Tuberkulosis Dengan Batuk Efektif Dan Posisi Semi Fowler Di Ruang Zamrud RSUD Dr Slamet Garut”.

Pembuatan Karya Ilmiah Akhir Ners (KIA-N) dilaksanakan untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan tugas akhir dalam Program Studi Profesi Ners di Institut Kesehatan Karsa Husada Garut. Karya Ilmiah Akhir Ners (KIAN-N) ini tidak akan selesai tanpa bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada yang terhormat :

1. 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.Kp.,M.Kep., selaku Ketua Prodi Program Studi Profesi Ners STIKes Karsa Husada Garut..

5. Bapak EV. Rilla, Ns., M. Kep. selaku pembimbing utama yang telah menyediakan waktu, arahan, masukan, motivasi dan bimbingan bagi penyusun.
6. Staf dan dosen Program Studi Profesi Ners Institut Kesehatan Karsa Husada Garut yang telah membantu dalam menyelesaikan KIAN ini.
7. Cinta pertama dan sosok yang sangat menginspirasi penulis yaitu Ayahanda Komar Ansori, S.Pd., M.M.Pd tercinta. Terimakasih atas setiap tetes keringat yang telah tcurahkan dalam setiap langkah, yang bertanggung jawab sebagai seorang kepala keluarga untuk mencari nafkah, yang tiada hentinya memberikan doa, motivasi ,perhatian, kasih sayang, serta dukungan dari segi finansial sehingga penulis mampu menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir hingga akhir.
8. Pintu surgaku dan sosok yang penulis jadikan panutan yaitu Almarhumah ibunda cucu tercinta. Terimakasih sudah menemani selama empat semester perkuliahan ini. Terimakasih atas setiap semangat, ridho, perhatian, kasih sayang, dan doa doa yang selalu terselip di setiap sholatnya demi keberhasilan penulis dalam menjalankan pendidikan ini.
9. Kakak saya, Asep Nugraha Ansori M.Pd., Gr, Ridwan Nurjaman Ansori S.Pt, Neng Eka Pebriani S.Pd., Gr yang selalu direpotkan. Terima kasih atas doa, usaha, tenaga, waktu, dan support yang telah diberikan kepada penulis dalam proses penulisan Karya Ilmiah Akhir ini.
10. Kepada seseorang yang tak kalah penting kehadirannya, Ferdian Bagus Setiawan. Terima kasih telah menjadi bagian dalam perjalanan hidup

penulis. Meskipun LDR terima kasih sudah berkontribusi banyak dalam penulisan Karya Ilmiah Akhir ini baik waktu, maupun materi kepada penulis. Semoga ikatan ini tidak akan pernah selesai dan selalu bersama untuk merangkai cerita yang baru.

11. Teman-teman seperjuangan angkatan 2026 yang saat ini juga berjuang untuk menggapai gelar profesi, terkhusus untuk sahabat-sahabatku tercinta Nida Apriani, Miranti Sri Rahayu, dan Tanti Tri Kusmayanti yang telah menjadi rumah untuk melepaskan segala keluh kesah, selalu menemani dikala suka maupun duka, selalu memberikan semangat, dukungan, kasih sayang, canda tawa dan terima kasih kalian telah menjadi bagian terpenting dalam proses perjalanan saat ini.
12. Terakhir, terima kasih kepada diri saya sendiri, karena telah mampu berusaha keras, bertahan, dan berjuang sejauh ini. Terimakasih karna memutuskan untuk tidak menyerah sesulit apapun proses penyusunan Karya Ilmiah Akhir ini.

Garut, Juli 2026

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xii
BAB I 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 TINJAUAN TEORITIS	9
2.1 Konsep Dasar	9
2.1.1 Anatomi Paru-Paru	9
2.1.2 Fisiologi	10
2.2 Tuberkulosis	13
2.2.1 Etiologi	13
2.2.2 Patofisiologis	14
2.2.4 Manifestasi Klinis	17
2.2.5 Penatalaksanaan	18
2.3 Konsep Batuk efektif.....	19
2.3.1 Definisi	19
2.3.3 Manfaat	19

2.3.4 Standar Operasional Prosedur (SOP) Latihan batuk efektif	20
2.4 Konsep Posisi Semi Fowler	21
2.4.1 Definisi	21
2.4.2 Manfaat	22
2.5 Evidence Based Practice Batuk Efektif	24
2.6 Analisis Jurnal	26
2.7 Konsep Dasar Asuhan Keperawatan secara teoritis	27
2.7.1 Pengkajian	27
2.7.2 Analisa Data	33
2.7.3 Diagnosa Keperawatan yang muncul	35
2.7.4 Intervensi Keperawatan	36
2.7.5 Implementasi	45
2.7.6 Evaluasi	45
BAB III TINJAUAN KASUS	48
3.1 Tinjauan Kasus	48
3.1.1 Pengkajian	48
3.1.2 Diagnosis Keperawatan	57
3.1.3 Intervensi Keperawatan	59
3.1.4 Implementasi	62
3.1.5 Evaluasi Keperawatan	67
3.2 Pembahasan	72
3.2.1 Tahap Pengkajian	73
3.2.2 Diagnosis Keperawatan	76
3.2.3 Perencanaan	80
3.2.4 Implementasi	84
3.2.5 Evaluasi Keperawatan	87
3.2.6 Pembahasan Evidence Based Practice (EBP)	89
BAB IV PENUTUP	94
4.1 Kesimpulan	94
4.2 Saran	97
4.2.1 Bagi Rumah Sakit/Pelayanan Kesehatan	97

DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Paru paru	10
Gambar 2. 2 Pathway	16
Gambar 2. 3 Posisi semi fowler	22

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 SOP latihan batuk efektif	20
Tabel 2. 2 Ebp batuk efektif	24
Tabel 2. 3 Analisa data	33
Tabel 2. 4 Intervensi keperawatan.....	36
Tabel 3. 1 Riwayat <i>activity daily living</i>	51
Tabel 3. 2 Pemeriksaan laboratorium.....	54
Tabel 3. 3 Terapi obat	55
Tabel 3. 4 Analisa data	55
Tabel 3. 5 Intervensi keperawatan.....	59
Tabel 3. 6 Implementasi	62
Tabel 3. 7 Evaluasi keperawatan	67

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tuberkulosis tetap menjadi salah satu penyakit menular paling mematikan di dunia. Setiap hari, lebih dari 4100 orang kehilangan nyawa mereka karena TB dan hampir 28.000 orang jatuh sakit dengan penyakit yang dapat dicegah dan disembuhkan ini. Upaya global untuk memerangi TB telah menyelamatkan sekitar 66 juta jiwa sejak tahun 2000. Namun, pandemi telah membalikkan kemajuan bertahun-tahun yang dibuat dalam perjuangan untuk mengakhiri TB. Untuk pertama kalinya dalam lebih dari satu dekade, kematian TB meningkat pada tahun 2020 (WHO Global TB Report 2021).

Berdasarkan laporan *World Health Organization* (WHO) melaporkan bahwa Indonesia termasuk peringkat ke 2 di dunia pada kasus Tuberkulosis tercatat sebanyak 10,7 juta kasus (WHO, 2025). 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, angladesh dan Republik Demokratik Kongo secara berutan. 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).

Berdasarkan survey prevalensi *tuberculosis* tahun 2023-2024, prevalensi TBC dengan konfirmasi bakteriologi di Indonesia sebesar 759 per 100.000 penduduk berumur 15 tahun keatas dan prevalensi TBC BTA positif sebesar 257 per 100.000 penduduk berumur 15 tahun ke bawah . Berdasarkan survey, semakin bertambah usia, prevalensinya semakin tinggi, kemungkinan terjadi re aktivitas TBC dan durasi paparan TBC lebih lama dibandingkan kelompok umur dibawahnya. Jumlah kasus di Indonesia sebanyak 420.994 .Berdasarkan jenis kelamin, jumlah, kasus baru TBC tahun 2017 pada laki-laki 1,4 kali lebih besar dibandingkan pada perempuan. Bahkan berdasarkan survey prevalensi *tuberculosis* pada laki-laki 3 kali lebih tinggi dibandingkan pada perempuan (Infodaktin, 2020).

Provinsi Jawa Barat merupakan salah satu provinsi di Indonesia yang angka kejadian TB paru yang cukup tinggi. Berdasarkan data yang diperoleh dari Riset Kesehatan Dasar (Rikesdas) pada tahun 2018 terdapat 245/100.000 kasus TB paru. Angka kejadian TB paru di Jawa Barat terus mengalami peningkatan setiap tahunnya yaitu pada tahun 2007 sebanyak 3360 kasus, tahun 2008 sebanyak 3896 kasus yang tersebar dalam 19 kabupaten/kota dalam Provinsi Jawa Barat termasuk Kabupaten Garut (Rikesda, 2016).

Kejadian TB Paru di Kabupaten Garut dilihat dari tahun ke tahun semakin meningkat, yaitu pada tahun 2020 sebanyak 3.904 kasus, pada tahun 2021 sebanyak 4.470 kasus dan pada tahun 2022 terdapat sebanyak 7.754 kasus (Dinas Kesehatan Garut, 2024). TB Paru sendiri juga merupakan penyakit dengan angka kejadian tertinggi dari 10 penyakit pasien yang dirawat di Ruang Zamrud RSUD Dr. Slamet. Pasien TB Paru yang dirawat rata-rata sudah mengalami dampak lebih lanjut seperti penurunan berat badan yang drastis, batuk berdarah, radang selaput otak, penurunan kesadaran bahkan menimbulkan kematian (RSUD Dr. Slamet Garut, 2024)

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)

Penyakit TB Paru juga masih menjadi salah satu penyakit infeksi dalam masalah kesehatan utama di dunia, Penyebab dari penyakit tuberkulosis paru adalah terinfeksi paru oleh *micobacterium tuberculosis* yang merupakan bakteri berbentuk batang dengan ukuran sampai 4 mycron dan bersifat anaerob. Sifat ini yang menunjukkan kuman lebih menyukai jaringan yang tinggi kandungan oksigennya, sehingga paru-paru merupakan tempat prediksi penyakit tuberkulosis. Bakteri ini juga terdiri dari asam lemak (*lipid*) yang membuat bakteri lebih tahan terhadap asam dan lebih tahan terhadap gangguan kimia dan fisik. Penyebaran *mycobacterium tuberculosis* yaitu

melalui droplet, kemudian dihirup oleh manusia dan menginfeksi (Kunolis dalam Alfinri, 2018). Menurut Zulkifli dalam Erlina, (2020) keluhan yang dirasakan pada pasien tuberkulosis yaitu demam, batuk berdahak, sesak nafas, nyeri dada dan malaise (kelelahan).

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) fibrosis (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 tuberkulosis 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 batuk efektif (Marchiana & Silaen, 2023).

Batuk efektif merupakan Tindakan yang dilakukan untuk membersihkan sekresi dari saluran nafas. Tujuan dari batuk efektif Adalah untuk meningkatkan ekspansi paru, mobilisasi sekresi dan mencegah efek samping dari retensi sekresi seperti pneumonia, atelektasis, dan demam. (Smetzer, 2018), menyebutkan bahwa batuk efektif merupakan suatu metode batuk dengan benar dimana energi dapat di hemat sehingga tidak mudah lelah dan dapat mengeluarkan dahak secara maksimal.

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).

Oleh sebab itu dengan adanya pemberatan gejala dari penyakit tuberkulosis diperlukan tindakan atau penanganan untuk memperingan gejala yang ada seperti batuk efektif dan posisi semi fowler yang sangat memberikan efektifitas bagi penurunan sesak napas pasien. Seperti penelitian

yang menyatakan bahwa pemberian batuk efektif dan posisi semi powler dapat mengurangi sesak nafas pada pasien tb paru.

Asuhan keperawatan ini dilakukan di RSUD Dr. Slamet Garut yang merupakan rumah sakit rujukan utama di Garut. Di sana terdapat beberapa ruang perawatan, yaitu ruang rawat intensif dan umum, adapun ruang perawatan khusus untuk perawatan penyakit dalam salah satunya zamrud, 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 Pada Tn. A Dengan Tuberkulosis Dengan Dengan Batuk Efektif Dan Posisi Semi Fowler Di Ruang Zamrud RSUD Dr. Slamet Garut”.

1.2 Tujuan Penulisan

1.2.1 Tujuan Umum

Penulis Karya Ilmiah Akhir ini bertujuan untuk melakukan analisis asuhan keperawatan tuberkulosis paru pada Tn. A dengan batuk efektif dan posisi semi fowler di ruang zamrud RSUD Slamet Garut.

1.2.2 Tujuan Khusus

1. Penulis mampu melaksanakan asuhan keperawatan tuberkulosis paru pada Tn. A dengan batuk efektif dan posisi semi fowler Di Ruang Zamrud RSUD Dr Slamet Garut
2. Penulis mampu melakukan dan menganalisis asuhan keperawatan tuberkulosis paru pada Tn. A di Ruang Zamrud RSUD Dr Slamet Garut

3. Penulis mampu melakukan implementasi keperawatan tuberkulosis pada Tn. A di Ruang Zamrud RSUD Dr Slamet Garut
4. Penulis mampu melakukan evaluasi keperawatan tuberkulosis pada Tn. A di Ruang Zamrud RSUD Dr Slamet Garut
5. Penulis mampu merencanakan EBP keperawatan tuberkulosis pada Tn. A di Ruang Zamrud RSUD Dr Slamet Garut

1.3 Manfaat

1.3.1 Manfaat Teoritis

Hasil Karya Ilmiah Akhir ini diharapkan mampu menambah ilmu wawasan dan pengetahuan khusus nya di bidang Keperawatan Medikal Bedah mengenai pada pasien Tuberkulosis.

1.3.2 Manfaat Praktis

1. Bagi pelayanan kesehatan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai landasan untuk melakukan intervensi keperawatan pada penderita tuberkulosis.

2. Bagi pasien

Bagi pasien yang mengidap tuberkulosis dapat melakukan Latihan batuk efektif dan posisi semi fowler untuk mengurangi sesak nafas.

3. Bagi perawat

Hasil karya ilmiah akhir ners ini dapat memberikan manfaat bagi pelayanan keperawatan dengan memberikan gambaran dan mengaplikasikan acuan dalam melakukan asuhan keperawatan pasien

dengan gangguan sistem pernafasan pada TB Paru dengan penerapan teknik batuk efektif dan posisi semi fowler untuk mengurangi sesak nafas.

4. Bagi institusi Pendidikan

Dapat digunakan sebagai bahan referensi untuk pelaksanaan pendidikan serta masukan dan perbandingan untuk karya ilmiah akhir ners pada asuhan keperawatan pasien dengan gangguan Sistem Pernafasan pada TB Paru dengan penerapan teknik batuk efektif dan posisi semi fowler untuk mengurangi sesak nafas.

5. Bagi mahasiswa

Diharapkan mahasiswa dapat menambah ilmu pengetahuan dan pengalaman yang lebih mendalam dalam memberikan asuhan keperawatan khususnya pada pasien dengan gangguan sistem pernafasan pada TB Paru dengan penerapan teknik batuk efektif dan posisi semi fowler untuk mengurangi sesak nafas

BAB II

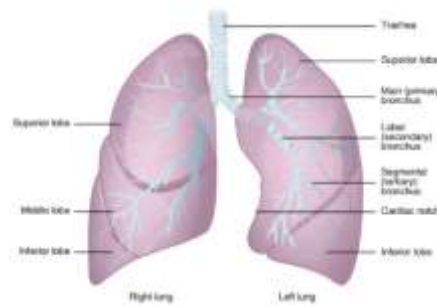
TINJAUAN TEORITIS

2.1 Konsep Dasar

2.1.1 Anatomi Paru-Paru

Paru-paru terletak pada rongga dada, berbentuk kerucut yang ujungnya berada diatas tulang iga pertama dan dasarnya berada pada diagframa.Paru-paru terbagai menjadi dua yaitu, paru kanan dan paru kiri.Paru-paru kanan mempunyai tiga lobus sedangkan paru-paru kiri mempunyai dua lobus.Kelima lobus tersebut dapat terlihat dengan jelas.Setiap paru-paru terbagi lagi menjadi beberapa subbagian menjadi sepuluh unit terkecil yang disebut *bronchopulmonary segments*.Paru-paru kanan dan kiri dipisahkan oleh ruang yang disebut mediastinum (sherwood, 2013).

Paru-paru dibungkus oleh selaput tipis yaitu pleura. Pleura terbagi menjadi pleura viseralis dan pleura parietal. Pleura viseralis yaitu selaput yang langsung membungkus paru, sedangkan pleura parietal yaitu selaput yang menempel pada rongga dada. Diantara kedua pleura terdapat rongga yang disebut kavum pleura (Guyton, 20017).



Gambar 2. 1 Paru paru

2.1.2 Fisiologi

Paru-paru dan dinding dada adalah struktur yang elastis, dalam keadaan normal terdapat lapisan cairan tipis antara paru-paru dan dinding dada sehingga paru-paru dengan mudah bergeser pada dinding dada. Tekanan pada ruangan pada paru-paru dan dinding dada berada dibawah tekanan atmosfer (Guyton,2007). Fungsi utama paru-paru yaitu untuk pertukaran gas antara darah dan atmosfer. Pertukaran gas tersebut bertujuan untuk menyediakan oksigen bagi jaringan dan mengeluarkan karbon dioksida. Kebutuhan oksigen dan karbon dioksida terus berubah sesuai dengan tingkat aktivitas dan metabolisme seseorang, akan tetapi pernafasan harus tetap dapat memelihara kandungan oksigen dan karbon dioksida tersebut (West, 2014).

Udara masuk ke paru-paru melalui sistem berupa pipa yang menyempit (bronchi dan bronkiolus) yang bercabang di kedua belah paru-paru utama (trachea). Pipa tersebut berakhir digelembung-gelembung paru-paru (alveoli) yang merupakan kantong udara terakhir dimana oksigen dan karbon dioksida dipindahkan dari tempat dimana arah mengalir. Ada lebih dari 300 juta alveoli di dalam paru-paru manusia berifat elastis.

Ruang udara tersebut dipelihara dalam keadaan terbuka oleh bahan kimia surfaktan yang dapat menetralkan cenderung alveoli untuk mengempis (McArdle, 2016).

Untuk melaksanakan fungsi tersebut, pernapasan dapat dibagi menjadi empat mekanisme dasar, yaitu:

1. Ventilasi paru-paru, yang berarti masuk dan keluarnya udara antara alveoli dan atmosfer
2. Difusi dari oksigen dan karbondioksida antara alveoli dan darah
3. Transport dari oksigen dan karbondioksida dalam darah dan cairan tubuh ke dan dari sel
4. Pengaturan ventilasi (Guyton, 2017).

Pada waktu menarik nafas dalam, maka otot berkontraksi, tetapi pengeluaran pernapasan dalam proses yang pasif. Ketika diafragma menutup dalam, penarikan nafas melalui rongga dada kembali membesar paru-paru dan dinding badan bergerak hingga diafragma dan tulang dada menutupi ke posisi semula. Aktivasi bernafas merupakan dasar yang meliputi gerak tulang rusuk sewaktu bernafas dalam dan volume udara bertambah (Syaifuddin, 2015). Inspirasi merupakan proses aktif kontraksi otot-otot. Inspirasi menaikkan volume intratoraks. Selama bernafas tenang, tekanan intrapleura kira-kira 2,5 mmHg relatif lebih tinggi terhadap atmosfer. Pada permulaan, inspirasi menurun sampai -6mmHg dan paru-paru ditarik ke posisi yang lebih mengembang dan tertanam dalam jalan udara sehingga menjadi sedikit negatif dan jalan udara

mengalir ke dalam paru-paru. Pada akhir inspirasi, *recoil* menarik dada kembali ke posisi ekspirasi dimana tekanan *recoil* paru-paru dan dinding udara seimbang. Tekanan dalam jalan pernafasan seimbang menjadi sedikit positif sehingga udara mengalir krluar dari paru-paru (syaifuddin, 2013).

Selama pernafasan tenang, ekspirasi merupakan gerakan pasif akibat elastisitas dinding dada dan paru-paru. Pada waktu otot interkostalis eksternus relaksasi, dinding dada turun dan lengkung diagfragma naik ke atas dalam rongga toraks, menyebut volume toraks berkurang. Pengurangan volume toraks ini meningkatkan tekanan intrapleura maupun tekanan intrapulmonal. Selisih tekanan antara saluran udara dan atmosfer menjadi terbalik, sehingga udara mengalir keluar dari paru-paru sampai udara dan tekanan atmosfer menjadi sama kembali pada akhir ekspirasi (Price, 2015). Proses setelah ventilasi adalah difusi yaitu, perpindahan oksigen dari alveoli ke dalam pembuluh darah dan berlaku sebaliknya untuk karbondioksida. Difusi dapat terjadi dari daerah yang bertekanan tinggi ke tekanan rendah. Ada beberapa faktor yang berpengaruh pada difusi gas dalam paru yaitu, faktor membran, faktor darah, dan faktor sirkulasi. Selanjutnya adalah proses transportasi, yaitu perpindahan gas dari paru-paru ke jaringan dan dari jaringan ke paru-paru dengan bantuan aliran darah (Guyton, 2017).

2.2 Tuberkulosis

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)

Menurut World Health Organization (2021) tuberkulosis paru adalah penyakit menular langsung yang disebabkan oleh *Mycobacterium Tuberculosis*. Kuman ini berbentuk batang yang mempunyai sifat khusus yaitu tahan terhadap asam pada pewarnaan. Oleh karena itu disebut sebagai Basil Tahan Asam (BTA), yang dapat menyebar ketika penderita batuk atau bersin sehingga mengeluarkan percikan cairan (droplet). Penularan bakteri melalui droplet ini akan berterbangan di udara yang disebut dengan istilah air-bone infection yang dapat menginfeksi seseorang. (WHO, 2022)

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.

2.2.1 Etiologi

Penyebab tuberkulosis 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).

2.2.2 Patofisiologis

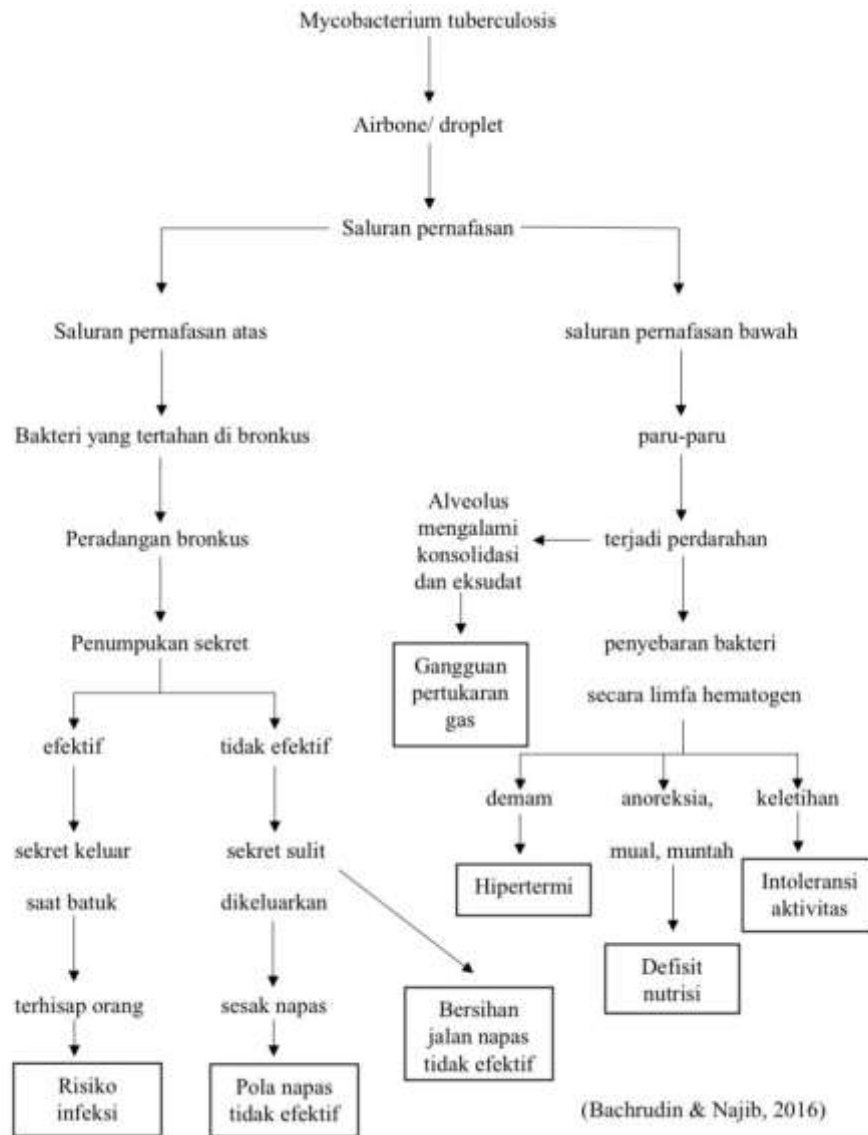
Infeksi diawali karena seseorang menghirup basil *Micobacterium Tuberculosis*. Bakteri menyebar melalui jalan napas menuju alveoli lalu berkembang biak dan terlihat tertumpuk. Perkembangan bakteri ini juga dapat menjangkau sampai ke arah lain dari paru-paru (lobus atas). Basil juga menyebar melalui sistem 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 tuberculositis 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).

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

sebagai perkijuan. Bagian nekrotik tengah ini dapat mengapur atau mencair (Muttaqin, 2018).

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

2.2.3 Pathway



Gambar 2. 2 Pathway

2.2.4 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 broncus (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).

2.2.5 Penatalaksanaan

Penatalaksanaan yang diberikan bisa berupa metode preventif dan kuratif yang meliputi cara-cara seperti berikut ini.

1. Penyuluhan
2. Pencegahan
3. Fisioterapi dan rehabilitasi
4. Konsultasi secara teratur (Bachrudin & Najib, 2016)
5. Pengobatan

Pengobatan Tuberkulosis paru diobati terutama dengan agen kemoterapi (agen antituberkulosis) selama periode 6 sampai 12 bulan. Lima medikasi garis depan digunakan adalah Isoniasid (INH), Rifampisin (RIF), Streptomisin (SM), Etambutol (EMB), dan Pirazinamid (PZA). Kapremiosin, kanamisin, etionamid, natrium para-aminosilat, amikasin, dan siklisin merupakan obat – obat baris kedua (Price & Wilson, 2015;856)

2.2.6 Komplikasi

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

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

2.3 Konsep Batuk efektif

2.3.1 Definisi

Batuk efektif merupakan latihan batuk untuk mengeluarkan sekret. Batuk efektif merupakan suatu metode batuk dengan benar, yaitu klien dapat menghemat energi sehingga tidak mudah lelah dan dapat mengeluarkan dahak secara maksimal. Latihan batuk efektif merupakan aktivitas perawat untuk membersihkan sekresi pada jalan napas.

2.3.3 Manfaat

- a. Membantu mengeluarkan udara dari paru-paru dan saluran nafas guna mengurangi frekuensi sesak nafas.

- b. Menghemat energi agar tidak cepat lelah serta mempermudah pengeluaran dahak secara optimal.
- c. Melatih otot otot pernapasan agar berfungsi dengan baik.
- d. Membantu pasien membiasakan diri menggunakan teknik pernafasan yang baik.

2.3.4 Standar Operasional Prosedur (SOP) Latihan batuk efektif

Tabel 2. 1 SOP latihan batuk efektif

Pengertian	Batuk efektif merupakan latihan mengeluarkan secret yang terakumulasi dan mengganggu di saluran nafas dengan cara di batukan.
Tujuan	- Membebaskan jalan nafas dari akumulasi sekret - Untuk pemeriksaan diagnostic - Mengurangi sesak nafas akibat akumulasi sekret
Peralatan	- Tissue - Bengkok/pot sputum - Perlak/alas - Handscon - Stetoskop - Air minum hangat - Masker
Prosedur pelaksanaan	Tahap praineraksi - Mengecek program terapi - Mencuci tangan - Memakai masker - Menyiapkan alat Tahap Orientasi - Memberikan salam kepada pasien - Memperkenalkan diri ke pasien - Menjelaskan tujuan dan Tindakan yang akan dilakukan - Menyetujui kesiapan pasien sebelum memulai Tindakan Tahap Kerja - Mencuci tangan - Menggunakan sarung tangan bersih - Mengidentifikasi kemampuan batuk

	- Mengatur posisi semi fowler atau fowler - Menganjurkan tarik nafas panjang melalui hidung dan menahan nafas selama 3 detik, kemudian menghembuskan nafas dari mulut secara perlahan - Menganjurkan mengulangi Tindakan menarik nafas dan hembuskan dari mulut sebanyak 3 kali - Menganjurkan batuk secara kuat langsung setelah Tarik nafas dalam yang ke tiga itu Tahap terminasi (PPNI, 2021) - Merapikan pasien - Mengevaluasi tindakan yang telah dilakukan - Menyampaikan rencana tindak lanjut kepada pasien - Berpamitan dengan pasien - Membersihkan dan merapikan alat yang telah digunakan - Mencuci tangan guna menjaga kebersiha
--	---

2.4 Konsep Posisi Semi Fowler

2.4.1 Definisi

Posisis semi fowler (setengah duduk) adalah posisi tidur pasien dengan kepala dan dada lebih tinggi dari pada posisi panggul dan kaki dimana kepala dan dada dinaikan dengan sudut 35-45 derajat. posisi semi fowler atau posisi setengah duduk adalah posisi tempat tidur yang meninggikan batang tubuh dan kepala dianikan 15 sampai 45 derajat. Tujuan pemberian posisi semi fowler adalah untuk membantu mengatasi masalah kesulitan pernafasan dan pasien dengan gangguan sesak nafas (Supardi 2018 dan Yuliaana 2017).

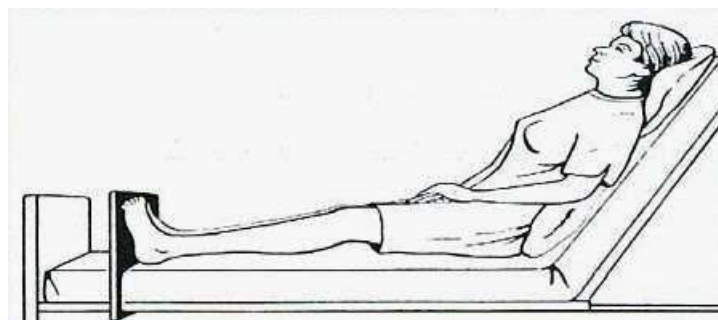
2.4.2 Manfaat

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

2.4.3 Langkah Langkah Atau Prosedur Posisi Semi Fowler

Menurut Puspitarini (2018), prosedur dalam memberikan posisi semi fowler yaitu:

- 1) Posisikan pasien terlentang dengan kepalanya dekat dengan bagian kepala tempat tidur
- 2) Elevasi bagian kepala tempat tidur sekitar $45-60^{\circ}$
- 3) Letakan kepala pasien di atas kasur atau di atas bantal yang sangat kecil
- 4) Gunakan bantal sebagai penyokong lengan dan tangan pasien jika pasien tidak dapat mengontrol secara sadar
- 5) Posisikan bantal pada bagian punggung bawah pasien
- 6) Letakan bantal kecil atau gulungan pada bagian paha pasien
- 7) Letakan bantal kecil atau gulungan kain di bawah mata kaki pasien
- 8) Letakan papan penyangga kaki di dasar kaki pasien.



Gambar 2. 3 Posisi semi fowler

Posisi Semi-Fowler bukan sekadar "mendudukkan pasien agar nyaman makan atau menonton TV". Ini adalah intervensi terapeutik tingkat

tinggi untuk mengoptimalkan jalan napas, menjaga stabilitas kardiovaskular, dan mencegah cedera muskuloskeletal serta integritas kulit.

2.5 Evidence Based Practice Batuk Efektif

Tabel 2. 2 Ebp batuk efektif

No	Nama Penulis, Tahun	Judul Penelitian	Metode	Sampel	Hasil & Kesimpulan
1.	Putri D. R. R., Khasanah, S.,& Supriyatno, T. (2023)	Penerapan batuk efektif dan posisi semi powler pada asuhan keperawatan ketidak efektifan jalan nafas pada pasien tuberkulosis	Studi kasus	Pasien tb	Setelah diberikan intervensi batuk efektif dan posisi semi Fowler, terjadi penurunan sesak napas, sputum lebih mudah keluar, serta terjadi perbaikan bersihan jalan napas. Kesimpulan Batuk efektif dan posisi semi Fowler efektif membantu mengatasi masalah bersihan jalan napas tidak efektif pada pasien TB paru.
2	Windiastroni, Yoga Handita Basuki, Nur Haritsah, Nurul Fithriati (2023)	Effects of Effective Cough Exercise on Sputum Clearance and Respiratory Frequency in Tuberculosis Patients	Quasi eksperi mental	26 patients tb	A study involving 26 patients with pulmonary tuberculosis showed that three sessions of effective coughing exercises significantly improved the patients' condition. After the intervention, the volume of sputum produced increased significantly (from an average of 23.65 to 29.35), while the respiratory rate decreased from an average of 27.12 to 25.88 breaths per minute. Statistical tests showed that these changes were significant ($p < 0.05$), thus the intervention was deemed effective in helping clear the airways of tuberculosis patients.
3	Linda Widiastuti & Yusnaini Siagian (2015)	Pengaruh batuk efektif terhadap pengeluaran sputum pada pasien	Pra eksperi men	24 responden	Sebelum latihan batuk efektif, 54,2% responden tidak dapat mengeluarkan sputum. Setelah intervensi, 79,2% dapat mengeluarkan sputum dengan baik. Nilai $p=0,021$.

		tuberculosis			Batuk efektif berpengaruh signifikan terhadap pengeluaran sputum pada pasien TB paru
4	Ahmad maulana,Azniah, Suarniarti (2021)	Pengaruh intervensi Teknik batuk efektif dengan pengeluaran sputum pada pasien tuberculosis	Quasi Eksperi mental	30 responden	Setelah teknik batuk efektif, 80% responden mampu mengeluarkan sputum secara efektif, $p=0,001$.
5	Andini Pefrian indah sari (2025)	Efektifitas teknik batuk efektif terhadap peningkatan pengeluaran dahak pada pasien tuberculosis paru	Peneliti an kuantita tif	Pasien tb di poliklinik	Teknik batuk efektif meningkatkan pengeluaran dahak pasien Tb. Batuk efektif digunakan sebagai terapi nonfarmakologis pada pasien tb paru.

2.6 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 Batuk efektif dan posisi semi *fowler* terhadap penurunan tingkat sesak napas. Untuk sampel beragam ada yang pasien tb, 26, 24, 30, dan pasien tb di poliklinik 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 di simpulkan dari ke 5 jurnal sudah memenuhi kriteria untuk pengambilan sampel.

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

2.7 Konsep Dasar Asuhan Keperawatan secara teoritis

2.7.1 Pengkajian

Data-data yang perlu dikaji pada asuhan keperawatan dengan Tb Paru.

1. Data pasien

Penyakit Tb paru dapat menyerang manusia mulai dari usia anak sampai dewasa dengan perbandingan yang hampir sama antara laki-laki dan perempuan. Penyakit ini biasanya banyak ditemukan pada pasien yang tinggal daerah dengan tingkat kepadatan tinggi sehingga masuknya cahaya matahari kedalam rumah sangat minim. TB paru pada anak dapat terjadi pada usia berapapun, namun usia paling umum adalah antara 1-4 tahun. Anak – anak lebih sering mengalami TB diluar paru-paru di banding tb paru dengan perbandingan 3;1. Tb diluar paru-paru adalah tb berat yang terutama ditemukan pada usia <3 tahun, angka kejadian (prevalensi) Tb paru pada usia 5-12 tahun cukup rendah, kemudian meningkat setelah usia remaja dimana Tb paru menyerupai kasus pasien dewasa (sering disertai lubang/ kavitas pada paru-paru).

2. Riwayat Kesehatan

Keluhan yang sering muncul antara lain :

- a. Demam : subfebris (febris 40 C – 41 C) hilang timbul
- b. Batuk , batuk terjadi karena adanya iritasi pada bronkus batukini terjadi untuk membuang/ mengeluarkan produksi radang yang dimulai

dari batuk kering sampai dengan batuk purulent (menghasilkan sputum)

c. Sesak nafas

d. Keringat malam

e. Nyeri dada

f. Malaise

g. Sianosis

h. Perlu ditanyakan bersama siapa pasien tinggal karena biasanya penyakit ini muncul bukan karena sebagai penyakit keturunan tetapi merupakan penyakit infeksi menular.

3. Riwayat kesehatan dahulu

Tanyakan mengenai masalah-masalah seperti adanya riwayat trauma, riwayat penyakit tulang seperti osteoporosis, osteomalacia, osteomielitis, gout ataupun penyakit metabolisme yang berhubungan dengan tulang seperti diabetes mellitus (lapar terus-menerus, haus dan kencing terus-menerus), gangguan tiroid dan paratiroid mempunyai riwayat tertentu seperti diare, kronik, investasi cacing, malaria kronik, campak dan infeksi HIV.

4. Riwayat kesehatan keluarga

Hal yang perlu dikaji adalah apakah dalam keluarga klien terdapat penyakit keturunan ataupun penyakit menular dan penyakit-penyakit yang karena lingkungan yang kurang sehat yang berdampak negatif pada kesehatan anggota keluarga termasuk klien

5. Riwayat psikososial

Riwayat psikososial sangat berpengaruh dalam psikologis pasien dalam timbulnya gejala-gejala yang dialami dalam proses penerimaan terhadap penyakitnya, meliputi :

- a) Perubahan yang padat
- b) Lingkungan yang kumuh dan kotor
- c) Keluarga yang belum mengerti tentang Kesehatan

1. Pola fungsi kesehatan

a) Pola persepsi dan tata laksana

Meliputi : kebiasaan merokok, banyaknya rokok yang dihabiskan, penggunaan alcohol, tembakau, dan kebiasaan olahraga.

b) Pola nutrisi dan metabolisme

Meliputi : nafsu makan, diet khusus/suplemen, fluktuasi berat badan 6 bulan terakhir, kesusahan menelan.

c) Pola eliminasi

Meliputi : kebiasaan eliminasi urine/defekasi, warna, konsistensi dan bau sebelum masuk rumah sakit.

d) Pola istirahat dan tidur

Meliputi : lama tidur pasien sebelum MRS dan MRS, gangguan waktu tidur, merasa tenang setelah tidur

e) Pola aktivitas dan latihan

Meliputi : kegiatan pasien dirumah dan di rumah sakit, serta lamanya aktivitas

f) Pola persepsi dan konsep diri

Meliputi : body image, self system, kekacauan identitas, depersonalisasi

a) Pola sensori dan kognitif

Meliputi : daya penglihatan, pendengaran, penciuman, perabaan dan kognitif pasien baik atau tidak

b) Pola reproduksi sexual

Meliputi : penyakit yang diderita dapat mempengaruhi pola sexual pasien, pemeriksaan payudara setiap sekali / 2 bulan, masalah sexual yang berhubungan dengan penyakit

c) Pola hubungan peran

Meliputi : hubungan dengan keluarga, rekan kerja, dan teman atau masyarakat

d) Pola panangulangan stress

Meliputi : penyebab stres, koping stress, adaptasi terhadap stress, pertahanan diri terhadap pemecahan masalah

e) Pola tata nilai dan kepercayaan

Meliputi : Garuta, keyakina dan ritualitas

Pemeriksaan Fisik

1. Pengkajian Fisik Umum

Meliputi tingkat kesadaran, keadaan umum, tanda tanda vital (TD, N, S, P), BB, TB.

2. Pemeriksaan fisik head to toe

1) Kepala

Inspeksi: bentuk, karakteristik rambut serta kebersihan kepala

Palpasi: adanya massa, benjolan/lesi, Biasanya tidak ada gangguan

2) Mata

Inspeksi : skelra, konjungtiva, kornea serta reflex pupil dan tanda tanda iritasi, Biasanya tidak ada gangguan

3) Hidung

Inspeksi: lihat kesismetrison, membrane mukosa, tes penciuman, Biasanya tidak ada gangguan

4) Mulut dan tenggorokan

Inpeksi: kebersihan mulut, mukosa mulut, lidah, gigi dan tonsil, Biasanya gangguan kebersihan jalan napas

5) Leher

Inpeksi: kesismetrison,pemberaran kelenjer tyroid

Palpasi: arteri cirotis, vena jugulari, Biasanya tidak ada gangguan

6) Dada

Inspeksi : Dada simetris, irama normal

Palpasi : Tidak ada benjolan, tidak ada nyeri tekan.

Perkusi : Bunyi nafas sonor dibagian kanan dan kiri.

Auskultasi : Bunyi nafas vesikuler, tidak ada bunyi napas tambahan.

7) Kardiovaskuler

Inspeksi : Tidak ada tampak ictrus cordis

Palpasi : Letak ictrus cordis beebeda di SIC 2 sebelah tengah midklavikula

Perkusi : Batas jantung normal, kiri atas bagian SIC2 sinistra dan kiri bawah SIC midaksila sinistra.

Auskultasi : Bunyi jantung regular, tidak ada bunyi tambahan.

8) Abdomen

Biasanya pasien TB paru biasanya terdapat pembesaran limpha dan hati

9) Genitourinaria

Biasanya tidak ada gangguan dan lihat apakah klien terpasang kateter atau tidak

10) Ekstremitas

Biasanya normal ekstermitas dapat digerakan

11) Kulit

Inspeksi: warna kulit, turgor kulit, adanya lesi

12) Neurologis

Biasanya tidak ada gangguan

2.7.2 Analisa Data

Tabel 2. 3 Analisa data

No	Data	Etiologi	Masalah
1	Ds : - Dispnea - Sulit bicara - Ortopnea Do : - Batuk tidak efektif - Tidak mampu batuk - Sputum berlebih - Mengi, wheezing dan/atau ronkhi kering	Penumpukan sekret ↓ Tidak efektif ↓ Sekret sulit dikeluarkan ↓ Sesak nafas ↓ Bersihan jalan nafas tidak efektif	Bersihan jalan nafas tidak efektif
2	Ds : - Mengeluh sesak Do : - Penggunaan otot bantu pernapasan - Fase ekspirasi memanjang - Pola napas abnormal (mis. takipnea, bradipnea, hiperventilasi, kussmaul, cheynestokes) - Adanya bunyi napas tambahan (mis. wheezing, rales)	Infeksi Micobacterium Tuberkulosis ↓ Reaksi inflamasi ↓ Sesak nafas ↓ Pola nafas tidak efektif	Pola nafas tidak efektif
3	Ds : - Do : - Kulit merah - Kejang - Takikardi - Takipnea - Kulit terasa hangat	Penyebaran bakteri secara limfa hematogen ↓ Demam ↓ Hipertermi	Hipertermi
4	Ds : - Dipsnea - Pusing - Penglihatan kabur	Infeksi Micobacterium Tuberkulosis ↓ Droplet	Gangguan pertukaran gas

	Do : - PCO ₂ meningkat/menurun - PO ₂ menurun - Takikardia - pH arteri meningkat/menurun - Bunyi nafas tambahan	↓ Saluran pernafasan ↓ Terjadi pendarahan ↓ Alveolus mengalami konsolidasi dan eksudat ↓ Gangguan pertukaran gas	
5	Ds : - Do : - Berat badan menurun minimal 10% dibawah rentang ideal	Infeksi Micobacterium Tuberkulosa ↓ Berkembang menghancurkan jaringan ikat sekitar ↓ Mual muntah ↓ Intake nutrisi kurang ↓ Defisit nutrisi	Defisit nutrisi
6	Ds : - Mengeluh Lelah - Dispnea saat/setelah aktivitas - Merasa tidak nyaman setelah beraktivitas - Merasa lemah Do : - frekuensi jantung meningkat >20% dari kondisi sehat - Tekanan darah berubah >20% dari kondisi istirahat - Gambaran EKG menunjukkan aritmia saat/setelah aktivitas - Gambaran EKG menunjukkan iskemia	Infeksi Micobacterium Tuberkulosis ↓ Reaksi inflamasi ↓ Reaksi sistemik ↓ Keletihan ↓ Intoleransi aktivitas	Intoleransi aktivitas

	- Sianosis		
7	Ds : - Do : -	Bakteri di bronkus ↓ Penumpukan sekret ↓ Sekret keluar saat batuk ↓ Terhisap orang ↓ Resiko infeksi	Resiko infeksi

2.7.3 Diagnosa Keperawatan yang muncul

Secara teoritis diagnosa keperawatan yang muncul dengan klien TB paru adalah sebagai berikut :

1. Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan produksi sekret yang meningkat dibuktikan dengan bunyi nafas ronki.
2. Pola nafas tidak efektif berhubungan dengan posisi tubuh yang menghambat ekspansi paru.
3. Hipertermi berhubungan dengan proses penyakit.
4. Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan perubahan membran alveolus kapiler.
5. Defisit nutrisi berhubungan dengan kurang asupan makanan dibuktikan dengan penurunan bb.
6. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen.
7. Resiko infeksi

2.7.4 Intervensi Keperawatan

Tabel 2. 4 Intervensi keperawatan

No	Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia (SDKI)	Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI)	Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SDKI)
1	Bersihan jalan nafas tidak efektif Definisi : Ketidakmampuan membersihkan secret atau obstruksi jalan nafas untuk mempertahankan jalan nafas yang tetap paten. Penyebab : 1. Spasme jalan nafas 2. Sekresi yang tertahan 3. Proses infeksi Situasional 1. Merokok aktif 2. Merokok pasif Gejala tanda mayor Subjektif : - Obektif : 1. Batuk tidak efektif 2. Tidak mampu batuk 3. Sputum berlebih 4. Mengi, wheezing dan/atau ronkhi kering	Setelah dilakukan tindakan keprawatan diharapkan bersihan jalan nafas (L.01001) meningkat dengan kriteria hasil: 1. Batuk Efektif meningkat 2. Produksi sputum menurun 3. Whezing, mengi menurun 4. Frekuensi nafas membaik 5. Pola nafas membaik 6. Dispnea menurun	Menejemen Jalan Nafas (I.01011) Definisi : mengidentifikasi dan mengelola kepatenan jalan nafas Tindakan : Observasi : 1. Monitor pola nafas (frekuensi, kedalaman, usaha nafas) 2. Monitor bunyi nafas tambahan (mis, gurgling, mengi, wheezing, ronkhi kering) 3. Monitor sputum (jumlah, warna, aroma) Teraupeutik : 1. Pertahankan kapatenan jalan napas dengan head-tilt dan chin-lift (jaw-thrust 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 : 1. Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspetoran, mukolitik, jika perlu

	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		
2	SDKI D.0003 Gangguan pertukaran gas Definisi : Kelebihan atau kekurangan oksigenasi dan eliminasi karbondioksida pada membrane alveolus- kapiler. Penyebab : 1. Ketidakseimbangan ventilasi perfusi 2. Perubahan membran alveolus kapiler Gejala & Tanda Mayor : Subjektif : 1. Dispnea Objektif : 1. PCO2 meningkat/menurun	SLKI L.01003 Pertukaran gas Definisi : Oksigenasi dan eliminasi karbondioksida pada membran alveolus-kapiler dalam batas normal Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan gangguan pertukaran gas dalam batas normal dengan kriteria hasil : 1. Bunyi nafas tambahan meningkat	SIKI L.01014 Pemantauan respirasi Definisi : mengumpulkan dan menganalisis data untuk memastikan kepatenan jalan nafas dan keefektifan pertukaran gas Observasi : 1. Monitor frekuensi, irama, kedalaman dan upaya napas Monitor pola napas (seperti bradipnea, takipnea, hiperventilasi, kussmaul, Cheyne-Stokes, biot, ataksik) 2. Monitor kemampuan batuk efektif 3. Monitor adanya produksi sputum 4. Monitor adanya sumbatan jalan napas 5. Palpasi kesimetrisan ekspansi paru 6. Auskultasi bunyi napas 7. Monitor saturasi oksigen 8. Monitor nilai AGD 9. Monitor hasil x-ray toraks Teraupetik

	2. PO2 menurun 3. Takikardia 4. pH arteri meningkat/menurun 5. Bunyi napas tambahan Gejala & Tanda Minor : Subjektif : 1. Pusing 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	2. Dispnea menurun 3. Napas cuping hidung menurun 4. PCO2 membaik 5. PO2 Membaik 6. Pola napas membaik	1. Atur interval pemantauan respirasi sesuai kondisi pasien 2. Dokumentasikan hasil pemantauan Edukasi 1. Jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan 2. Informasikan hasil pemantauan, jika perlu
3	Defisit Nutrisi Definisi : asupan nutrisi tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan dari metabolisme penyebab : 1. Ketidak mampuan menelan makanan 2. Ketidak mapuan mencerna makanan 3. Ketidak mampuan mengabsorbsi nutrisi 4. Peningkatan kebutuhan	Setelah dilakukan tindakan keprawatan status nutrisi (L.03030) dapat terpenuhi dengan kriteria hasil. 1. Porsi makan yang di habiskan meningkat 2. Kekuatan otot mengunyah meningkat	Menejemen Nutrisi (I.03119) Observasi : 1. Identifikasi status nutrisi 2. Identifikasi makanan yang disukai 3. Identifikasi kebutuhan kalori dan jenis cairan 4. Monitor asupan makan makanan 5. Monitor berat badan Terapeutik : 6. Lakukan oral hygiene sebelum makan , jika perlu 7. Fasilitasi menentukan pedoman diet, (mis. piramida makanan) 8. Berikan makanan tinggi serat untuk mencegah konstipasi 9. Berikan makanan tinggi kalori dan tinggi protein

	metabolisme 5. Faktor ekonomi 6. Faktor psikologis Gejala dan tanda mayor : Subjektif : - Objektif : Berat badan menurun minimal 10% dibawah rentang ideal Gejala dan tanda minor Subjektif : 7. Cepat kenyang setelah makan 8. Kram/nyeri abdomen 9. 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. Indek masa tubuh (IMT)membaik 10. Frekuensi makan membaik 11. Bising usus membaik 12. Membran mukosa membaik	10. Berikan suplemen makanan ,jikaperlu Edukasi : 11. Anjurkan posisi duduk, jikamampu 12. Ajarkan diet yang diprogramkan Kolaborasi : 13. Kolaborasi pemberian medikasi sebelum makan (mis. Pereda nyeri, antiemetic), jika perlu 14. Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan jenis nutrien yang dibutuhkan.
4	SDKI Pola nafas tidak efektif Definisi: Pola napas tidak efektif adalah adalah inspirasi dan/atau ekspirasi yang tidak memberikan ventilasi adekuat.	SLKI Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan pola nafas membaik dengan kriteria hasil :	SIKI Manajemen jalan nafas (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,

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 neuromuscular 6. Gangguan neurologis (mis. elektroensefalogram [EEG] positif, cedera kepala, gangguan kejang) 7. Imaturitas neurologis 8. Penurunan energi 9. Obesitas 10. Posisi tubuh yang menghambat ekspansi paru 11. Sindrom hipoventilasi 12. Kerusakan invasi diafragma (kerusakan saraf C5 keatas) 13. Cidera pada medula spinalis 14. Efek agen farmakologis 15. Kecemasan Gejala tanda mayor : Subjektif : Mengeluh sesak (dispnea) Objektif :	1. Dispnea menurun 2. Penggunaan otot bantu napas menurun 3. Pemanjangan fase ekspirasi menurun 4. Frekuensi napas membaik 5. Kedalaman nafas membaik	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. Kolaborasi 1. Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik, jika perlu.
--	---	---

	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. wheezing, rales) Gejala tanda minor : Subjektif : 1. Ortopnea Objektif : 1. Pernapasan pursed - lip 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		
5	Hipertermi (D.0130) Definisi : Suhu tubuh meningkat diatas rentang normal. Penyebab : 1. Dehidrasi 2. Proses penyakit (mis infeksi, kanker)	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 4. Monitor haluaran urine 5. Monitor komplikasi akibat hipertermia Terapeutik : 1. Sediakan lingkungan yang dingin 2. Longgarkan atau lepaskan pakaian

	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 5. 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 6. Tekanan dah membaik	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 8. Berikan oksigen, jika perlu Edukasi 1. Anjurkan tirah baring Kolaborasi 1. Kolaborasi pemberian cairan dan elektrolit intravena, jika perlu
6	Intoleransi aktivitas (D.0056) Definisi : Ketidak cukupan energi untuk melakukan aktivitas sehari hari 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	Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan toleransi aktivitas (L.05047) meningkat dengan Kriteria Hasil: 1. Kemudahan dalam melakukan aktivitas sehari-hari meningkat 2. Kekuatan tubuh bagian atas dan bawah meningkat 3. Keluhan lelah menurun	Manajemen Energi (I.05178) Tindakan : Observasi: 1. Identifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan 2. Monitor pola dan jam tidur 3. Monitor kelelahan fisik dan emosional Edukasi : 4. Anjurkan tirah baring 5. Anjurkan melakukan aktivitas secara bertahap Terapeutik : 6. Sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus 7. Lakukan latihan rentang gerak pasif dan/atau aktif 8. Berikan aktivitas distraksi yang menyenangkan

	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. Tekanan darah berubah >20% dari kondisi istirahat 2. Gambaran EKG menunjukan aritmia saat/setelah aktivitas 3. Gambaran EKG menunjukan iskemia 4. Sianosis	4. Dispnea saat aktivitas menurun 5. Kemudahan dalam melakukan aktivitas sehari-hari meningkat 6. Dispnea saat setelah aktivitas menurun 7. Perasaan lemah menurun 8. Frekuensi napas normal 12-20 x/menit 9. Tekanan darah dalam batas normal sistolik 100- 140 mmHg diastolik < 89 mmHg	9. Fasilitasi duduk di sisi tempat tidur, jika tidak dapat berpindah atau berjalan Kolaborasi : 1. Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan
7	Resiko Infeksi (D.0142) Definisi : Berisiko mengalami peningkatan terserang organisme patogenik Faktor Risiko 1. Penyakit kronis (mis. diabetes melitus, Tb paru) 2. Peningkatan paparan organisme patogen lingkungan	Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan kontrol resiko (L.14128) meningkat dengan Kriteria Hasil: 1. Kemampuan mencari informasi tentang faktor resiko	Pencegahan Infeksi (1.14539) Tindakan Observasi : 1. Monitor tanda dan gejala infeksi lokal dan sistemik 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

	3. Ketidakadekuatan pertahanan tubuh 4. Merokok 5. Penurunan hemoglobin	meningkat 2. Kemampuan mengidentifikasi faktor resiko 3. Kemampuan mengubah perilaku meningkat 4. Kemampuan memodifikasi lingkungan meningkat 5. Kemampuan memodifikasi gaya hidup meningkat	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 10. Anjurkan bertanya jika ada sesuatu yang tidak dimengerti sebelum dan sesudah pengobatan dilakukan 11. Anjurkan kemampuan melakukan pengobatan mandiri (self-medication) Kolaborasi 12. Kolaborasi pemberian imunisasi, jika perlu
--	---	--	---

2.7.5 Implementasi

Implementasi keperawatan adalah kategori dari pelaku keperawatan, dimana perawat melakukan tindakan yang diperlukan untuk mencapai tujuan dan hasil yang diperkirakan dari asuhan keperawatan (Potter dan Perry 1997, dalam Haryanto, 2007). Implementasi keperawatan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan oleh perawat untuk membantu klien dari masalah status kesehatan yang dihadapi ke status kesehatan yang lebih baik yang menggambarkan kriteria hasil yang diharapkan (Gordon,1994,dalam Potter dan Perry, 2011).

Jadi, implementasi keperawatan adalah kategori serangkaian perilaku perawat yang berkoordinasi dengan pasien, keluarga, dan anggota tim kesehatan lainnya untuk membantu masalah kesehatan pasien yang sesuai dengan perencanaan dan kriteria hasil yang telah ditentukan dengan cara mengawasi dan mencatat respon pasien terhadap tindakan keperawatan yang telah ditentukan.

2.7.6 Evaluasi

Evaluasi merupakan langkah proses keperawatan yang memungkinkan perawat untuk menentukan apakah intervensi keperawatan telah berhasil meningkatkan kondisi klien (Potter dan Perry,2009). Evaluasi merupakan langkah terakhir dalam proses keperawatan dengan cara melakukan identifikasi sejauh mana tujuan dari rencana keperawatan tercapai atau tidaknya (Hidayat A. Aziz Alimul,2007).

2.7.5 Dokumentasi

Dokumentasi adalah suatu rangkaian kegiatan yang rumit sangat berguna serta memerlukan waktu yang cukup banyak dalam proses pembuatannya. Perkiraan waktu pembuatan dokumentasi asuhan keperawatan dapat mencapai 35-40 menit, hal ini dikarenakan seringkali perawat melakukan pencatatan yang berulang-ulang atau duplikatif walaupun demikian terkadang dokumentasi keperawatan yang dihasilkan masih sering kurang berkualitas. Dokumentasi merupakan suatu dokumen atau catatan yang berisi data tentang keadaan pasien yang dilihat tidak saja dari tingkat kesakitan akan tetapi juga dilihat dari jenis, kualitas, dan kuantitas dari pelayanan yang telah diberikan perawat dalam memenuhi kebutuhan pasien.

Jadi dokumentasi asuhan keperawatan merupakan bagian dari proses asuhan keperawatan yang dilakukan secara sistematis dengan cara mencatat tahap-tahap proses perawatan yang diberikan kepada pasien. Dokumentasi asuhan keperawatan merupakan catatan penting yang dibuat oleh perawat baik dalam bentuk elektronik maupun manual berupa rangkaian kegiatan yang dikerjakan oleh perawat meliputi lima tahap yaitu :

- 1) pengkajian,
- 2) penentuan diagnosa,
- 3) perencanaan tindakan keperawatan,
- 4) pelaksanaan / implementasi rencana keperawatan dan

5) evaluasi keperawatan

BAB III

TINJAUAN KASUS

3.1 Tinjauan Kasus

3.1.1 Pengkajian

1. Identitas Pasien dan Keluarga

a. Identitas Pasien

Nama	: Tn A
Tempat/ Tanggal lahir	: Garut 16 April 1993
Umur	: 33 Tahun
Jenis kelamin	: Laki laki
Status Perkawinan	: Menikah
Agama	: Islam
Suku	: Sunda
Pendidikan	: SD
Pekerjaan	: Buruh
Alamat	: Kp Cireunde Panjang
Tanggal masuk	: 15 April 2026
Tanggal pengkajian	: 16 April 2026

b. Identitas Penanggung Jawab

Nama	: Ny D
Umur	: 30 Tahun
Pekerjaan	: Ibu rumah tangga
Jenis Kelamin	: Perempuan
Alamat	: Kp Cirende Panjang
Hubungan dengan pasien	: Istri

2. Riwayat Kesehatan

a. Keluhan utama

Pasien mengeluh batuk

b. Riwayat Kesehatan Sekarang

Pada saat dilakukan pengkajian pada tanggal 16 April 2026 pasien sesak nafas dan batuk berdahak sejak 1 bulan yang lalu, klien mengatakan susah mengeluarkan dahak, klien mengatakan sering berkeringat di malam hari, nafsu makan klien berkurang dan pada saat dilakukan pemeriksaan fisik di dapatkan Tekanan darah 130/90 mmhg, RR 28 x/menit, Nadi 87 x/menit, dan suhu 36,7 C.

c. Riwayat kesehatan dahulu

1) Penyakit yang pernah dialami

Pasien dan keluarga mengatakan sebelumnya pasien belum pernah mempunyaai riwayat penyakit Tb paru sebelumnya.

2) Riwayat Alergi

Pasien mengatakan pasien tidak mempunyai riwayat alergi terhadap obat maupun makanan tertentu.

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

Pasien mengatakan bahwa dirinya adalah perokok aktif yang kadang dalam sehari menghabiskan 1 bungkus rokok dalam sehari bahkan itu lebih. Pasien mengatakan tidak minum alcohol maupun obat-obatan.

4) Riwayat kesehatan keluarga

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

d. Riwayat Psikososial Spiritual

a) Status Psikologi

Pasien mengatakan jika ia dirawat di rumah sakit dan berobat teratur akan sembuh.

b) Status Mental

Pasien dalam keadaan compos mentis, orientasi baik, pasien menyadari dirinya sedang sakit dan dirawat di rumah sakit.

c) Status Sosial

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

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.

3. Riwayat *Activity Daily Living*

Tabel 3. 1 Riwayat *activity daily living*

No	Pola	Sebelum masuk RS	Setelah masuk RS
1	Nutrisi -Frekuensi makan -Intake cairan -Diet -Makanan yang disukai -Minuman yang disukai -Minuman yang tidak disukai -Makanan pantangan -Nafsu makan -Perubahan Bb 3 bulan terakhir -Keluhan yang dirasakan	3 x sehari 6 – 8 gelas/ hari Tidak ada Nasi padang Kopi Tidak ada Tidak ada Baik 60 kg Tidak ada	3 x sehari 4 – 5 gelas/ hari Tidak ada Tidak ada Tidak ada Tidak ada Tidak ada Menurun 53 Kg Makan habis sedikit
2	Pola eliminasi BAB -Frekuensi -Warna -Konsistensi BAK -Frekuensi -Warna -Bau -Output	1 kali sehari Kecoklatan Padat 6 kali/ hari Kuning jernih Pesing 1500 ml	1 kali sehari Kekuningan Padat 4 kali/ hari Kuning pekat Pesing 1200 ml
3	Pola Tidur dan Istirahat -Waktu tidur -Lama -Kesulitan dalam tidur	21.00 – 04.30 8 jam Tidak ada	12.00 – 05.00 5 jam Batuk batuk

4. Pemeriksaan fisik

a) Keadaanu mum : Pasien tampak sesak

b) Kesadaran : Compos mentis

GCS : E4V5M6

c) Tanda tanda vital :

TD : 130/90 mmHg

HR : 87 x/menit

R : 28 x/menit

S : 36,7 C

BB sebelum sakit : 60 Kg

BB setelah sakit : 53 Kg

TB : 161

d) Indeks masa tubuh = IMT

e) Kepala dan wajah

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

P : tidak ada benjolan dikepala , dan tidak ada nyeri tekan

f) Sistem pernafasan

I : hidung simetris, tidak ada lesi, ada pernafasan cuping
hidung, pergerakan dada kiri kanan simetris, R : 28 x/menit

P : tidak ada nyeri tekan

P : redup

A : terdapat suara nafas tambahan ronchi

g) Sistem panca indra

- Pengelihatn : fungsi penglihatan baik
- Pendengaran : fungsi pendengaran baik
- Pengecapan : fungsi pengecapan baik
- Perabaan : fungsi perabaan baik

h) Sistem kardiovaskuler

I : thorax tampak simetris antara kiri dan kanan, tidak ada lesi

P : tidak ada nyeri tekan, TD 130/90 mmHg, HR 87 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

P : bising usus 8x/menit

P : tidak ada nyeri tekan

A : timpani

j) Sistem muskuloskeletal

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 integument

I : turgor kulit baik, terpasang infus pada ekstremitas kiri, warna
kulit sawo matang , tidak ada lesi

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

l) Sistem perkemihan

I : tidak ada distensi kandung kemih, tidak ada inkontensia urin,
BAK menggunakan pispot

P : tidak ada nyeri tekan

5. Pemeriksaan diagnostik

Pemeriksaan laboratorium

Tanggal :

Tabel 3. 2 Pemeriksaan laboratorium

Nama test	Hasil	Unit	Nilai normal	Ket
Hematologi				
Darah rutin				
Hemoglobin	11,9	g/dL	13.0 – 18.0	Rendah
Hematokrit	38	%	40 – 52	Normal
Leukosit	9,940	/mm ³	3,800 – 10,500	Normal
Trombosit	360,000	/mm ³	130.000-440.000	Normal
Eritrosit	4,58	Juta/mm ³	3,5 – 5-3	Normal
Kimia klinik				
SGOT	33	U/L	22 – 37	Normal
SGPT	28	U/L	< 35	Normal
Ureum	26	mg/dL	13 – 30	Normal
Kreatinin	0,9	mg/dL	0,7 – 1,3	Normal
GDS	90	mg/dL	< 140	Normal
TCM TB	+			

Pemeriksaan radiologi

Tanggal :

Pemeriksaan Thorax AP

Ekspertise :

Cor tidak membesar

Sinus dan diafragma normal

Pulmo

Hilus normal

Corakan bronkhovaskuler normal

Tampak bercak lunak di kedua lapang paru

Kesan tb paru aktif

6. Terapi obat

Tabel 3. 3 Terapi obat

Nama obat	Dosis	Golongan	Rute	Kegunaan
Omeprazole	1 x 1	Proton pump inhibitor	IV	Mengatasi produksi asam lambung, gerd
Ceftriaxone	1 x 2	Antibiotik sefalosporin	IV	Mengobati infeksi bakteri
Meprovent inh	3 x1	Bronkodilator	Inhalasi	Melebarkan saluran nafas, mengurangi sesak nafas
Curcuma	3 x 1	Suplemen	PO	Meningkatkan nafsu makan
Rimfapicin	1 x 4	OAT	PO	Membunuh bakteri <i>Mycobacterium tuberculosis</i>

7. Analisa Data

Tabel 3. 4 Analisa data

No	Data	Etiologi	Masalah
1	DS : - Pada saat dilakukan pengkajian klien mengatakan sesak nafas dan batuk berdahak sejak 1 bulan yang lalu, klien mengatakan susah mengeluarkan dahak klien juga sering berkeringat di malam hari, sesak dirasakan meningkat saat klien beraktivitas dan sesak berkurang ketika beristirahat, pasien mengatakan sesak nafas kadang-kadang disertai batuk berdahak, sesak yang dirasakan seperti tertekan benda berat, pasien mengatakan derajat sesak tingkat III,	Infeksi Micobacterium Tuberkulosis ↓ Bakteri yang tertahan di bronkus ↓ Peradangan bronkus ↓ Penumpukan sekret ↓ Sekret sulit dikeluarkan ↓ Bersihkan jalan nafas tidak efektif	Bersihkan jalan nafas tidak efektif

	DO : - Pasien tampak sesak - RR: 28x/menit - Menggunakan otot bantu nafas - Terdapat suara nafas tambahan ronchi		
2	DS : - Pasien mengatakan tidak nafsu makan - Pasien mengatakan mual DO : - BB pasien berkurang 10% BB sebelum sakit : 60 kg BB setelah sakit : 53 kg - Porsi makan tampak tidak habis - Membran mukosa pucat - Keadaan lemah - HB : 11.9 IMT	Penyebaran bakteri secara limfa hematogen ↓ Anoreksia ↓ Mual muntah ↓ 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 - ADL pasien dibantu oleh keluarga - RR : 28x/ menit - Kekuatan otot 5 5 5 5	Penyebaran bakteri secara limfa hematogen ↓ Keletihan ↓ Intoleransi aktivitas	Intoleransi aktivitas

3.1.2 Diagnosis Keperawatan

1. Bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan sekresi ditahan ditandai dengan secret yang sulit dikeluarkan.

DS :

- Pada saat dilakukan pengkajian klien mengatakan sesak nafas disertai batuk berdahak sejak 1 bulan yang lalu, klien mengatakan susah mengeluarkan dahak klien juga sering berkeringat di malam hari, sesak dirasakan meningkat saat klien beraktivitas dan sesak berkurang ketika beristirahat, pasien mengatakan sesak nafas kadang-kadang disertai batuk berdahak, sesak yang dirasakan seperti tertekan benda berat, pasien mengatakan derajat sesak tingkat III,

DO :

- Pasien tampak sesak
- RR: 28x/menit
- Menggunakan otot bantu nafas
- Terdapat suara nafas tambahan ronchi

2. Defisit nutrisi berhubungan dengan faktor psikologis ditandai dengan

DS :

- Pasien mengatakan tidak nafsu makan
- Pasien mengatakan mual

DO :

- BB pasien berkurang 10% BB
- sebelum sakit : 60 kg BB setelah sakit : 53 kg

- Porsi makan tampak tidak habis
- Membran mukosa pucat
- Keadaan lemah
- HB : 11.9

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
- ADL pasien dibantu oleh keluarga
- RR : 28x/ menit
- Kekuatan otot 5 5 5 5

3.1.3 Intervensi Keperawatan

Tabel 3. 5 Intervensi keperawatan

No	Diagnosis (SDKI)	Tujuan (SLKI)	Intervensi (SIKI)
1	Bersihkan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan sekresi ditahan ditandai dengan secret yang sulit dikeluarkan.	(L.01004) Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1x7 jam diharapkan bersihan jalan nafas membaik 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 head-tilt dan chin-lift (jaw-thrust 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 : 1. Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik, jika perlu
2	(D.0056) Defisit nutrisi berhubungan dengan faktor psikologis	(L.03030) Setelah dilakukan tindakan keprawatan selama 1x7 jam status	Menejemen Nutrisi (I.03119) Observasi : 1. Identifikasi status nutrisi

		nutrisi dapat terpenuhi dengan kriteria hasil. 1. Porsi makan yang di habiskan meningkat 2. Frekuensi makan membaik 3. Membran mukosa membaik	2. Identifikasi makanan yang disukai 3. Identifikasi kebutuhan kalori dan jenis cairan 4. Monitor asupan makan makanan 5. Monitor berat badan Terapeutik : 6. Lakukan oral hygiene seblum makan , jika perlu 7. Fasilitasi menentukan pedoman diet, (mis. piramida makanan) 8. Berikan makanan tinggi serat untuk mencegah konstipasi 9. Berikan makanan tinggi kalori dan tinggi protein 10. Berikan suplemen makanan ,jika perlu Edukasi : 11. Anjurkan posisi duduk, jika mampu 12. Ajarkan diet yang diprogramkan Kolaborasi : 13. Kolaborasi pemberian medikasi sebelum makan (mis. Pereda nyeri, antiemetic), jika perlu
3	(D.0056) Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen	(L.05047) Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1x7 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 5. Perasaan lemah menurun	Manajemen Energi (I.05178) Tindakan : Observasi: 1. Identifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan 2. Monitor pola dan jam tidur 3. Monitor kelelahan fisik dan emosional Edukasi : 4. Anjurkan tirah baring 5. Anjurkan melakukan aktivitas secara bertahap Terapeutik : 6. Sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus

			7. Lakukan latihan rentang gerak pasif dan/atau aktif 8. Berikan aktivitas distraksi yang menenangkan 9. Fasilitasi duduk di sisi tempat tidur, jika tidak dapat berpindah atau berjalan Kolaborasi : 1. Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan
--	--	--	--

3.1.4 Implementasi

Tabel 3. 6 Implementasi

Hari/ Tanggal/ Jam	Dx	Implementasi	Evaluasi	Paraf
Jumat, 17 April 2026 14.00 14.04 14.06 14.08 14.10 14.12 14.15 14.17	1	1. Memonitor pola nafas 2. Memonitor bunyi nafas tambahan 3. Memeriksa sputum (jumlah, warna, aroma) 4. Memposisikan pasien semi-fowler 5. Memberikan minuman hangat 6. Memberikan oksigen 4L/menit, nasal canul 7. Mengganjurkan asupan cairan 2000 ml/hari 8. Mengajarkan teknik batuk efektif	S : - Pasien mengatakan batuk berdahak sulit dikeluarkan - Pasien mengatakan sputum berwarna hijau O : - RR 28x/ menit - Terdapat suara tambhan ronchi - SPO2 98% dengan nasal canul - Pasien terpasang oksigen	Nisa
Jumat, 17 April 2026 15.40 15.43 15.46 15.47 15.48 15.51	2	1. Mengidentifikasi makanan yang disukai 2. mengidentifikasi kebutuhan kalori Hasil : Kebutuhan kalori $1 \text{ kal} \times \text{BB} \times 24 \text{ jam} \times \text{AMB}$ $1 \times 54 \times 24 \times 1,30 = 1.684,8 \text{ kal}$ 3. Memeriksa asupan makan makanan 4. Menganjurkan posisi duduk 5. Mengajarkan diet yang diprogramkan seperti sedikit tapi sering 6. Melakukan kolaborasi dengan ahli gizi	S : - Pasien mengeluh mual saat Mencium makanan - Pasien mengatakan tidak nafsu makan O : - Porsi makan tidak habis - Pasien tampak lemas	Nisa

16.00		untuk menentukan jumlah kalori dan nutrien 7. Memberikan Curcuma		
Jumat, 17 April 2026	3		S : - Pasien mengeluh lemas - Pasien mengatakan belum mampu beraktivitas O : - Pasien tampak lemas - Pasien tampak terbaring ditempat tidur	Nisa
16.02		1. Memeriksa gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan		
16.05		2. Memeriksa pola dan jam tidur		
16.07		3. Menanyakan kelelahan fisik dan emosional		
16.09		4. Menyediakan lingkungan nyaman rendah stimulus		
16.10		5. Memfasilitasi duduk ditempat tidur		
Sabtu, 18 April 2026	1		S : - Pasien mengatakan masih batuk berdahak - Pasien mengatakan sputum sulit dikeluarkan O : - RR 26x/menit - Terdapat suara tambahan ronchi - SPO2 98% dengan nasal canul	Nisa
14.20		1. Memonitor pola nafas		
14.22		2. Memonitor bunyi nafas tambahan		
14.25		3. Memeriksa sputum (jumlah, warna, aroma)		
14.27		4. Memposisikan pasien semi-fowler		
14.29		5. Memberikan minuman hangat		
14.31		6. Memberikan oksigen 4L/menit, nasal canul		
14.33		7. Mengganjurkan asupan cairan 2000 ml/hari		
14.35		8. Mengajarkan teknik batuk efektif		
15.00		9. Memberikan Ceftriaxone 1 x 2 gr,		

		Dexametashone 1 x 1 mg, Meprovent inh 3 x 1		
Sabtu, 18 April 2026 15.05 15.10 15.12 15.14 15.17 15.19 16.00	2	1. Mengidentifikasi makanan yang disukai 2. mengidentifikasi kebutuhan kalori Hasil : Kebutuhan kalori $1 \text{ kal} \times \text{BB} \times 24 \text{ jam} \times \text{AMB}$ $1 \times 54 \times 24 \times 1,30 = 1.684,8 \text{ kal}$ 3. Memeriksa asupan makan makanan 4. Menganjurkan posisi duduk 5. Mengajarkan diet yang diprogramkan seperti sedikit tapi sering 6. Melakukan kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan nutrien 7. Memberikan Curcuma	S : - Pasien masih mual saat Mencium makanan - Pasien mengatakan tidak nafsu makan O : - Porsi makan tidak habis - Pasien tampak lemas	Nisa
Sabtu, 18 April 2026 16.03 16.05 16.08 16.10 16.12	3	1. Memeriksa gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan 2, Memeriksa pola dan jam tidur 2. Menanyakan kelelahan fisik dan emosional 3. Menyediakan lingkungan nyaman rendah stimulus 5. Memfasilitasi duduk ditempat tidur	S : - Pasien masih mengeluh lemas - Pasien mengatakan masih belum mampu beraktivitas O : - Pasien tampak lemas - Pasien tampak terbaring ditempat tidur	Nisa

Senin, 20 April 2026 08.15 08.17 08.19 08.21 08.23 08.25 08.27 08.30 08.32	1	1. Memonitor pola nafas 2. Memonitor bunyi nafas tambahan 3. Memeriksa sputum (jumlah, warna, aroma) 4. Memposisikan pasien semi-fowler 5. Memberikan minuman hangat 6. Memberikan oksigen 3L/menit, nasal canul 7. Mengganjurkan asupan cairan 2000 ml/hari 8. Mengajarkan teknik batuk efektif 9. Memberikan Ceftriaxone 1 x 2 gr, Dexametashone 1 x 1 mg, Meprovent inh 3 x 1	S : - Pasien mengatakan batuk berdahak berkurang - Pasien mengatakan sputum lebih mudah dikeluarkan O : - RR 23x/menit - SPO2 100% - Terpasang nasal canul 3L	Nisa
Senin, 20 April 2026 08.35 08.38 08.42 08.45 08.50	2	1. Mengidentifikasi makanan yang disukai 2. Mengidentifikasi kebutuhan kalori Hasil : Kebutuhan kalori 1 kal x BB x 24 jam x AMB 1 x 54 x 24 x 1,30 = 1.684, 8 kal 3. Memeriksa asupan makan makanan 4. Mengajarkan diet yang diprogramkan seperti sedikit tapi sering 5. Melakukan kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan nutrien	S : - Pasien mengatakan sudah tidak terlalu mual saat - Pasien mengatakan nafsu makan mulai kembali O : - Porsi makan tidak habis - Mukosa bibir lembab	Nisa

09.00		6. Memberikan Curcuma		
Senin, 20 April 2026	3	1. Memeriksa gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan 2. Memeriksa pola dan jam tidur 3. Menanyakan kelelahan fisik dan emosional 4. Menyediakan lingkungan nyaman rendah stimulus 5. Memfasilitasi duduk ditempat tidur	S : - Pasien mengatakan sudah mampu beraktivitas O : - Pasien tampak lebih segar - Pasien bisa pergi ke toilet	Nisa

3.1.5 Evaluasi Keperawatan

Tabel 3. 7 Evaluasi keperawatan

Hari/Tanggal	Dx	Evaluasi	Paraf
Jumat, 17/4/2026	1	S : - Pasien mengatakan batuk berdahak sulit dikeluarkan - Pasien mengatakan sputum berwarna hijau O : - RR 28x/ menit - Terdapat suara tambahan ronchi - SPO2 98% dengan nasal canul - Pasien terpasang oksigen A : Masalah belum teratasi P : Lanjutkan intervensi I : - Memonitor pola nafas - Memonitor bunyi nafas tambahan - Memeriksa sputum (jumlah, warna, aroma) - Memposisikan pasien semi-fowler - Memberikan minuman hangat - Memberikan oksigen 4L/menit, nasal canul - Mengganjurkan asupan cairan 2000 ml/hari - Mengajarkan teknik batuk efektif E : Bersihan jalan nafas tidak efektif belum teratasi R : Ajarkan teknik batuk efektif	Nisa
	2	S : - Pasien mengeluh mual saat Mencium makanan - Pasien mengatakan tidak nafsu makan O : - Porsi makan tidak habis - Pasien tampak lemas A : Masalah belum teratasi P : Lanjutkan intervensi I : - Mengidentifikasi makanan yang	Nisa

		disukai - Mengidentifikasi kebutuhan kalori Hasil : Kebutuhan kalori $1 \text{ kal} \times \text{BB} \times 24 \text{ jam} \times$ $\text{AMB } 1 \times 54 \times 24 \times 1,30$ $= 1,684 \text{ kal}$ - Memeriksa asupan makanan - Menganjurkan posisi duduk - Mengajarkan diet yang di programkan seperti makan sedikit tapi sering - Melakukan kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan nutrien - Memberikan curcuma E : Defisit nutrisi belum teratasi R : Anjurkan posisi duduk	
	3	S : - Pasien mengeluh lemas - Pasien mengatakan belum mampu beraktivitas O : - Pasien tampak lemas - Pasien tampak terbaring ditempat tidur A : Masalah belum teratasi P : Lanjutkan intervensi I : - Memeriksa gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan - Memeriksa pola dan jam tidur - Menanyakan kelelahan fisik dan emosional - Menyediakan lingkungan nyaman rendah stimulus - Memfasilitasi duduk ditempat tidur E : Masalah intoleransi aktivitas belum teratasi R : Lanjutkan intervensi	Nisa
Sabtu, 18/4/2026	1	S : - Pasien mengatakan masih batuk berdahak	Nisa

		- Pasien mengatakan sputum sulit dikeluarkan O : - RR 26x/menit - Terdapat suara tambahan ronchi - SPO2 98% dengan NC A : Masalah belum teratasi P : Lanjutkan intervensi I : - Memonitor pola nafas - Memonitor bunyi nafas tambahan - Memeriksa sputum (jumlah, warna, aroma) - Memposisikan pasien semi fowler - Memberikan minuman hangat - Memberikan oksigen 4L/ menit dengan NC - Menganjurkan asupan cairan 2000 ml/hari - Mengajarkan teknik batuk efektif - Memberikan ceftriaxone 1 x 2 gr, Dexametasone 1 x 1 mg, Meprovent inh 3 x 1 E : Bersihan jalan nafas tidak efektif belum teratasi R : Ajarkan teknik batuk efektif	
	2	S : - Pasien masih mual saat Mencium makanan - Pasien mengatakan tidak nafsu makan O : - Porsi makan tidak habis - Pasien tampak lemas A : Masalah belum teratasi P : Lanjutkan intervensi I : - Mengidentifikasi makanan yang disukai - Mengidentifikasi kebutuhan kalori Hasil : Kebutuhan kalori $1 \text{ kal} \times \text{BB} \times 24 \text{ jam} \times$ $\text{AMB } 1 \times 54 \times 24 \times 1,30$ $= 1,684 \text{ kal}$	Nisa

		- Memeriksa asupan makanan - Menganjurkan posisi duduk - Mengajarkan diet yang di programkan seperti makan sedikit tapi sering - Melakukan kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan nutrient - Memberikan curcuma E : Defisit nutrisi teratasi Sebagian R : Anjurkan posisi duduk	
	3	S : - Pasien masih mengeluh lemas - Pasien mengatakan masih belum mampu beraktivitas O : - Pasien tampak lemas - Pasien tampak terbaring ditempat tidur A : Masalah belum teratasi P : Lanjutkan intervensi I : - Memeriksa gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan - Memeriksa pola dan jam tidur - Menanyakan kelelahan fisik dan emosional - Menyediakan lingkungan nyaman rendah stimulus - Memfasilitasi duduk ditempat tidur E : Masalah intoleransi aktivitas teratasi sebagian R : Lanjutkan intervensi	Nisa
Senin,20/4/2026	1	S : - Pasien mengatakan batuk berdahak berkurang - Pasien mengatakan sputum lebih mudah dikeluarkan O : - RR 23x/menit - SPO2 100% - Terpasang nasal canul 3L A : Masalah belum teratasi P : Lanjutkan intervensi	Nisa

		I : - Memonitor pola nafas - Memonitor bunyi nafas tambahan - Memeriksa sputum (jumlah, warna, aroma) - Memposisikan pasien semi fowler - Memberikan minuman hangat - Memberikan oksigen 4L/ menit dengan NC - Menganjurkan asupan cairan 2000 ml/hari - Mengajarkan teknik batuk efektif - Memberikan ceftriaxone 1 x 2 gr, dexametashone 1 x 1 mg, Meprovent inh 1 x 3 E : Bersihan jalan nafas tidak efektif teratasi Sebagian R : Lanjutkan intervensi	
	2	S : - Pasien mengatakan sudah tidak terlalu mual saat - Pasien mengatakan nafsu makan mulai kembali O : - Porsi makan tidak habis - Mukosa bibir lembab A : Masalah belum teratasi P : Lanjutkan intervensi I : - Mengidentifikasi makanan yang disukai - Mengidentifikasi kebutuhan kalori Hasil : Kebutuhan kalori $1 \text{ kal} \times \text{BB} \times 24 \text{ jam} \times \text{AMB}$ $1 \times 54 \times 24 \times 1,30 = 1,684 \text{ kal}$ - Memeriksa asupan makanan - Menganjurkan posisi duduk - Mengajarkan diet yang di programkan seperti makan sedikit tapi sering - Melakukan kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan	Nisa

		jumlah kalori dan nutrient - Memberikan curcuma E : Masalah teratasi R : Hentikan intervensi	
	3	S : - Pasien mengatakan sudah mampu beraktivitas O : - Pasien tampak lebih segar - Pasien bisa pergi ke toilet A : Masalah belum teratasi P : Lanjutkan intervensi I : - Memeriksa gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan - Memeriksa pola dan jam tidur - Menanyakan kelelahan fisik dan emosional - Menyediakan lingkungan nyaman rendah stimulus - Memfasilitasi duduk ditempat tidur E : Masalah teratasi R : Hentikan intervensi	Nisa

3.2 Pembahasan

Pembahasan ini disusun berdasarkan hasil asuhan keperawatan yang telah dilakukan pada Tn. A dengan diagnosis medis TB paru di Ruang Zamrud RSUD dr. Slamet Garut. Pembahasan difokuskan pada analisis kesesuaian antara data kasus pasien, konsep teori tuberkulosis paru, standar diagnosis, luaran dan intervensi keperawatan, serta hasil penelitian pendukung terkait penerapan teknik batuk efektif dan posisi semi fowler. Proses pembahasan dilakukan berdasarkan tahapan proses keperawatan, yaitu pengkajian, diagnosis keperawatan, perencanaan keperawatan, implementasi

keperawatan, evaluasi keperawatan, dan pembahasan Evidence Based Practice (EBP).

3.2.1 Tahap Pengkajian

Pengkajian merupakan tahap awal dalam proses keperawatan yang bertujuan untuk mengumpulkan data secara sistematis, komprehensif, dan berkesinambungan sehingga masalah keperawatan pasien dapat diidentifikasi secara tepat. Pengkajian pada Tn. A dilakukan pada tanggal 16 April 2026 di Ruang Zamrud RSUD dr. Slamet Garut. Data yang dikaji meliputi identitas pasien, keluhan utama, riwayat kesehatan, riwayat psikososial spiritual, pola aktivitas sehari-hari, pemeriksaan fisik, pemeriksaan penunjang, serta terapi medis yang diberikan.

Tn. A berusia 33 tahun, berjenis kelamin laki-laki, berstatus menikah, pendidikan terakhir SD, dan bekerja sebagai buruh. Pasien masuk rumah sakit pada tanggal 15 April 2026 dengan keluhan utama sesak napas. Pada saat dilakukan pengkajian, pasien mengatakan sesak napas disertai batuk berdahak sejak kurang lebih satu bulan sebelum masuk rumah sakit. Pasien juga mengatakan dahak sulit dikeluarkan, sering berkeringat pada malam hari, nafsu makan menurun, merasa mual, serta mengeluh lemas ketika melakukan aktivitas. Data tersebut sesuai dengan manifestasi klinis TB paru, yaitu batuk berdahak lebih dari dua minggu, sesak napas, keringat malam, penurunan nafsu makan, penurunan berat badan, dan kelemahan tubuh akibat proses infeksi kronis (Kemenkes RI, 2023; Fitri Mailani, 2023).

Keluhan sesak napas pada Tn. A dapat dijelaskan berdasarkan proses patofisiologi TB paru. Infeksi *Mycobacterium tuberculosis* menyebabkan terjadinya proses inflamasi pada jaringan paru. Peradangan tersebut dapat menimbulkan peningkatan produksi sekret, gangguan ventilasi, serta hambatan pengeluaran sputum. Pada Tn. A, kondisi ini tampak dari adanya batuk berdahak, pasien mengatakan dahak sulit keluar, terdapat suara napas tambahan ronchi, frekuensi napas meningkat menjadi 30x/menit, tampak penggunaan otot bantu napas, dan terdapat pernapasan cuping hidung. Data tersebut menunjukkan bahwa masalah utama pasien bukan hanya sesak napas, tetapi juga adanya sekret yang tertahan di jalan napas sehingga mengganggu kepatenan jalan napas.

Pada pemeriksaan fisik sistem pernapasan ditemukan hidung simetris, terdapat pernapasan cuping hidung, pergerakan dada kanan dan kiri simetris, frekuensi napas 30x/menit, perkusi redup, serta auskultasi terdengar suara napas tambahan ronchi. Temuan ronchi menunjukkan adanya sekret pada saluran napas. Hal ini sejalan dengan teori bahwa pada pasien TB paru, proses infeksi dan inflamasi bronkus dapat menyebabkan penumpukan sekret, batuk produktif, dan bunyi napas tambahan. Bila sekret tidak dapat dikeluarkan secara efektif, maka kepatenan jalan napas akan terganggu dan pasien dapat mengalami peningkatan kerja napas.

Selain keluhan pernapasan, Tn. A juga mengalami masalah nutrisi. Pasien mengatakan tidak nafsu makan dan merasa mual. Berat badan pasien menurun dari 60 kg sebelum sakit menjadi 53 kg saat sakit. Penurunan berat

badan tersebut menunjukkan adanya penurunan sekitar 10% dari berat badan sebelumnya. Pemeriksaan laboratorium menunjukkan hemoglobin 11,9 g/dL yang berada di bawah nilai normal. Kondisi ini sesuai dengan teori bahwa infeksi TB paru dapat menyebabkan peningkatan kebutuhan metabolik, anoreksia, mual, dan penurunan asupan makanan. Infeksi kronis juga dapat meningkatkan kebutuhan energi tubuh, sehingga apabila tidak diimbangi dengan asupan nutrisi yang adekuat, pasien berisiko mengalami defisit nutrisi.

Pada pengkajian aktivitas, pasien mengeluh lemas, sesak saat beraktivitas, dan merasa tidak mampu melakukan aktivitas seperti biasa. Secara objektif pasien tampak lemas, lebih banyak terbaring di tempat tidur, BAK menggunakan pispot, dan aktivitas sehari-hari dibantu oleh keluarga. Kondisi ini menunjukkan bahwa sesak napas dan kelemahan tubuh akibat proses infeksi berdampak pada kemampuan pasien dalam melakukan aktivitas. Pada pasien TB paru, intoleransi aktivitas dapat terjadi karena ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen. Saat aktivitas meningkat, kebutuhan oksigen juga meningkat, sedangkan ventilasi pasien terganggu akibat sekret dan proses infeksi paru.

Faktor risiko yang ditemukan pada Tn. A adalah kebiasaan merokok aktif. Pasien mengatakan dapat menghabiskan satu bungkus rokok dalam sehari. Kebiasaan merokok dapat memperburuk kondisi saluran pernapasan karena mengganggu fungsi silia, meningkatkan iritasi bronkus, dan mempermudah penumpukan sekret. Pada pasien TB paru, kebiasaan

merokok dapat memperberat keluhan batuk, memperlambat perbaikan fungsi paru, serta meningkatkan risiko kekambuhan atau komplikasi. Oleh karena itu, edukasi berhenti merokok menjadi bagian penting dalam asuhan keperawatan pasien.

Pemeriksaan penunjang mendukung diagnosis medis TB paru. Pemeriksaan TCM TB menunjukkan hasil positif. Pemeriksaan thorax AP menunjukkan tampak bercak lunak di kedua lapang paru dengan kesan TB paru aktif. Hasil ini memperkuat bahwa keluhan yang dialami pasien berkaitan dengan proses infeksi tuberkulosis paru. Pemeriksaan penunjang tersebut juga menjadi dasar bagi perawat untuk menentukan prioritas masalah keperawatan, khususnya masalah bersihan jalan napas tidak efektif, defisit nutrisi, dan intoleransi aktivitas.

Berdasarkan hasil pengkajian, data kasus Tn. A sesuai dengan konsep teori TB paru yang telah dijelaskan pada Bab II. Manifestasi klinis berupa batuk berdahak, sesak napas, keringat malam, penurunan nafsu makan, penurunan berat badan, kelemahan, serta hasil pemeriksaan penunjang yang menunjukkan TB paru aktif menggambarkan adanya proses penyakit yang memengaruhi sistem pernapasan dan kondisi umum pasien. Data pengkajian ini menjadi dasar dalam penentuan diagnosis keperawatan dan pemilihan intervensi yang sesuai dengan kebutuhan pasien.

3.2.2 Diagnosis Keperawatan

Diagnosis keperawatan merupakan keputusan klinis mengenai respons pasien terhadap masalah kesehatan aktual maupun potensial. Penetapan

diagnosis keperawatan pada Tn. A disusun berdasarkan data subjektif dan objektif yang ditemukan selama pengkajian, kemudian dibandingkan dengan Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI). Pada kasus Tn. A, terdapat tiga diagnosis keperawatan yang muncul, yaitu bersihan jalan napas tidak efektif, defisit nutrisi, dan intoleransi aktivitas.

Diagnosis pertama adalah bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan ditandai dengan sekret yang sulit dikeluarkan. Diagnosis ini menjadi prioritas utama karena berhubungan langsung dengan fungsi pernapasan dan kebutuhan oksigenasi pasien. Data subjektif yang mendukung diagnosis ini adalah pasien mengatakan sesak napas disertai batuk berdahak sejak satu bulan yang lalu, pasien mengatakan dahak sulit dikeluarkan, sesak meningkat saat beraktivitas, dan sesak berkurang saat istirahat. Data objektif yang mendukung yaitu pasien tampak sesak, frekuensi napas 28x/menit, menggunakan otot bantu napas, terdapat suara napas tambahan ronchi, dan pasien memerlukan oksigen melalui nasal kanul.

Menurut SDKI, bersihan jalan napas tidak efektif adalah ketidakmampuan membersihkan sekret atau obstruksi jalan napas untuk mempertahankan jalan napas tetap paten (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017). Gejala mayor yang sesuai dengan kondisi Tn. A adalah batuk tidak efektif, sputum berlebih atau tertahan, dan adanya ronchi. Gejala minor yang juga ditemukan adalah dispnea dan perubahan frekuensi napas. Dengan demikian, diagnosis bersihan jalan napas tidak efektif lebih tepat dijadikan prioritas dibandingkan pola napas tidak efektif, karena data yang paling dominan pada pasien adalah

adanya sekret yang sulit dikeluarkan dan bunyi napas tambahan ronchi. Walaupun terdapat peningkatan frekuensi napas dan penggunaan otot bantu napas, kondisi tersebut merupakan dampak dari sekret yang tertahan dan gangguan kepatenan jalan napas.

Terjadinya bersihan jalan napas tidak efektif pada Tn. A berkaitan dengan proses infeksi TB paru. *Mycobacterium tuberculosis* yang masuk ke saluran pernapasan menyebabkan reaksi inflamasi pada jaringan paru dan bronkus. Inflamasi tersebut meningkatkan produksi sekret. Bila kemampuan batuk pasien tidak efektif, sekret akan tertahan di jalan napas sehingga menimbulkan ronchi, batuk berdahak, dan sesak napas. Pada Tn. A, dahak yang sulit dikeluarkan menyebabkan peningkatan kerja napas yang terlihat dari frekuensi napas 30x/menit dan penggunaan otot bantu napas.

Diagnosis kedua adalah defisit nutrisi berhubungan dengan faktor fisiologis. Diagnosis ini ditegakkan berdasarkan data pasien mengatakan tidak nafsu makan dan mual. Secara objektif, berat badan pasien menurun dari 60 kg menjadi 53 kg, porsi makan tidak habis, membran mukosa tampak pucat, pasien tampak lemah, dan hemoglobin 11,9 g/dL. Menurut SDKI, defisit nutrisi adalah asupan nutrisi tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan metabolisme tubuh. Pada pasien TB paru, defisit nutrisi dapat terjadi karena infeksi kronis menyebabkan peningkatan kebutuhan energi, sedangkan gejala mual dan penurunan nafsu makan menyebabkan asupan makanan menurun. Kondisi ini perlu ditangani karena status nutrisi yang tidak adekuat dapat memperlambat proses pemulihan dan menurunkan daya tahan tubuh pasien.

Diagnosis ketiga adalah intoleransi aktivitas berhubungan dengan kelemahan atau ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen. Data subjektif yang ditemukan yaitu pasien mengeluh lemas, mengeluh sesak saat beraktivitas, dan merasa tidak mampu beraktivitas. Data objektif yaitu pasien tampak lemas, terbaring di tempat tidur, BAK menggunakan pispot, aktivitas sehari-hari dibantu keluarga, dan frekuensi napas 30x/menit. Intoleransi aktivitas pada Tn. A berkaitan dengan gangguan oksigenasi akibat TB paru dan kondisi tubuh yang lemah karena penurunan asupan nutrisi. Aktivitas yang memerlukan energi akan meningkatkan kebutuhan oksigen, sedangkan kemampuan ventilasi pasien masih terganggu akibat sekret dan proses infeksi. Hal tersebut menyebabkan pasien cepat lelah dan mengalami sesak saat melakukan aktivitas.

Beberapa diagnosis lain seperti hipertermia, gangguan pertukaran gas, dan risiko infeksi juga dapat muncul secara teoritis pada pasien TB paru. Namun pada kasus Tn. A, hipertermia tidak ditegakkan karena suhu tubuh pasien 36,7°C. Gangguan pertukaran gas tidak ditegakkan karena tidak tersedia data pemeriksaan analisis gas darah, tidak ditemukan sianosis, dan saturasi oksigen masih berada pada rentang baik dengan bantuan oksigen. Risiko infeksi dapat dipertimbangkan secara teoritis karena TB paru merupakan penyakit menular, tetapi dalam kasus ini diagnosis prioritas yang lebih nyata berdasarkan data aktual adalah bersihan jalan napas tidak efektif, defisit nutrisi, dan intoleransi aktivitas. Oleh karena itu, ketiga diagnosis tersebut menjadi fokus asuhan keperawatan pada Tn. A.

3.2.3 Perencanaan

Perencanaan keperawatan disusun berdasarkan diagnosis keperawatan prioritas, tujuan yang ingin dicapai, kriteria hasil, serta intervensi yang sesuai dengan Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI) dan Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI). Perencanaan pada Tn. A difokuskan pada perbaikan bersihan jalan napas, peningkatan status nutrisi, dan peningkatan toleransi aktivitas. Intervensi juga disesuaikan dengan kondisi pasien, terapi medis yang diberikan, serta penerapan Evidence Based Practice berupa teknik batuk efektif dan posisi semi fowler.

Pada diagnosis bersihan jalan napas tidak efektif, tujuan yang ditetapkan adalah setelah dilakukan tindakan keperawatan, bersihan jalan napas membaik. Kriteria hasil yang diharapkan yaitu batuk efektif meningkat, produksi sputum menurun, suara napas tambahan menurun, dispnea menurun, frekuensi napas membaik, dan pola napas membaik. Luaran ini sesuai dengan SLKI pada luaran bersihan jalan napas. Pemilihan kriteria hasil tersebut sesuai dengan masalah utama pasien, yaitu sekret sulit dikeluarkan, terdapat ronchi, dan frekuensi napas meningkat.

Intervensi utama yang direncanakan pada diagnosis bersihan jalan napas tidak efektif adalah manajemen jalan napas. Tindakan observasi meliputi memonitor pola napas, memonitor bunyi napas tambahan, serta memonitor sputum berdasarkan jumlah, warna, dan karakteristiknya. Tindakan ini penting untuk menilai perkembangan kondisi pernapasan pasien serta mengetahui efektivitas intervensi yang diberikan. Pada Tn. A,

pemantauan dilakukan karena pada awal pengkajian terdapat ronchi, sputum sulit keluar, dan frekuensi napas 30x/menit.

Tindakan terapeutik yang direncanakan meliputi memposisikan pasien semi fowler, memberikan minum hangat jika tidak ada kontraindikasi, memberikan oksigen sesuai kebutuhan, dan membantu mempertahankan kepatenan jalan napas. Posisi semi fowler dipilih karena posisi ini dapat membantu ekspansi paru, mengurangi tekanan abdomen terhadap diafragma, dan menurunkan kerja napas. Pemberian minum hangat bertujuan membantu mengencerkan sekret sehingga lebih mudah dikeluarkan. Pemberian oksigen dilakukan untuk membantu memenuhi kebutuhan oksigen pasien selama terjadi gangguan ventilasi akibat proses infeksi dan penumpukan sekret.

Tindakan edukasi yang direncanakan adalah menganjurkan asupan cairan yang adekuat dan mengajarkan teknik batuk efektif. Teknik batuk efektif dipilih karena sesuai dengan masalah utama pasien, yaitu dahak sulit dikeluarkan. Batuk efektif membantu pasien mengeluarkan sekret dengan cara yang benar, menghemat energi, dan mengurangi kelelahan saat batuk. Intervensi ini juga sesuai dengan SIKI, yaitu pada manajemen jalan napas terdapat edukasi mengajarkan teknik batuk efektif. Intervensi kolaborasi yang direncanakan meliputi pemberian obat sesuai program medis, seperti bronkodilator, antibiotik, dan terapi lain yang menunjang perbaikan kondisi pernapasan.

Pada diagnosis defisit nutrisi, tujuan yang ditetapkan adalah status nutrisi membaik. Kriteria hasil yang diharapkan yaitu porsi makan yang

dihabiskan meningkat, frekuensi makan membaik, keluhan mual menurun, membran mukosa membaik, dan berat badan tidak mengalami penurunan lebih lanjut. Intervensi yang direncanakan adalah manajemen nutrisi. Tindakan observasi meliputi mengidentifikasi status nutrisi, makanan yang disukai, kebutuhan kalori, asupan makanan, dan berat badan. Pada Tn. A, intervensi ini penting karena pasien mengalami penurunan berat badan sekitar 10% dan porsi makan tidak habis.

Tindakan terapeutik pada defisit nutrisi meliputi menganjurkan makan sedikit tetapi sering, membantu pasien dalam posisi duduk saat makan, memberikan makanan sesuai program diet, dan menciptakan kondisi makan yang nyaman. Posisi duduk saat makan penting untuk mengurangi rasa sesak dan membantu proses menelan serta pencernaan. Kolaborasi dengan ahli gizi direncanakan untuk menentukan kebutuhan kalori dan jenis nutrien yang sesuai. Pada kasus Tn. A, kebutuhan kalori dihitung sekitar 1.684,8 kalori per hari berdasarkan berat badan 54 kg dan faktor aktivitas/metabolisme. Kolaborasi pemberian Curcuma juga dilakukan sesuai terapi medis untuk membantu meningkatkan nafsu makan pasien.

Pada diagnosis intoleransi aktivitas, tujuan yang ditetapkan adalah toleransi aktivitas meningkat. Kriteria hasil yang diharapkan yaitu keluhan lelah menurun, dispnea saat aktivitas menurun, dispnea setelah aktivitas menurun, kemudahan melakukan aktivitas sehari-hari meningkat, dan perasaan lemah menurun. Intervensi yang direncanakan adalah manajemen energi. Tindakan observasi meliputi mengidentifikasi gangguan fungsi tubuh

yang menyebabkan kelelahan, memonitor pola dan jam tidur, serta memonitor kelelahan fisik dan emosional. Pada Tn. A, pemantauan ini diperlukan karena pasien merasa lemas, sesak saat aktivitas, dan sebagian aktivitas dibantu keluarga.

Tindakan terapeutik pada intoleransi aktivitas meliputi menyediakan lingkungan yang nyaman dan rendah stimulus, memfasilitasi pasien duduk di tempat tidur, serta membantu pasien melakukan aktivitas secara bertahap sesuai toleransi. Edukasi yang diberikan adalah menganjurkan tirah baring saat sesak meningkat dan menganjurkan aktivitas bertahap ketika kondisi membaik. Intervensi ini dipilih karena aktivitas yang terlalu berat dapat meningkatkan kebutuhan oksigen dan memperberat sesak, sedangkan tirah baring terus-menerus tanpa latihan bertahap dapat menurunkan kekuatan dan kemandirian pasien.

Secara keseluruhan, perencanaan keperawatan pada Tn. A telah disusun berdasarkan prioritas masalah, teori TB paru, dan standar keperawatan. Intervensi teknik batuk efektif dan posisi semi fowler menjadi fokus utama dalam menangani masalah bersihan jalan napas tidak efektif, sedangkan manajemen nutrisi dan manajemen energi diberikan untuk mendukung pemulihan kondisi umum pasien. Perencanaan tersebut diharapkan dapat membantu mengurangi sesak napas, meningkatkan pengeluaran sekret, memperbaiki frekuensi napas, meningkatkan nafsu makan, serta meningkatkan kemampuan aktivitas pasien.

3.2.4 Implementasi

Implementasi keperawatan merupakan pelaksanaan tindakan keperawatan yang telah direncanakan untuk mencapai tujuan dan kriteria hasil yang ditetapkan. Implementasi pada Tn. A dilakukan selama tiga hari, yaitu pada tanggal 17 April 2026, 18 April 2026, dan 20 April 2026. Tindakan dilakukan secara mandiri dan kolaboratif sesuai dengan diagnosis keperawatan yang muncul.

Pada diagnosis bersihan jalan napas tidak efektif, implementasi yang dilakukan meliputi memonitor pola napas, memonitor bunyi napas tambahan, memeriksa sputum, memposisikan pasien semi fowler, memberikan minuman hangat, memberikan oksigen melalui nasal kanul, menganjurkan asupan cairan 2000 ml/hari bila tidak ada kontraindikasi, mengajarkan teknik batuk efektif, serta memberikan terapi kolaboratif sesuai program medis. Pada hari pertama, pasien diberikan oksigen 4 liter/menit melalui nasal kanul karena pasien masih tampak sesak dengan frekuensi napas 30x/menit.

Teknik batuk efektif diajarkan dengan terlebih dahulu mengatur posisi pasien semi fowler agar ekspansi paru lebih optimal. Pasien kemudian dianjurkan menarik napas dalam melalui hidung, menahan napas beberapa detik, menghembuskan napas perlahan melalui mulut, mengulangi latihan napas dalam beberapa kali, kemudian batuk kuat setelah inspirasi dalam yang terakhir. Teknik ini bertujuan untuk memobilisasi sekret dari jalan napas bagian bawah ke jalan napas yang lebih besar sehingga sputum lebih mudah dikeluarkan. Selama tindakan, pasien juga diberikan edukasi untuk tidak menelan sputum dan membuang dahak pada tempat yang telah disediakan.

Pemberian posisi semi fowler dilakukan setiap kali pasien mengeluh sesak dan saat latihan batuk efektif. Posisi ini dilakukan dengan meninggikan kepala tempat tidur sekitar 30-45 derajat sehingga kepala dan dada lebih tinggi daripada panggul. Pada pasien TB paru dengan sesak napas, posisi semi fowler membantu pengembangan paru, menurunkan tekanan diafragma, dan mengurangi penggunaan otot bantu napas. Pada Tn. A, posisi semi fowler juga membantu pasien merasa lebih nyaman saat bernapas dan saat melakukan latihan batuk efektif.

Implementasi kolaboratif pada masalah pernapasan meliputi pemberian Ceftriaxone 1 x 2 gr, Dexamethasone 1 x 1 mg, dan Meprovent inhalasi 3 x 1 sesuai program terapi. Ceftriaxone diberikan sebagai antibiotik untuk mengatasi infeksi bakteri, Dexamethasone diberikan untuk membantu mengurangi proses inflamasi sesuai indikasi medis, dan Meprovent inhalasi diberikan untuk membantu melebarkan saluran napas sehingga keluhan sesak dapat berkurang. Selain itu, pasien juga mendapatkan Rifampicin sebagai bagian dari terapi antituberkulosis. Kolaborasi ini penting karena intervensi keperawatan nonfarmakologis akan lebih optimal bila didukung oleh terapi medis yang sesuai.

Pada diagnosis defisit nutrisi, implementasi yang dilakukan meliputi mengidentifikasi makanan yang disukai pasien, menghitung kebutuhan kalori, memeriksa asupan makanan, menganjurkan posisi duduk saat makan, mengajarkan diet yang diprogramkan seperti makan sedikit tetapi sering, berkolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan nutrien,

serta memberikan Curcuma sesuai program medis. Pada hari pertama dan kedua, pasien masih mengeluh mual terutama saat mencium makanan dan mengatakan tidak nafsu makan. Oleh karena itu, perawat memberikan edukasi makan sedikit tetapi sering agar kebutuhan nutrisi tetap dapat terpenuhi tanpa memperberat keluhan mual.

Pada diagnosis intoleransi aktivitas, implementasi yang dilakukan meliputi memeriksa gangguan fungsi tubuh yang menyebabkan kelelahan, memeriksa pola dan jam tidur, menanyakan kelelahan fisik dan emosional, menyediakan lingkungan yang nyaman dan rendah stimulus, serta memfasilitasi pasien duduk di tempat tidur. Aktivitas pasien dibantu secara bertahap sesuai toleransi. Pada awal implementasi, pasien masih tampak lemas dan lebih banyak terbaring di tempat tidur. Perawat tidak langsung menganjurkan aktivitas berat, tetapi memulai dari aktivitas ringan seperti duduk di tempat tidur, mengatur posisi tubuh, dan memenuhi kebutuhan dasar dengan bantuan keluarga.

Implementasi keperawatan pada Tn. A menunjukkan bahwa tindakan yang diberikan telah sesuai dengan intervensi yang direncanakan. Teknik batuk efektif dan posisi semi fowler menjadi tindakan utama untuk mengatasi masalah jalan napas, sedangkan manajemen nutrisi dan manajemen energi diberikan untuk mendukung perbaikan kondisi umum. Dalam pelaksanaan tindakan, pasien tampak kooperatif dan keluarga terlibat dalam membantu kebutuhan pasien. Keterlibatan keluarga menjadi faktor pendukung karena

pasien membutuhkan bantuan dalam aktivitas sehari-hari dan pengingat untuk melakukan teknik batuk efektif secara benar.

3.2.5 Evaluasi Keperawatan

Evaluasi keperawatan dilakukan untuk menilai respons pasien terhadap implementasi yang telah diberikan dan menentukan apakah tujuan keperawatan telah tercapai, tercapai sebagian, atau belum tercapai. Evaluasi pada Tn. A dilakukan menggunakan pendekatan SOAP dan mengacu pada kriteria hasil yang telah ditetapkan dalam perencanaan keperawatan.

Pada diagnosis bersihan jalan napas tidak efektif, evaluasi hari pertama tanggal 17 April 2026 menunjukkan pasien mengatakan batuk berdahak masih sulit dikeluarkan dan sputum berwarna hijau. Secara objektif, frekuensi napas 30x/menit, terdapat suara napas tambahan ronchi, SPO2 98% dengan nasal kanul, dan pasien masih terpasang oksigen. Berdasarkan data tersebut, masalah bersihan jalan napas belum teratasi karena sekret masih sulit dikeluarkan, ronchi masih terdengar, dan frekuensi napas masih meningkat.

Pada evaluasi hari kedua tanggal 18 April 2026, pasien mengatakan masih batuk berdahak dan sputum masih sulit dikeluarkan. Namun, secara objektif frekuensi napas menurun menjadi 28x/menit dan SPO2 98% dengan nasal kanul. Ronchi masih terdengar. Kondisi ini menunjukkan adanya perbaikan awal, terutama pada penurunan frekuensi napas, tetapi masalah belum teratasi karena sekret masih belum dapat dikeluarkan secara optimal. Intervensi teknik batuk efektif dan posisi semi fowler tetap dilanjutkan.

Pada evaluasi hari ketiga tanggal 20 April 2026, pasien mengatakan batuk berdahak berkurang dan sputum lebih mudah dikeluarkan. Secara objektif, frekuensi napas menurun menjadi 23x/menit, SPO2 meningkat menjadi 100%, dan oksigen nasal kanul diturunkan menjadi 3 liter/menit. Data ini menunjukkan bahwa bersihan jalan napas mengalami perbaikan. Batuk efektif meningkat, sputum lebih mudah dikeluarkan, keluhan sesak berkurang, dan frekuensi napas membaik. Namun, masalah dinilai teratasi sebagian karena pasien masih dalam proses pengobatan TB paru aktif dan masih menggunakan bantuan oksigen. Intervensi perlu dilanjutkan sampai pasien mampu mempertahankan kepatenan jalan napas secara mandiri tanpa tanda sesak dan tanpa bunyi napas tambahan.

Pada diagnosis defisit nutrisi, evaluasi hari pertama menunjukkan pasien masih mengeluh mual saat mencium makanan dan mengatakan tidak nafsu makan. Porsi makan tampak tidak habis dan pasien tampak lemas. Pada hari kedua, keluhan mual dan tidak nafsu makan masih ada, sehingga intervensi manajemen nutrisi tetap dilanjutkan. Pada hari ketiga, pasien mengatakan sudah tidak terlalu mual dan nafsu makan mulai kembali. Membran mukosa tampak lembab, tetapi porsi makan masih belum habis. Berdasarkan data tersebut, masalah defisit nutrisi menunjukkan perbaikan dan dapat dinilai teratasi sebagian. Hal ini karena keluhan mual berkurang dan nafsu makan mulai meningkat, namun target porsi makan habis dan pemulihan berat badan belum sepenuhnya tercapai.

Pada diagnosis intoleransi aktivitas, evaluasi hari pertama menunjukkan pasien mengeluh lemas, belum mampu beraktivitas, tampak lemas, dan lebih banyak terbaring di tempat tidur. Pada hari kedua, pasien masih mengeluh lemas dan belum mampu beraktivitas secara optimal. Pada hari ketiga, pasien mengatakan sudah mampu beraktivitas, tampak lebih segar, dan sudah dapat pergi ke toilet. Hal ini menunjukkan bahwa toleransi aktivitas meningkat. Keluhan lemas berkurang, kemampuan melakukan aktivitas sehari-hari meningkat, dan pasien mulai lebih mandiri. Dengan demikian, masalah intoleransi aktivitas dapat dinilai teratasi karena kriteria hasil utama telah tercapai.

Secara keseluruhan, evaluasi menunjukkan adanya perubahan positif pada kondisi Tn. A setelah dilakukan asuhan keperawatan selama tiga hari. Perubahan paling nyata terlihat pada masalah pernapasan, yaitu frekuensi napas menurun dari 30x/menit menjadi 23x/menit, SPO2 meningkat dari 98% menjadi 100%, batuk berdahak berkurang, dan sputum lebih mudah dikeluarkan. Perubahan tersebut menunjukkan bahwa teknik batuk efektif dan posisi semi fowler berperan dalam membantu mengurangi keluhan sesak, meningkatkan pengeluaran sekret, dan memperbaiki kenyamanan bernapas pasien.

3.2.6 Pembahasan Evidence Based Practice (EBP)

Evidence Based Practice (EBP) dalam keperawatan merupakan pendekatan praktik yang mengintegrasikan bukti ilmiah terbaik, keahlian klinis perawat, serta kebutuhan dan kondisi pasien. Pada kasus Tn. A, EBP

yang diterapkan adalah teknik batuk efektif dan posisi semi fowler untuk membantu mengatasi masalah bersihan jalan napas tidak efektif pada pasien TB paru. Pemilihan intervensi ini didasarkan pada masalah utama pasien, yaitu batuk berdahak, sekret sulit dikeluarkan, sesak napas, frekuensi napas meningkat, dan adanya ronchi.

Teknik batuk efektif merupakan intervensi nonfarmakologis yang bertujuan membantu pasien mengeluarkan sekret dari jalan napas secara lebih optimal. Teknik ini dilakukan dengan mengatur posisi pasien, menarik napas dalam, menahan napas beberapa detik, kemudian batuk kuat secara terarah. Pada pasien TB paru, sekret dapat menumpuk akibat proses inflamasi pada saluran pernapasan. Bila sekret tidak dikeluarkan, pasien akan mengalami ronchi, sesak napas, peningkatan frekuensi napas, dan penurunan kenyamanan. Oleh karena itu, batuk efektif sesuai digunakan pada Tn. A karena masalah utama yang ditemukan adalah sekret sulit dikeluarkan.

Posisi semi fowler merupakan posisi setengah duduk dengan kepala dan dada lebih tinggi daripada panggul. Pada pasien dengan gangguan pernapasan, posisi ini membantu meningkatkan ekspansi paru, mengoptimalkan pergerakan diafragma, dan mengurangi tekanan intraabdomen terhadap paru. Posisi semi fowler juga dapat meningkatkan kenyamanan pasien saat bernapas dan memudahkan pelaksanaan teknik batuk efektif. Pada kasus Tn. A, posisi semi fowler diberikan bersamaan dengan latihan batuk efektif sehingga pasien lebih mudah menarik napas dalam dan mengeluarkan sputum.

Hasil asuhan keperawatan pada Tn. A menunjukkan adanya perubahan setelah dilakukan teknik batuk efektif dan posisi semi fowler selama tiga hari. Pada awal pengkajian, pasien mengeluh sesak napas, batuk berdahak, dahak sulit dikeluarkan, frekuensi napas 30x/menit, terdapat ronchi, dan pasien menggunakan oksigen 4 liter/menit. Setelah dilakukan intervensi, pasien mengatakan batuk berdahak berkurang, sputum lebih mudah dikeluarkan, frekuensi napas menurun menjadi 23x/menit, SPO2 meningkat menjadi 100%, dan oksigen diturunkan menjadi 3 liter/menit. Perubahan tersebut menunjukkan bahwa intervensi batuk efektif dan posisi semi fowler membantu memperbaiki bersihan jalan napas dan menurunkan keluhan sesak.

Hasil ini sejalan dengan penelitian Putri, Khasanah, dan Supriyatno (2023) yang menunjukkan bahwa penerapan batuk efektif dan posisi semi fowler pada pasien TB paru dengan masalah bersihan jalan napas tidak efektif dapat membantu pasien mengeluarkan sputum dan menurunkan frekuensi napas. Hasil penelitian tersebut sesuai dengan kondisi Tn. A, karena setelah dilakukan intervensi, sputum menjadi lebih mudah dikeluarkan dan frekuensi napas menurun.

Penelitian Windiastoni, Basuki, dan Haritsah (2023) juga mendukung penerapan batuk efektif pada pasien TB paru. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa latihan batuk efektif yang dikombinasikan dengan fisioterapi dada dapat meningkatkan pengeluaran sputum dan menurunkan frekuensi napas pada pasien TB paru. Pada kasus Tn. A, meskipun intervensi yang diberikan berfokus pada batuk efektif dan posisi semi fowler, hasil yang

diperoleh memiliki arah yang sama, yaitu peningkatan kemampuan mengeluarkan sputum dan perbaikan frekuensi napas.

Penelitian Maulana, Azniah, dan Suarnianti (2021) menyatakan bahwa teknik batuk efektif berpengaruh terhadap pengeluaran sputum pada pasien TB paru. Setelah dilakukan intervensi, sebagian besar responden mampu mengeluarkan sputum secara efektif. Hal ini sesuai dengan respons Tn. A yang pada awalnya mengatakan dahak sulit dikeluarkan, kemudian setelah latihan batuk efektif pasien mengatakan sputum lebih mudah keluar. Dengan demikian, data kasus dan hasil penelitian sama-sama menunjukkan bahwa batuk efektif membantu mengatasi penumpukan sekret pada pasien TB paru.

Selain itu, penelitian Lestari, Umara, dan Immawati (2020) menunjukkan bahwa batuk efektif berpengaruh terhadap pengeluaran sputum pada pasien tuberkulosis paru. Latihan batuk efektif membantu pasien menghemat energi sehingga tidak mudah lelah dan dapat mengeluarkan dahak secara optimal. Hal ini penting pada Tn. A karena pasien juga mengalami kelemahan dan intoleransi aktivitas. Dengan teknik batuk yang benar, pasien dapat mengeluarkan sekret tanpa menggunakan energi berlebihan.

Penerapan EBP pada Tn. A menunjukkan bahwa teori, standar intervensi keperawatan, dan bukti penelitian memiliki kesesuaian dengan kondisi pasien. Secara teori, TB paru menyebabkan inflamasi dan peningkatan produksi sekret. Berdasarkan SDKI, kondisi tersebut dapat menimbulkan diagnosis bersihan jalan napas tidak efektif. Berdasarkan SIKI, intervensi yang sesuai adalah manajemen jalan napas, termasuk

memposisikan semi fowler dan mengajarkan teknik batuk efektif. Berdasarkan hasil penelitian, batuk efektif dan posisi semi fowler terbukti membantu pengeluaran sputum, menurunkan frekuensi napas, dan mengurangi keluhan sesak. Pada Tn. A, hasil yang diperoleh juga menunjukkan perbaikan klinis berupa penurunan frekuensi napas, peningkatan SPO₂, dan sputum lebih mudah dikeluarkan.

Dengan demikian, penerapan teknik batuk efektif dan posisi semi fowler efektif digunakan sebagai intervensi keperawatan nonfarmakologis pada Tn. A dengan TB paru. Intervensi ini sederhana, aman, mudah diajarkan, tidak memerlukan alat khusus, dan dapat dilakukan secara mandiri oleh pasien dengan pengawasan perawat atau keluarga. Namun, intervensi ini tetap harus disertai pemantauan kondisi pasien, kepatuhan terhadap terapi antituberkulosis, pemenuhan nutrisi, istirahat yang cukup, serta edukasi pencegahan penularan TB paru.

BAB IV

PENUTUP

4.1 Kesimpulan

1. Penulis mampu melakukan pengkajian keperawatan secara komprehensif pada Tn. A dengan TB paru. Hasil pengkajian menunjukkan pasien mengeluh sesak napas disertai batuk berdahak sejak satu bulan yang lalu, dahak sulit dikeluarkan, sering berkeringat pada malam hari, nafsu makan menurun, mual, lemas, dan sesak bertambah saat beraktivitas. Pemeriksaan fisik menunjukkan pasien tampak sesak, frekuensi napas 30x/menit, menggunakan otot bantu napas, terdapat pernapasan cuping hidung, dan terdengar suara napas tambahan ronchi. Pemeriksaan penunjang menunjukkan TCM TB positif dan foto thorax dengan kesan TB paru aktif.
2. Penulis mampu merumuskan diagnosis keperawatan berdasarkan data subjektif dan objektif yang ditemukan pada Tn. A. Diagnosis keperawatan yang muncul adalah bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan, defisit nutrisi berhubungan dengan faktor fisiologis, dan intoleransi aktivitas berhubungan dengan kelemahan atau ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen. Diagnosis prioritas adalah bersihan jalan napas tidak efektif karena berhubungan langsung dengan gangguan oksigenasi dan ditandai dengan sputum sulit dikeluarkan, ronchi, sesak napas, serta peningkatan frekuensi napas.
3. Penulis mampu menyusun perencanaan keperawatan pada Tn. A berdasarkan SDKI, SLKI, dan SIKI. Perencanaan pada diagnosis bersihan

4. jalan napas tidak efektif difokuskan pada manajemen jalan napas dengan kriteria hasil batuk efektif meningkat, sputum menurun atau lebih mudah dikeluarkan, ronchi menurun, dispnea menurun, dan frekuensi napas membaik. Perencanaan pada diagnosis defisit nutrisi difokuskan pada manajemen nutrisi, sedangkan perencanaan pada diagnosis intoleransi aktivitas difokuskan pada manajemen energi dan aktivitas bertahap.
5. Penulis mampu melaksanakan implementasi keperawatan pada Tn. A sesuai rencana tindakan. Implementasi utama pada masalah bersihan jalan napas tidak efektif meliputi memonitor pola napas, memonitor bunyi napas tambahan, memeriksa sputum, memposisikan pasien semi fowler, memberikan minuman hangat, memberikan oksigen, menganjurkan asupan cairan, mengajarkan teknik batuk efektif, serta melaksanakan kolaborasi pemberian terapi medis. Implementasi pada masalah defisit nutrisi meliputi identifikasi makanan yang disukai, penghitungan kebutuhan kalori, pemantauan asupan makanan, edukasi makan sedikit tetapi sering, kolaborasi dengan ahli gizi, dan pemberian Curcuma. Implementasi pada intoleransi aktivitas meliputi pemantauan kelelahan, penyediaan lingkungan nyaman, serta latihan aktivitas bertahap.
6. Penulis mampu melakukan evaluasi keperawatan pada Tn. A setelah dilakukan tindakan keperawatan selama tiga hari. Evaluasi menunjukkan adanya perbaikan pada masalah bersihan jalan napas, yaitu pasien mengatakan batuk berdahak berkurang, sputum lebih mudah dikeluarkan, frekuensi napas menurun dari 30x/menit menjadi 23x/menit, dan SPO2

meningkat menjadi 100%. Masalah bersihan jalan napas dinilai teratasi sebagian karena pasien masih dalam proses pengobatan TB paru aktif dan masih menggunakan oksigen nasal kanul. Masalah defisit nutrisi menunjukkan perbaikan karena mual berkurang dan nafsu makan mulai kembali, namun porsi makan belum sepenuhnya habis sehingga dinilai teratasi sebagian. Masalah intoleransi aktivitas menunjukkan perbaikan bermakna karena pasien sudah mampu pergi ke toilet dan tampak lebih segar.

7. Penulis mampu menerapkan Evidence Based Practice berupa teknik batuk efektif dan posisi semi fowler pada Tn. A dengan TB paru. Penerapan intervensi ini sesuai dengan teori, standar intervensi keperawatan, dan hasil penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa batuk efektif dan posisi semi fowler dapat membantu pengeluaran sputum, mengurangi sesak napas, memperbaiki frekuensi napas, serta meningkatkan kenyamanan pasien. Pada Tn. A, efektivitas intervensi terlihat dari sputum yang lebih mudah dikeluarkan, batuk berdahak berkurang, frekuensi napas menurun, dan saturasi oksigen membaik.
8. Asuhan keperawatan pada Tn. A menunjukkan bahwa penanganan pasien TB paru tidak hanya berfokus pada terapi medis, tetapi juga membutuhkan intervensi keperawatan yang sistematis, edukatif, dan berbasis bukti. Teknik batuk efektif dan posisi semi fowler dapat dijadikan intervensi mandiri perawat yang sederhana, aman, dan mudah diterapkan untuk

membantu mengatasi masalah bersihan jalan napas tidak efektif pada pasien TB paru.

4.2 Saran

4.2.1 Bagi Rumah Sakit/Pelayanan Kesehatan

Rumah sakit dan pelayanan kesehatan diharapkan dapat meningkatkan penerapan intervensi keperawatan berbasis bukti pada pasien TB paru, khususnya teknik batuk efektif dan posisi semi fowler pada pasien yang mengalami batuk berdahak, sesak napas, dan sekret sulit dikeluarkan. Intervensi ini dapat dimasukkan dalam edukasi rutin pasien TB paru di ruang perawatan, disertai pemantauan frekuensi napas, bunyi napas tambahan, karakteristik sputum, saturasi oksigen, dan kenyamanan pasien. Pelayanan kesehatan juga diharapkan memperkuat edukasi etika batuk, penggunaan masker, pembuangan sputum yang benar, kepatuhan minum obat antituberkulosis, pemenuhan nutrisi, dan penghentian kebiasaan merokok untuk mencegah penularan serta mempercepat pemulihan pasien.

4.2.2 Bagi Institusi Pendidikan

Institusi pendidikan keperawatan diharapkan dapat menggunakan hasil karya ilmiah ini sebagai salah satu bahan pembelajaran dalam asuhan keperawatan medikal bedah, khususnya pada pasien dengan gangguan sistem pernapasan akibat TB paru. Institusi pendidikan juga diharapkan dapat memperkuat pembelajaran praktik laboratorium mengenai teknik batuk efektif, pengaturan posisi semi fowler, pemantauan respirasi, edukasi pencegahan penularan TB paru, dan penerapan Evidence Based Practice

dalam proses keperawatan. Dengan demikian, mahasiswa dapat memahami hubungan antara teori, standar keperawatan, bukti penelitian, dan penerapan langsung pada pasien.

4.2.3 Bagi Perawat/Mahasiswa Peneliti

Perawat dan mahasiswa peneliti diharapkan dapat menerapkan teknik batuk efektif dan posisi semi fowler secara tepat pada pasien TB paru yang mengalami masalah bersihan jalan napas tidak efektif. Sebelum melakukan tindakan, perawat perlu mengkaji kemampuan batuk pasien, karakteristik sputum, frekuensi napas, saturasi oksigen, tingkat sesak, dan toleransi aktivitas. Selama intervensi, perawat perlu memberikan instruksi dengan bahasa yang mudah dipahami, mendemonstrasikan teknik batuk efektif, memantau respons pasien, serta mendokumentasikan perubahan kondisi secara objektif. Bagi mahasiswa peneliti selanjutnya, disarankan untuk melakukan penelitian dengan jumlah responden yang lebih banyak, waktu intervensi yang lebih terukur, serta menggunakan indikator evaluasi yang lebih lengkap seperti frekuensi napas, saturasi oksigen, jumlah sputum, derajat sesak, dan tingkat kenyamanan pasien.

4.2.4 Bagi Pasien/Keluarga

Pasien dan keluarga diharapkan dapat melanjutkan latihan batuk efektif dan pengaturan posisi semi fowler sesuai kemampuan pasien, terutama saat pasien merasa sesak atau dahak sulit dikeluarkan. Keluarga dapat membantu mengingatkan pasien untuk minum air hangat bila tidak ada pembatasan cairan, membuang sputum pada tempat khusus,

menggunakan masker, menerapkan etika batuk, menjaga ventilasi ruangan, dan menghindari paparan asap rokok. Pasien juga diharapkan patuh menjalani pengobatan antituberkulosis sesuai anjuran tenaga kesehatan, menjaga asupan makanan tinggi kalori dan protein, cukup istirahat, serta melakukan aktivitas secara bertahap sesuai toleransi tubuh. Dukungan keluarga sangat diperlukan agar pasien mampu menjalani pengobatan secara teratur dan mencegah penularan TB paru kepada orang lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Bachrudin, & Najib, M. (2016). Keperawatan Medikal Bedah I. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Garut. (2024). Profil Kesehatan Kabupaten Garut Tahun 2024. Garut: Dinas Kesehatan Kabupaten Garut.
- Fitri Mailani. (2023). Tuberkulosis: Konsep, Pencegahan, dan Perawatan. Purbalingga: Eureka Media Aksara.
- Guyton, A. C., & Hall, J. E. (2017). Buku Ajar Fisiologi Kedokteran. Jakarta: EGC.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). Pedoman Nasional Pengendalian Tuberkulosis. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Tuberkulosis. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). Tuberkulosis. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2024). Peringatan Hari Tuberkulosis Sedunia 2024: Gerakan Indonesia Akhiri Tuberkulosis. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2025). Gerakan Indonesia Akhiri TBC. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Lestari, E. D., Umara, A. F., & Immawati, S. A. (2020). Effect of effective cough on sputum expenditure in pulmonary tuberculosis patients. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Indonesia*, 4(1), 1-10. <https://doi.org/10.31000/jiki.v4i1.2734>
- Maulana, A., Azniah, & Suarnianti. (2021). Pengaruh intervensi teknik batuk efektif dengan pengeluaran sputum pada pasien tuberkulosis. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa & Penelitian Keperawatan*, 1(1), 77-82. <https://doi.org/10.35892/jimpek.v1i1.498>
- McArdle, W. D., Katch, F. I., & Katch, V. L. (2016). *Exercise Physiology: Nutrition, Energy, and Human Performance*. Philadelphia: Wolters Kluwer.
- Muttaqin, A. (2018). Buku Ajar Asuhan Keperawatan dengan Gangguan Sistem Pernapasan. Jakarta: Salemba Medika.

- 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.
- PPNI, Tim Pokja SDKI DPP. (2017). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia: Definisi dan Indikator Diagnostik* (Edisi 1). Jakarta: DPP PPNI.
- PPNI, Tim Pokja SIKI DPP. (2018). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia: Definisi dan Tindakan Keperawatan* (Edisi 1). Jakarta: DPP PPNI.
- PPNI, Tim Pokja SLKI DPP. (2019). *Standar Luaran Keperawatan Indonesia: Definisi dan Kriteria Hasil Keperawatan* (Edisi 1). Jakarta: DPP PPNI.
- Price, S. A., & Wilson, L. M. (2015). *Patofisiologi: Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit*. Jakarta: EGC.
- 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. *Karya Tulis Ilmiah*. Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
- Putri, D. R. R., Khasanah, S., & Supriyatno, T. (2023). Penerapan batuk efektif dan posisi semi fowler pada asuhan keperawatan ketidakefektifan bersihan jalan napas pasien tuberkulosis. *Journal of Nursing and Health*, 8(2), 144-150. <https://doi.org/10.52488/jnh.v8i2.242>
- Resi, Y. I. (2020). Analisis faktor yang berhubungan dengan kejadian TB paru berbasis teori transcultural nursing di daerah pesisir wilayah kerja Puskesmas Rukunlima Kabupaten Ende. Surabaya: Universitas Airlangga.
- RSUD dr. Slamet Garut. (2024). *Data Rekam Medis Ruang Zamrud RSUD dr. Slamet Garut*. Garut: RSUD dr. Slamet Garut.
- Sherwood, L. (2013). *Fisiologi Manusia: Dari Sel ke Sistem*. Jakarta: EGC.
- Sinurat, L. R. E. (2019). *Asuhan Keperawatan pada Klien dengan Tuberkulosis Paru*. Jakarta: EGC.
- Soedarsono, S., & Astuti, T. P. (2020). Lobektomi life saving pada hemoptisis berulang pada tuberkulosis paru. *Jurnal Respirasi*, 5(3), 79-84. <https://doi.org/10.20473/jr.v5-i.3.2019.79-84>
- Supardi. (2018). *Konsep Posisi Semi Fowler dalam Pemenuhan Kebutuhan Oksigenasi*. Jakarta: EGC.
- Syaifuddin. (2015). *Anatomi Fisiologi: Kurikulum Berbasis Kompetensi untuk Keperawatan dan Kebidanan*. Jakarta: EGC.
- West, J. B. (2014). *Respiratory Physiology: The Essentials*. Philadelphia: Wolters Kluwer.

- Widiastuti, L., & Siagian, Y. (2019). Pengaruh batuk efektif terhadap pengeluaran sputum pada pasien tuberculosis di Puskesmas Kampung Bugis Tanjung Pinang. *Jurnal Keperawatan*, 9(1), 106-112.
- Windiastoni, Y. H., Basuki, N., & Haritsah, N. F. (2023). Effects of chest physiotherapy and effective cough exercise on sputum clearance and respiratory frequency in tuberculosis patients. *Journal of Epidemiology and Public Health*, 8(4), 527-532. <https://doi.org/10.26911/jepublichealth.2023.08.04.11>
- World Health Organization. (2025). *Global Tuberculosis Report 2025*. Geneva: World Health Organization.

LAMPIRAN