

**ANALISIS ASUHAN KEPERAWATAN TUBERKULOSIS PARU
PADA TN.T DENGAN INTERVENSI BATUK EFEKTIF 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 Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan
Karsa Husada Garut

**POPI, S.Kep
KHGD24017**



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

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG

**JUDUL : ANALISIS ASUHAN KEPERAWATAN TUBERKULOSIS
PARU PADA TN.T DENGAN INTERVENSI BATUK EFEKTIF
DI RUANG ZAMRUD RSUD dr. SLAMET GARUT**

NAMA : POPI, S. Kep

NIM : KHGD24017

Garut, September 2025

Menyetujui,

Pembimbing

Sulastini, S. Kep., M. Kep

LEMBAR PENGESAHAN

**JUDUL : ANALISIS ASUHAN KEPERAWATAN TUBERKULOSIS
PARU PADA TN.T DENGAN INTERVENSI BATUK EFEKTIF
DI RUANG ZAMRUD RSUD dr. SLAMET GARUT**

NAMA : POPI, S. Kep

NIM : KHGD24017

Garut, September 2025

Menyetujui,

Penguji I



Susan Susyanti, S.Kep., M. Kep

Penguji II



Iin Patimah, S. Kep., M. Kep

Mengetahui,

Ketua Program Studi Profesi Ners



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

Mengesahkan,

Pembimbing



Sulastini, S. Kep., M. Kep

**Program Studi Pendidikan Profesi Ners
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Karsa Husada Garut**

Popi

KHGD24017

ABSTRAK

Tuberkulosis paru merupakan penyakit infeksi menular dengan pravelensi yang masih tinggi, Indonesia sendiri menempati posisi ketiga dari Dunia dengan kasus mencapai sebanyak 842.000 kasus dengan mortalitas 107.000 kasus. Penularan tuberkulosis terjadi ketika penderita TBC batuk atau batuk dan tanpa disengaja penderita tuberkulosis paru dapat menginfeksi 10-15 orang di sekitarnya. Salah satu bentuk terapi dalam mengatasi masalah bersihan jalan nafas tidak efektif padapasien tuberkulosis adalah terapi batuk efektif. Studi kasus ini bertujuan untuk mendapatkan gambaran mengenai penerapan batuk efektif sebagai penatalaksanaan manajemen bersihan jalan nafas pada pasien tuberkulosis. Metode yang digunakan adalah study kasus deskriptif dengan melakukan anamnesa, observasi, pemeriksaan fisik, dan cacatan medis pasien. Penulis menggunakan metode deskriptif analitik dengan bentuk studi kasus dengan melakukan pendekatan asuhan keperawatan pada Tn. T yang meliputi pengkajian, diagnosa keperawatan, perencanaan keperawatan, pelaksanaan keperawatan, evaluasi keperawatan dan menggunakan intervensi Evidence Based Practice (EBP). Studi kasus pada pasien tuberkulosis dengan masalah keperawatan bersihan jalan nafas tidak efektif dapat diatasi dengan melakukan batuk efektif, hal ini ditandai dengan sesak nafas berkurang, frekuensi pernafasan normal, iramanafas teratur, suara nafas vasikuler, tidak ada ronkhi dan wheezing, serta pasien mampu mengeluarkan sputum. Penerapan batuk efektif ternyata dapat dilakukan pada pasien dengan masalah keperawatan bersihan jalan nafas tidak efektif.

Kata kunci : Tuberkulosis Paru, Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif, Batuk efektif

Nursing Professional Education Study Program

Karsa Husada College of Health, Garut

Popi

KHGD24017

ABSTRACT

*Analysis of Pulmonary Tuberculosis Nursing Care in Mr. A With Effective Cough
In zamrud room Hospita dr. Selamat Garut*

Pulmonary tuberculosis is an infectious infectious disease with a high prevalence, Indonesia itself occupies the third position of the world with cases reaching 842,000 cases with a mortality of 107,000 cases. Tuberculosis transmission occurs when a person with tuberculosis coughs or coughs and accidentally a person with pulmonary tuberculosis can infect 10-15 people around him. One form of therapy in overcoming the problem of ineffective airway clearance in tuberculosis patients is effective cough therapy. This case study aims to obtain an overview of the application of effective cough as a management of airway clearance in tuberculosis patients. The method used is a descriptive case study by conducting anamnesis, observation, physical examination, and patient medical records. The author uses an analytical descriptive method in the form of a case study by approaching the nursing care of Tn. T which includes assessment, nursing diagnosis, nursing planning, nursing implementation, nursing evaluation and using Evidence Based Practice (EBP) interventions. Case studies in tuberculosis patients with nursing problems in effective airway clearance can be overcome by performing effective coughing techniques, this is characterized by reduced shortness of breath, normal respiratory frequency, regular breathing rhythm, vascular breath sounds, no rales, and wheezing, and the patient is able to expel sputum. The application of an effective cough can actually be done in patients with nursing problems in effective airway clearance.

Keywords: *Pulmonary Tuberculosis, Ineffective Airway Clearance, Effective Cough*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena atas segala Rahmat dan Karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir Ners (KIAN) dengan judul “**Analisis asuhan keperawatan tuberkulosis paru pada Tn. T dengan intervensi batuk efektif diruang zamrud rsud dr slamet**”. Shalawat serta salam semoga selalu tercurah limpahkan kepada suri tauladan yakni Rasulullah SAW, beserta keluarga dan umatnya hingga akhir zaman, *Aamiin*.

Adapun penulisan karya ilmiah akhir ners ini dibuat untuk memenuhi syarat guna mencapai gelar Ners di STIKes Karsa Husada Garut. Penulis menyadari bahwa dalam penulisan karya ilmiah akhir ners ini masih jauh dari kata sempurna. Meskipun demikian, penulis berusaha semaksimal mungkin agar penyusunan karya ilmiah akhir ners ini berhasil dengan sebaik-baiknya sehingga dapat diterima dan disetujui pada seminar akhir. Dalam menyusun dan menyelesaikan karya ilmiah akhir ners ini penulis banyak memperoleh bantuan baik moril maupun materil, serta bimbingan, dorongan dan motivasi dari berbagai pihak yang sangat membantu dalam kelancaran penyusunan karya ilmiah ini. Maka dari itu, bersama ini pula dengan segala kerendahan hati, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Kepada Orang tua tersayang saya Bapak Ade dan Ibu Ai yang sangat berjasa dihidup saya, dua orang yang selalu mengusahakan putrinya untuk menempuh Pendidikan setinggi-tingginya. Kepada bapak saya, terimakasih atas setiap cucuran keringat dan kerja keras yang engkau

tukarkan menjadi sebuah nafkah demi putrimu yang bisa sampai ditahap ini, dan terimakasih sudah menjadi contoh untuk selalu menjadi seorang anak Perempuan yang kuat. Untuk ibu saya, terimakasih atas segala motivasi, doa, harapan yang selalu mendampingi setiap langkah putrimu untuk menjadi seseorang yang berpendidikan, terimakasih untuk kasih sayang tanpa batas yang tidak pernah lekang oleh waktu, terimakasih untuk kesabaran, pengorbanan dan inspirasi serta pelita yang tidak pernah padam dalam setiap Langkah yang saya tempuh. Terakhir, terimakasih atas segala hal yang kalian berikan yang tak terhitung jumlahnya. Semoga Allah SWT selalu memberikan kesehatan agar dapat menyaksikan penulis menuju kesuksesan.

2. Bapak Dr. H. Hadiat, MA, selaku Ketua Pembina Yayasan Dharma Husada Insani Garut.
3. Bapak H. Suryadi, SE., M.Si, selaku Ketu Umum Pengurus Yayasan Dharma Husada Insani Garut.
4. Bapak Dr. Iwan Wahyudi., S. Kep., M. Kep, selaku Ketua STIKes Karsa Husada Garut.
5. Ibu Sri Yekti, S. Kep., Ners., M. Kep, selaku Ketua Program Studi Profesi Ners STIK es Karsa Husada Garut.
6. Ibu Sulastini, S. Kep., M. Kep, selaku Pembimbing yang telah memberikan waktu, arahan, dan masukan, serta tidak pernah lelah untuk memberikan motivasi bagi penyusun.
7. Ibu Iin Patimah, S. Kep., Ners., M. Kep, selaku Penelaah I.

8. Ibu Susan susyanti, S. Kep., Ners., M. Kep, selaku Penelaah II.
9. Seluruh jajaran Dosen dan Staf Prodi Profesi Ners STIKes Karsa Husada Garut.
10. saudara, dan keluarga yang jauh maupun dekat, bahkan doa bunda yang tiada Ganti, penulis terkasih dan tersayang yang senantiasa memberikan doa tulus, pengorbanan, dukungan serta nasihat untuk penulis selama menjalani perkuliahan, terimakasih.
11. Kawan-kawan seperjuangan dari awal masa kuliah hingga sekarang, atuu, mamaw, amiw, bocil, Marimar, kuluu yang telah kebersamai, membantu, dan selalu mendorong penulis untuk terus berjuang, sampai jumpa di kesuksesan masa depan.
12. Terimakasih kepada Yanyan AS yang telah mejadi bagian penting dalam perjalanan perkuliahan penulis. Terimakasih telah menjadi rumah untuk melepas keluh kesah, segala usaha yang diberikan mulai dari waktu, dukungan, materi, doa dan support dalam proses penyusunan ini sampai selesai.
13. Kepada semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang telah membantu memberikan doa dan memberikan dorongan kepada penulis baik secara langsung maupun tidak langsung sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir Ners ini.

Garut, September 2025

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR BAGAN.....	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan penulisan	6
1.3 Manfaat penulisan	6
BAB II TINJAUAN TEORITIS.....	9
2.1 Konsep dasar tuberkulosis.....	9
2.1.1 Definisi.....	9
2.1.3 Etiologi.....	11
2.1.3 Manifestasi klinis	12
2.1.4 Patofisiologi	13
2.1.5 Pathway TB Paru	17
2.1.7. Komplikasi	18
2.1.8. Penatalaksanaan	18
2.1.9. Pemeriksaan Penunjang	19
2.2. Konsep Asuhan Keperawatan Tuberkulosis.....	24
2.2.1. Pengkajian.....	24
2.2.3. Diagnosa keperawatan	28
2.2.4. intervensi keperawatan.....	30
2.2.5. Implementasi Keperawatan.....	36
2.2.6. Evaluasi Keperawatan.....	36
2.3. Konsep Batuk Efektif.....	37

2.3.1. Definisi.....	37
2.3.2. Jenis-jenis Batuk	38
2.3.3 Jenis Batuk berdasarkan sebabnya	39
2.3.4. Manfaat dari Batuk Efektif	40
2.4 Evidence Based Practice	42
2.4.1 Definisi <i>Evidence Based Practic</i>	42
2.4.2 Tujuan EBP	43
2.4.3 Langkah dalam membuat EBP	43
2.4.4 Hasil riview artikel.....	43
2.4.5 <i>Evidence Based Practice</i> (EBP).....	44
2.4.6 Analisis jurnal	52
BAB III TINJAUAN KASUS DAN PEMBAHASAN	53
3.1 Tinjauan kasus.....	53
3.1.1. Pengkajian.....	53
3.1.2. Diagnosa Keperawatan	67
3.1.4. Implementasi keperawatan	73
3.1.5. Evaluasi keperawatan.....	76
3.2. Pembahasan.....	79
3.2.1 Pengkajian data dan Analisa data.....	79
3.2.2. Diagnosa keperawatan	80
3.2.3 Intervensi keperawatan	81
3.2.4. Implementasi keperawatan.....	84
3.2.5. Evaluasi keperawatan.....	86
3.3. Pembahasan Evidence Based Practic (EBP)	87
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN.....	89
4.1 Kesimpulan	89
4.2 saran	90
DAFTAR PUSTAKA.....	92

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Intervensi keperawatan.....	30
Tabel 2. 2 Standar Operasional Prosedur (SOP) Latihan batuk efektif.....	41
Tabel 2. 3 Hasil penelitian artikel	44
Tabel 3. 1 Riwayat ADL.....	56
Tabel 3. 2 Pemeriksaan laboratorium.....	61
Tabel 3. 3 Pemeriksaan radiologi	62
Tabel 3. 4 Terapi.....	63
Tabel 3. 5 Analisa data	64
Tabel 3. 6 Rencana Tindakan keperawatan	69
Tabel 3. 7 Implementasi keperawatan	73
Tabel 3. 8 Evaluasi keperawatan	76

DAFTAR BAGAN

Bagan 2. 1 Pathway TB paru.....	17
---------------------------------	----

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

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

Penyakit Tuberkulosis (TB) Paru masih merupakan masalah kesehatan bagi masyarakat dunia. Indonesia adalah salah satu negara yang penduduknya menderita penyakit TB cukup tinggi. Dilaporkan pada tahun 2016 terdapat 285.254 jiwa yang menderita penyakit TB paru dan dari jumlah tersebut terdapat 176.677 Kasus baru BTA Positif. Jumlah kasus baru TB Paru BTA Positif tertinggi di Provinsi Jawa Barat sebanyak 31.469 kasus yang diikuti oleh Provinsi Jawa Timur sebanyak 22.244 kasus dan Provinsi Jawa Tengah sebanyak 16.079 kasus (Kemenkes Republik Indonesia, 2017).

Menurut *World Health Organization* (WHO, 2018) hampir 10 juta orang diseluruh dunia menderita Tuberkulosis (TB) dan 1,5 juta orang meninggal karena penyakit ini, termasuk 251.000 orang yang juga menderita HIV. Kementerian

Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI, 2016) melaporkan kasus TB di Indonesia hingga saat ini 842.000 kasus dan memiliki *Case Fatality Rate/CFR* atau meninggal karena penyakit adalah 16%.

Penyakit Tuberkulosis (TB) Paru masih merupakan masalah kesehatan bagi masyarakat dunia. Indonesia adalah salah satu negara yang penduduknya menderita penyakit TB cukup tinggi. Dilaporkan pada tahun 2016 terdapat 285.254 jiwa yang menderita penyakit TB paru dan dari jumlah tersebut terdapat 176.677 Kasus baru BTA Positif. Jumlah kasus baru TB Paru BTA Positif tertinggi di Provinsi Jawa Barat sebanyak 31.469 kasus yang diikuti oleh Provinsi Jawa Timur sebanyak 22.244 kasus dan Provinsi Jawa Tengah sebanyak 16.079 kasus (Kemenkes Republik Indonesia, 2017).

Penyakit TB ini termasuk masalah sangat penting di Indonesia karena saat ini Indonesia menduduki peringkat ke-3 negara dengan jumlah terbanyak di dunia setelah India dan Cina. Prevalensi TB paru dikelompokkan dalam tiga wilayah, yaitu wilayah Sumatera (33%), wilayah Jawa dan Bali (23%), serta wilayah Indonesia Bagian Timur (44%) (Depkes, 2018).

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

penularan penyakit TB paru dan menurunkan insidensi TB paru di dalam masyarakat (WHO, 2022).

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

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, kolaps spontan karena karies jaringan paru, penyebaran infeksi ke rongga yang lain seperti otak, tulang, ginjal dan sebagainya (Seedarsono & Astuti, 2020)

Dari komplikasi yang muncul akibat TB paru, maka diperlukan asuhan keperawatan sebagai upaya preventif untuk mengatasi dampak atau masalah keperawatan yang muncul. Kuman tuberkulosis yang masuk ke saluran

pernapasan akan menginfeksi saluran pernapasan bawah dan dapat menimbulkan terjadinya batuk tidak produktif dan darah. Hal ini akan menurunkan fungsi kerja silis dan mengakibatkan penumpukan sekret pada saluran pernapasan. Tujuan dari intervensi yang dilakukan adalah supaya sekret yang menumpuk pada jalan napas dapat dikeluarkan salah satunya dengan latihan batuk efektif, dimana sebelumnya pasien diberikan terapi Nebulizer yang bertujuan untuk mengencerkan sekret yang kental, sehingga mempermudah proses pengeluaran (Marchiana & Silaen, 2023).

Batuk efektif merupakan tindakan yang dilakukan untuk membersihkan sekresi dari saluran napas. 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. Penelitian Pranowo (2018) menunjukkan adanya efektifitas batuk efektif dalam pengeluaran sputum untuk penemuan BTA pasien TB paru di Ruang Rawat Inap RS Mardi Rahayu Kudus, dimana dengan batuk efektif penderita tuberkulosis paru tidak harus mengeluarkan banyak tenaga untuk mengeluarkan sekret.

Peran perawat sebagai pemberi asuhan keperawatan langsung kepada pasien berperan penting dalam usaha preventif dan promotif bagi penderita TB. Tindakan utama yang dilakukan yaitu mengurangi gejala yang timbul akibat TB paru misalnya batuk berdahak dan penumpukan sekret sering dirasakan sangat

mengganggu penderita TB karena cendrung menimbulkan sesak napas dan cepat lelah saat beraktivitas.

Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh (Fatimah & Syamsudin, 2019) di RS Tki II dr. Soedjono Magelang terkait penerapan latihan batuk efektif pada pasien TB paru dengan masalah bersihan jalan napas tidak efektif, peneliti mengemukakan bahwa setelah dilakukan latihan batuk efektif selama 3x24 jam, didapatkan bahwa latihan batuk efektif dapat mengatasi masalah bersihan jalan napas tidak efektif dengan kriteria hasil suara napas tambahan berkurang, irama napas teratur, dan pasien mampu mengeluarkan sputum. Berdasarkan data tersebut maka diperoleh gambaran bahwa masalah penyakit TB perlu mendapatkan perhatian, penanganan, dan pencegahan yang baik.

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 Tuberkulosis Paru Pada Tn. T dengan pemberian tehnik batuk efektif Di Ruang Zamrud RSUD Dr. Slamet Garut".

1.2 Tujuan penulisan

1.2.1. Tujuan Umum

Penulis Karya Ilmiah Akhir ini bertujuan untuk melakukan menganalisis asuhan keperawatan tuberkulosis paru pada Tn. D dengan intervensi batuk efektif di ruang zamrud RSUD dr. Slamet Garut.

1.2.2. Tujuan Khusus

- a. Melakukan pengkajian pada Tn. T dengan penyakit tuberkulosis paru di ruang Zamrud RSUD dr Slamet Garut.
- b. Merumuskan diagnose keperawatan yang tepat pada Tn. D dengan penyakit tuberkulosis paru di ruang Zamrud RSUD dr Slamet Garut.
- c. Merencanakan Tindakan keperawatan pada Tn. T dengan penyakit tuberkulosis paru di ruang Zamrud RSUD dr Slamet Garut.
- d. Melaksanakan implementasi keperawatan pada Tn. T dengan penyakit tuberkulosis paru di ruang Zamrud RSUD dr Slamet Garut.
- e. Melaksanakan evaluasi keperawatan pada Tn. T dengan penyakit tuberkulosis paru di ruang Zamrud RSUD dr Slamet Garut.
- f. Menganalisis penerapan *evidence based practice* melalui intervensi tehnik batuk efektif dalam melakukan asuhan keperawatan kepada Tn. T yang mengalami penyakit tuberkulosis paru.

1.3 Manfaat penulisan

1.3.1. Bagi penulis

Memberikan pengalaman, membandingkan teori dengan kasus nyata dan menambah wawasan penelitian terutama tentang asuhan keperawatan pada

pasien tuberkulosis paru serta dapat menerapkan standar asuhan keperawatan untuk mengembangkan praktik keperawatan dan memecahkan masalah khususnya dalam bidang keperawatan.

1.3.2. Bagi Institusi

Dapat digunakan sebagai informasi atau pengetahuan baru yang dapat dipakai untuk bahan tambahan pembelajaran serta melakukan asuhan keperawatan pada pasien tuberkulosis paru.

1.4 Sistematik Penulisan

Penulisan laporan ini yaitu menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan studi kasus dengan pengumpulan data dapat dikumpulkan secara langsung atau tidak langsung. Pada penulisan laporan ini terdiri dari beberapa bab yang terdiri dari :

BAB I merupakan pendahuluan, yang berisi latar belakang, tujuan penulisan, manfaat yang meliputi manfaat teoritis, manfaat praktis dan sistematika penulisan.

BAB II merupakan tinjauan Pustaka, yang berisi tentang konsep dasar penyalit Tuberkulosis paru, *Evidence Based Practice* batuk efektif dan konsep dasar proses keperawatan Tuberkulosis paru.

BAB III merupakan tinjauan kasus membahas tentang proses keperawatan yang sudah dilakukan secara nyata di lapangan, mulai dari pengkajian sampai dengan evaluasi sedangkan pembahasan berisi tentang kesenjangan-kesenjangan yang ditemukan antara kasus yang nyata dengan teori yang ada, dan pembahasan *evidence based practice* yang telah ditemui.

BAB IV merupakan bab terakhir yang memuat Kesimpulan dan saran, yang berisikan Kesimpulan penulis setelah melaksanakan kegiatan asuhan keperawatan dan saran untuk perbaikan di masa yang akan datang.

BAB II

TINJAUAN TEORITIS

2.1 Konsep dasar tuberkulosis

2.1.1 Definisi

Tuberkulosis adalah penyakit infeksi yang menular yang disebabkan *Mycobacterium tuberculosis* yang menyerang paru-paru yang secara khas ditandai oleh pembentukan granuloma dan menimbulkan nekrosis jaringan penyakit ini bersifat menahun dan dapat menular dari penderita kepada orang lain (Kemenkes RI, 2017).

Menurut *World Health Organization* [WHO] (2019) tuberkulosis paru adalah penyakit menular langsung yang disebabkan oleh *Mycobacterium Tuberculosis*. Kuman ini berbentuk batang yang mempunyai sifat khusus yaitu tahan terhadap asam pada pewarnaan. Oleh karena itu disebut sebagai Basil Tahan Asam (BTA), yang dapat menyebar ketika penderita batuk atau bersin sehingga mengeluarkan percikan cairan (*droplet*). Penularan bakteri melalui *droplet* ini akan berterbangan di udara yang disebut dengan istilah *air-borne infection* yang dapat menginfeksi seseorang.

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

2.1.2 klasifikasi

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

a. Tuberkulosis paru BTA positif

- 1) Sekurang-kurangnya 2 dari 3 spesimen dahak SPS (sewaktu pagi-sewaktu) hasilnya BTA positif
- 2) 1 spesimen dahak SPS hasilnya BTA positif dan foto toraks dada menunjukkan gambaran tuberkulosis
- 3) spesimen dahak SPS hasilnya BTA positif dan biakan kuman TB positif
- 4) 1 atau lebih spesimen dahak hasilnya positif setelah 3 spesimen dahak SPS pada pemeriksaan sebelumnya hasilnya BTA negatif dan tidak ada perbaikan setelah pemberian antibiotik non OAT

b. Tuberkulosis paru BTA negative

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

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

2.1.3 Etiologi

Myctobacterium tuberculosis merupakan mikobakteria tahan asam. Dibutuhkan waktu 18 jam untuk menggandakan diri dan pertumbuhan pada media kultur biasanya dapat dilihat dalam waktu 6-8 minggu (Putra, 2010). Suhu optimal untuk tumbuh pada 37°C dan pH 6,4-7,0. Jika dipanaskan pada suhu 60°C akan mati dalam waktu 15-20 menit. Kuman ini sangat rentan terhadap sinar matahari dan radiasi sinar ultraviolet.

Faktor resiko TB terbagi menjadi 2 ada faktor host dan faktor lingkungan

a. Faktor host terdiri dari

- 1) Kebiasaan dan paparan, seseorang yang merokok memiliki risiko lebih tinggi untuk terkena TB.
- 2) Status nutrisi, seseorang dengan berat badan kurang memiliki risiko yang lebih tinggi untuk terkena TB. Vitamin D juga memiliki peran yang lebih penting dalam aktivitas makrofag dan membatasi pertumbuhan *Myctobacterium*. Penurunan kadar vitamin D dalam serum akan meningkatkan risiko terinfeksi TB.
- 3) Penyakit sistematik, pasien dengan penyakit-penyakit seperti keganasan, gagal ginjal, diabetes, ulkus peptikum memiliki risiko terkena TB.
- 4) *Immune compromised*, seseorang yang terkena HIV memiliki resiko untuk terkena TB primer ataupun reaktifasi TB. Selain itu, pengguna obat-obatan seperti kortikosteroid dan TNF-inhibitor juga memiliki risiko untuk terkena TB.

5) Usia, di amerika dan negara berkembang lainnya, kasus TB lebih banyak terjadi pada orang tua dari pada dewasaa muda dan anak-anak.

b. Faktor lingkungan

c. Menurut Manik (2019) orang yang tinggal serumah dengan seorang penderita TB akan berisiko untuk terkena TB. Selain itu orang yang tinggal di lingkungan yang banyak terjadi kasus TB juga memiliki risiko lebih tinggi untuk terkena TB. Selain itu sosio ekonomi juga berpengaruh terhadap risiko untuk terkena TB Dimana sisio ekonomi rendah memiliki risiko lebih tinggi untuk terkena TB.

2.1.3 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).

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

2.1.4 Patofisiologi

Setelah seseorang menghirup Mycobakterium Tuberkolosis, kemudiam masuk melalui mukosiliar saluran pernafasan, akhirnya basil TBC sampai ke alveoli (paru), kuman mengalami multiplikasi di dalam paru-paru. Mycobakterium Tuberkolosis yang mencapai permukaan alveoli biasanya diinhalasi sebagai suatu unit yang terdiri dari satu sampai tiga basil karena gumpalan yang lebih besar cenderung tertahan di rongga hidung dan tidak menyebabkan penyakit. Setelah berada di ruang alveolus di bagian bawah lobus atau bagian atas lobus bakteri Mycobakterium Tuberkolosis ini membangkitkan

reaksi peradangan. Lekosit polimorfo nuclear tampak pada tempat tadi dan memfagosit bakteri tetapi tidak membunuh organisme tersebut (Fitriani & Pratiwi, 2020).

Sesudah hari pertama maka lekosit diganti oleh makrofag. Alveoli yang terserang akan mengalami konsolidasi dan timbul gejala-gejala pneumonia akut. Pneumonia seluler ini dapat sembuh dengan sendirinya tanpa menimbulkan kerusakan jaringan paru atau biasa dikatakan proses dapat berjalan terus dan bakteri terus difagosit atau berkembang biak di dalam sel. Bakteri juga menyebar melalui kelenjar limfe regional (Fitriani & Pratiwi, 2020).

Makrofag yang mengalami infiltrasi menjadi lebih panjang dan sebagian bersatu sehingga membentuk sel tuberkelepiteloid yang dikelilingi oleh limfosit. Reaksi ini biasanya berlangsung 10-20 hari. Nekrosis bagian sentral lesi memberikan gambaran yang relative padat seperti keju, lesi nekrosis ini disebut nekrosis kaseosa. Daerah yang mengalami nekrosis kaseosa dan jaringan granulasi di sekitarnya yang terdiri dari epilteloid dan fibroblast menimbulkan respon yang berbeda. Jaringan granulasi menjadi lebih fibrosa, membentuk jaringan parut yang akhirnya membentuk suatu kapsul yang mengelilingi tuberkel (Fitriani & Pratiwi, 2020).

Lesi primer paru-paru disebut focus ghon dan gabungan terserang kelenjar limfe regional dan lesi primer dinamakan komplek ghon. Komplek ghon yang mengalami perkapuran ini dapat dilihat pada orang sehat yang mengalami pemeriksaan radiogram rutin. Respon lain yang terjadi pada daerah nekrosis

adalah pencairan di mana bahan cair lepas ke dalam bronkus dan menimbulkan kavitas (Fitriani & Pratiwi, 2020).

Materi tuberkular yang dilepaskan dari dinding kavitas akan masuk ke percabangan treakeobronkial. Proses ini dapat terulang kembali pada bagian lain dari paru atau bakteri *Mycobakterium Tuberkolosis* dapat terbawa ke laring, telinga tengah atau usus. Kavitas kecil dapat menutup sekalipun tanpa pengobatan dan meninggalkan jaringan parut fibrosa. Bila peradangan mereda lumen bronkus dapat menyempit dan tertutup oleh jaringan parut yang terdapat dekat dengan perbatasan bronkus (Fitriani & Pratiwi, 2020).

Bahan perkejuan dapat mengental sehingga tidak mengalir melalui saluran yang ada dan lesi mirip dengan lesi berkapsul yang tidak terlepas. Keadaan ini tidak dapat menimbulkan gejala dalam waktu lama atau membentuk lagi hubungan dengan bronkus dan menjadi tempat peradangan aktif. Penyakit dapat menyebar melalui saluran limfe atau pembuluh darah (limfohematogen).

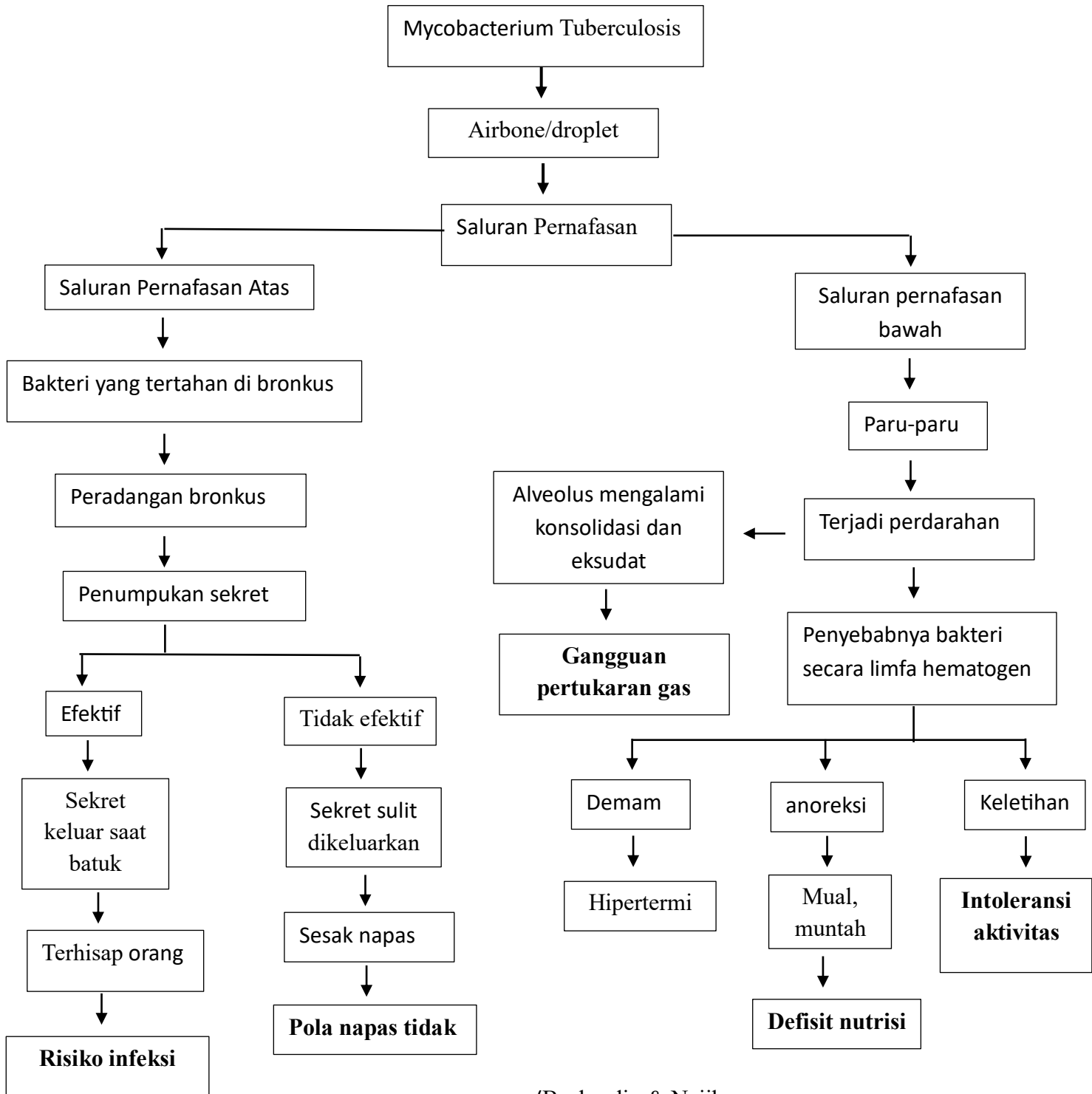
Organisme yang lolos dari kelenjar limfe akan mencapai aliran darah dalam jumlah lebih kecil yang kadang-kadang dapat menimbulkan lesi pada berbagai organ lain (ekstrapulmoner). Penyebaran hematogen merupakan suatu fenomena akut yang biasanya menyebabkan tuberkulosis milier. Hal ini terjadi bila fokus nekrotik merusak pembuluh darah sehingga banyak organisme masuk ke dalam sistem vaskuler dan tersebar ke dalam sistem vaskuler ke organ-organ tubuh.

Perjalanan penyakit selanjutnya ditentukan oleh banyaknya basil TBC dan kemampuan daya tahan tubuh seseorang, kebanyakan respon imun tubuh dapat menghentikan multiplikasi kuman, namun sebagian kecil basil TBC menjadi

kuman Dorman. Kemudian kuman tersebut menyebar ke jaringan sekitar, penyebaran secara Bronchogen ke paru-paru sebelahnya, penyebaran secara hematogen dan limfogen ke organ lain seperti; tulang, ginjal, otak.

2.1.5 Pathway TB Paru

Bagan 2. 1 Pathway TB paru



(Bachrudin & Najib

2016)

2.1.7. Komplikasi

Menurut Rahmanir (2017) ada beberapa komplikasi yang dapat terjadi pada penderita tuberkulosis diantaranya Adalah :

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

2.1.8. Penatalaksanaan

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

- a. Penyuluhan
Pencegahan.
- b. Pemberian obat-obatan seperti OAT (Obat Anti Tuberkulosis, Bronkodilator, Ekspektoran, IBH, dan Vitamin)

- c. Fisioterapi dan rehabilitasi.
- d. Konsultasi secara teratur.

2.1.9. Pemeriksaan Penunjang

Ada beberapa pemeriksaan penunjang yang mampu untuk menegakkan diagnosa tuberkulosis (Febriani,2017):

a. Pemeriksaan dahak mikroskopis

Pemeriksaan dahak berfungsi untuk menegakkan diagnosis, menilai keberhasilan pengobatan dan menentukan potensi penularan. Pemeriksaan dahak yang dikumpulkan dalam dua hari kunjungan yang berurutan sewaktu-pagisewaktu (SPS).

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

Pemeriksaan mikroskopis dapat dibagi menjadi dua yaitu pemeriksaan mikroskopis biasa dimana pewarnaannya dilakukan dengan ziehNielsen dan pemeriksaan mikroskopis fluoresens Dimana pewarnaannya dilakukan dengan auramine-rhodamin (khususnya untuk penapisan)

- 1) Jika tiga kali positif atau 2kali positif, 1 kali BTA + negative
- 2) Jika satu kali positif, 2 kali negatif maka ulanhi BTA 3 kali

3) Jika 1 kali positif dua kali negatif BTA positif

4) Jika 3 kali negatif BTA-

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

1) Tidak ditemukan BTA dalam 100 lapang pandang maka hasil negative

2) Ditemukan 1-9 BTA dalam 100 lapang pandang maka ditulis dalam jumlah kuman yang ditemukan

3) Ditemukan 10-99 BTA dalam 100 lapang pandang maka +(1+)

4) Ditemukan 1-10 BTA dalam 1 pandang maka ++(2+)

5) Ditemukan >10 BTA dalam 1 lapang pandang maka +++ (3+)

b. Pemeriksaan Bactec

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

c. Polymerasechainreaction (PCR)

Pemeriksaan PCR Adalah teknologi canggih yang dapat mendeteksi DNA, termasuk DNA *M.tuberculosis*. Hasil pemeriksaan PCR dapat membantu untuk menegaskan diagnosis sepanjang pemeriksaan tersebut dikerjakan

dengan cara yang benar dan sesuai standar . Apabila hasil pemeriksaan PCR positif sedangkan data lain tidak ada yang menunjang ke arah diagnosis TB, maka hasil tersebut tidak dapat dipakai sebagai pegangan untuk diagnosis TB. Pada pemeriksaan deteksi M.tb tersebut diatas, bahan/specimen pemeriksaan dapat berasal dari paru maupun luar sesuai dengan organ yang terlibat.

d. Pemeriksaan serologi dengan berbagai metode diantaranya

1) *Enzym linked immunosorbent assay (ELISA)*

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

2) *Mycodot*

Uji ini mendeteksi antibody antimikro bacterial di dalam tubuh manusia. Uji ini menggunakan *antigen lipoarabino mannan (LAM)* yang direkatkan pada suatu alat yang berbentuk sisir plastik. Sisir plastic ini kemudian dicelupkan ke dalam serum penderita, dan bila di dalam serum tersebut terdapat antibody spesifik anti LAM dalam jumlah yang memadai yang sesuai dengan aktiviti penyakit, maka akan timbul perubahan warna pada sisir yang dapat dideteksi dengan mudah.

3) *ICT*

Uji immuno chromatographic tuberculosis (ICT tuberculosis) Adalah uji serologi untuk mendeteksi antibody M.tuberculosis dalam serum. Uji ICT

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

e. Pemeriksaan Cairan Pleura

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

f. Pemeriksaan histopatologi jaringan

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

menegakkan diagnosis, terutama pada tuberkulosis ekstra paru. Diagnosis pasti infeksi TB didapatkan bila pemeriksaan histopatologi pada jaringan paru atau jaringan diluar paru memberikan hasil berupa granuloma dengan perkejuan.

g. Pemeriksaan darah

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

h. Uji tuberculin

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

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

2.2. Konsep Asuhan Keperawatan Tuberkulosis

2.2.1. Pengkajian

a. Identitas klien

Penyakit tuberkulosis dapat menyerang semua umur, mulai dari anak-anak sampai dengan orang dewasa dengan komposisi antara laki-laki dan perempuan yang sama. Biasanya timbul di lingkungan rumah dengan kepadatan tinggi yang tidak memungkinkan cahaya matahari masuk ke dalam rumah. Dari aspek sosio ekonomi, penyakit tuberkulosis paru sering diderita oleh klien dari golongan ekonomi menengah ke bawah.

b. Riwayat Kesehatan

Keluhan yang sering muncul diantaranya (Febriani, 2017)

- 1) Demam subfebris, febris (40-41°C) hilang timbul.
- 2) Batuk terjadi karena adanya iritasi pada bronkus, batuk ini terjadi untuk membuang atau mengeluarkan produksi radang sampai setengah paru-paru.
- 3) Nyeri dada jarang ditemukan, nyeri akan timbul jika filtrasi radang sampai pleura sehingga menimbulkan pleuritis.
- 4) Malaises ditemukan berupa anoreksia, nafsu makan menurun, berat badan menurun, sakit kepala, nyeri otot dan keringat malam.

5) Sianosis, sesak nafas, kolaps merupakan gejala atelektasis, bagian dada pasien tidak bergerak pada saat bernafas dan jantung terdorong ke sisi yang sakit. pada foto toraxs pada sisi yang sakit tampak bayangan hitam dan diafragma menonjol ke atas.

6) Perlu ditanyakan dengan siapa pasien tinggal, karena biasanya penyakit ini muncul bukan karena sebagai penyakit keturunan tetapi merupakan penyakit infeksi menular.

c. Riwayat kesehatan sebelumnya

- 1) Pernah sakit batuk yang lama dan tidak sembuh-sembuh.
- 2) Pernah berobat tetapi tidak sembuh.
- 3) Pernah berobat tetapi tidak teratur.
- 4) Riwayat kontak dengan penderita TB paru.
- 5) Daya tahan tubuh yang menurun.
- 6) Riwayat vaksinasi yang tidak teratur.

d. Riwayat pengobatan sebelumnya

- 1) Kapan pasien mendapatkan pengobatan sehubungan dengan sakitnya.
- 2) Jenis, warna, dosis obat yang diminum.
- 3) Berapa lama pasien menjalani pengobatan sehubungan dengan penyakitnya.
- 4) Kapan pasien mendapatkan pengobatan terakhir.

e. Riwayat sosial ekonomi

- 1) Riwayat pekerjaan, jenis pekerjaan waktu dan tempat bekerja serta jumlah penghasilan.

- 2) Aspek psikososial, merasa dikucikan tidak dapat berkomunikasi dengan bebas, menarik diri biasanya pada keluarga yang kurang mampu, masalah berhubungan dengan kondisi ekonomi untuk sembuh perlu waktu yang lama dan biaya yang banyak, masalah tentang masa depan atau pekerjaan pasien, tidak bersemangat dan putus harapan.

f. Faktor pendukung

- 1) Riwayat lingkungan.
- 2) Pola hidup, nutrisi, kebiasaan merokok, minum alkohol, pola istirahat dan tidur serta kebersihan diri.
- 3) Tingkat pengetahuan pasien dan keluarga tentang pengetahuan penyakit, pencegahan, pengobatan dan perawatan.

g. *Activity daily living*

1) Pola aktivitas dan istirahat

Subjektif rasa lemah cepat lelah, aktivitas berat timbul sesak (nafas pendek), sulit tidur, demam, menggigil, berkeringat pada malam hari.

Objektif: takikardi, takipnea/dispnea saat kerja, irritable, sesak (tahap lanjut: infiltrasi radang sampai setengah paru), demam subfebris (40-41°C) hilang timbul.

2) Pola Nutrisi

Subjektif: anoreksia, mual, tidak enak diperut, penurunan berat badan.

Objektif : turgor kulit jelek, kulit kering/bersisik, kehilangan lemak subkutan.

3) Respirasi

Batuk produktif/non produktif sesak nafas, sakit dada. Mulai batuk kering sampai batuk dengan sputum hijau/purulent, mukoid kuning atau bercak darah, pembengkakan kelenjar limfe, terdengar bunyi ronkhi basah, kasar didaerah apeks paru, takipneu (penyakit luas atau fibrosis parenkim paru dan pleural), sesak nafas, pengembangan pernafasan tidak simetris (effuse pleural), perkusi pekak dan penurunan fremitus (cairan pleural), deviasi trakeal (penyebaran bronkogenik).

4) Rasa nyaman/nyeri

Nyeri dada meningkat karena batuk berulang. Berhati-hati pada area yang sakit, perilaku distraksi, gelisah, nyeri bisa timbul bila infiltrasi radang sampai ke pleura sehingga timbul pleuritis.

5) Integritas ego

Faktor stress lama, masalah keuangan, perasaan tak berdaya/tak ada harapan. Menyangkal (selama tahap dini), ansietas, ketakutan, mudah tersinggung.

h. Pemeriksaan Fisik

Menurut Rahmaniar (2017) pada tahap dini klien sering kali tidak menunjukkan kondisi tuberkulosis. Tanda dan gejala baru dapat terlihat pada tahap selanjutnya berupa:

1) Sistemik

Akan ditemukan malaise, anoreksia, penurunan berat badan, dan keringat malam. Pada kondisi akut diikuti gejala demam tinggi seperti flu dan

menggigil, sedangkan pada TB milier timbul gejala seperti demam akut, sesak napas, sianosis, dan konjungtiva dapat terlihat pucat karena anemia.

2) Sistem Pernapasan

- a) Ronchi basah, kasar dan nyaring terjadi akibat adanya peningkatan produksi sekret pada saluran pernapasan.
- b) Hipersonor/timpani bila terdapat kavitas yang cukup dan pada auskultasi memberikan suara sedikit bergemuruh (umforik).
- c) Tanda-tanda adanya infiltrat luas atau konsolidasi, terdapat fremitus mengeras.
- d) Pemeriksaan ekspansi pernapasan ditemukan gerakan dada asimetris.
- e) Pada keadaan lanjut terjadi atropi, retraksi interkostal, dan fibrosis.
- f) Bila mengenai pleura terjadi efusi pleura (perkusi memberikan suara pekak).
- g) Bentuk dinding dada pectus karinatum.

3) Sistem Pencernaan

Meningkatnya sputum pada saluran napas secara tidak langsung akan memengaruhi sistem persarafan khususnya saluran cerna. Klien mungkin akan mengeluh tidak nafsu makan dikarenakan menurunnya keinginan untuk makan, disertai dengan batuk, pada akhirnya klien akan mengalami penurunan berat badan yang signifikan (badan terlihat kurus).

2.2.3. Diagnosa keperawatan

Diagnosa keperawatan adalah suatu penilaian klinis mengenai respons pasien terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan yang dialaminya, baik

yang berlangsung aktual maupun potensial. Diagnosa keperawatan bertujuan untuk mengidentifikasi respons pasien secara individu, keluarga, dan komunitas terhadap situasi yang berkaitan dengan kesehatan (SDKI, 2018).

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

2.2.4. intervensi keperawatan

Tabel 2. 1 Intervensi keperawatan

No	Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia (SDKI)	Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI)	Standar intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI)
1	Berishan jalan nafas tidak efektif (D.0001) Definisi : ketidakmampuan membersihkan sekret atau jalan nafas untuk mempertahankan jalan nafas tetap paten. Penyebab : 1. Spasme jalan nafas 2. Sekresi yang tertahan 3. Proses infeksi Situasional : 1. Merokok aktif 2. Merokok pasif Gejala dan tanda mayor Subjektif : - Objektif : 1. Batuk tidak efektif 2. Tidak mampu batuk 3. Sputum berlebih 4. Mengi, wheezing dan/atau ronkhi kering Gejala tanda minor : Subjektif : 1. Dispnea 2. Sulit bicara 3. Ortopnea Objektif : 1. Gelisah 2. Sianosis 3. Bunyi nafas menurun 4. Frekuensi nafas berubah 5. Pola nafas berubah	Setelah dilakukan Tindakan keperawatan diharapkan bersihan jalan nafas (L.01001) meningkat dengan kriteria hasil : 1. Batuk efektif meningkat 2. Produksi sputum menurun 3. Wheezing, mengi menurun 4. Frekuensi nafas membaik 5. Pola nafas membaik 6. Dispnea menurun	Menejemen Jalan Nafas (1.01011) 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) Teraeutik: 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	Pola napas tidak efektif (D.0005) Definisi: Pola napas tidak efektif adalah adalah inspirasi dan/atau ekspirasi yang tidak memberikan ventilasi adekuat. Penyebab : 1. Depresi pusat pernapasan 2. Hambatan upaya napas (mis. nyeri saat bernapas, kelemahan otot pernapasan) 3. Deformitas dinding dada 4. Deformitas tulang dada 5. Gangguan 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. Cedera pada medula spinalis 14. Efek agen farmakologis 15. Kecemasan Gejala tanda mayor : Subjektif: Mengeluh sesak (dispnea) Objektif: 1. Penggunaan otot bantu pernapasan 2. Fase ekspirasi memanjang	Setelah dilakukan tindakan keprawatan diharapkan pola nafas (L.01004) membaik dengan kriteria hasil:0 1. Dispnea menurun 2. Penggunaan otot bantu napas menurun 3. Pemanjangan fase ekspirasi menurun 4. Frekuensi napas membaik 5. Kedalaman napas membaik	Manajemen Jalan Napas (1.01011) Observasi 1. Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas) 2. Monitor bunyi napas tambahan (misalnya: gurgling, mengi, wheezing, ronchi kering) 3. Monitor sputum (jumlah, warna, aroma) Terapeutik 1. Pertahankan kepatenan jalan napas dengan head-tilt dan chin-lift (jaw thrust jika curiga trauma fraktur servikal) 2. Posisikan semi-fowler atau fowler 3. Berikan minum hangat 4. Lakukan fisioterapi dada, jika perlu 5. Lakukan penghisapan lendir kurang dari 15 detik 6. Lakukan hiperoksigenasi sebelum penghisapan endotrakeal 7. Berikan oksigen, jika perlu Edukasi 1. Anjurkan asupan cairan 2000 ml/hari, jika tidak ada kontraindikasi 2. Ajarkan teknik pursed lips breathing Kolaborasi 1. Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik, jika perlu.
---	--	--	--

	3. Pola napas abnormal (mis. takipnea, bradipnea, hiperventilasi, kussmaul, cheyne-stokes) 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		
3	Hipertermi (D.0130) Definisi: Suhu tubuh meningkat diatas rentang normal. Penyebab : 1. Dehidrasi 2. Proses penyakit (mis infeksi, kanker) 3. Peningkatan laju metabolisme 4. Aktivitas berlebihan 5. Penggunaan incubator Gejala dan tanda mayor Subjektif : (Tidak Tersedia) Objektif : 1. Kulit merah 2. Kejang 3. Takikardi 4. Takipnea 5. Kulit terasa hangat	Setelah dilakukan intervensi keperawatan diharapkan termoregulasi (L.1434) mambaik dengan kriteria hasil: 1. Menggigil menurun 2. Pucat menurun 3. Suhu kulit °C membaik/normal 36,5°C 37,5 4. Nadi normal 5. Kulit berkurang teraba hangat 6. Tekanan dah membaik	Manajemen Hipertermia (1.15506) 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. 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
4	Gangguan Pertukaran Gas (D.0003) Definisi: Kelebihan atau kekurangan oksigenasi dan atau eliminasi karbondioksida pada membran alveolus kapiler Penyebab 1. Ketidakseimbangan ventilasi perfusi 2. Perubahan membran alveolus kapiler Gejala & Tanda Mayor : Subjektif: 1. Dispnea Objektif: 1. PCO₂ meningkat/menurun 2. PO₂ menurun 3. Takikardia 4. pH arteri meningkat/menurun 5. Bunyi napas tambahan Gejala & Tanda Minor : Subjektif: 1. Pusing 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)	Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan pertukaran gas (L.01003) meningkat dengan Kriteria Hasil: 1. Bunyi napas tambahan meningkat 2. Dispnea menurun 3. Napas cuping hidung menurun 4. PCO₂ membaik 5. PO₂ Membaik 6. Pola napas membaik	Pemantauan Respirasi (I.12413) Definisi: Mengumpulkan dan menganalisis data untuk memastikan kepatenan jalan napas dan keefektifan pertukaran gas Tindakan 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 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

	7. Kesadaran menurun		
5	Defisit nutrisi (D.0019) 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 nutrient 4. Peningkatan kebutuhan metabolisme 5. Faktor ekonomi 6. Faktor psikologis Gejala dan tanda mayor: Subjektif: - Objektif: Berat badan menurun minimal 10% dibawah rentang ideal Gejala dan tanda minor Subjektif: 1. Cepat kenyang setelah makan 2. Kram/nyeri abdomen 3. Nafsu makan menurun	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 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 (IMT)membaik tubuh 10. Frekuensi makan membaik 11. Bising usus membaik 12. Membran mukosa membaik	Menejemen Nutrisi (1.03119) Tindakan Observasi: 1. Identifikasi statas nutrisi 2. Identifikasi makanan yang disukai 3. Identifikasi kebutuhan kalori dan jenis cairan 4. Monitor asupan makan makanan 5. Monitor berat badan Terapeutik: 1. Lakukan oral hygiene seblum makan, jika perlu 2. Fasilitasi menentukan pedoman diet (mis, piramida makanan) 3. Berikan makanan tinggi serat untuk mencegah konstipasi 4. Berikan makanan tinggi kalori dan tinggi protein 5. Berikan suplemen makanan jikaperlu Edukasi: 1. Anjurkan posisi duduk, jikamampu 2. Ajarkan diet yang diprogramkan Kolaborasi 1. Kolaborasi pemberian medikasi sebelum makan (mis. Pereda nyeri, antiemetic), jika perlu 2. Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan jenis nutrien yang dibutuhkan
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	Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan toleransi aktivitas (L.05047) meningkat dengan Kriteria Hasil: 1. Kemudahan dalam melakukan aktivitas sehari-hari meningkat 2. Kekuatan tubuh bagian atas dan bawah meningkat 3. Keluhan lelah menurun 4. Dispnea saat aktivitas menurun	Manajemen Energi (1.05178) Tindakan: Observasi: 1. Identifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan 2. Monitor pola dan jam tidur 3. Monitor kelelahan fisik dan emosional Edukasi: 1. Anjurkan tirah baring 2. Anjurkan melakukan aktivitas secara bertahap

	Gejala dan Tanda Mayor Subjektif 1. Mengeluh Lelah Objektif 1. frekuensi jantung meningkat >20% dari kondisi sehat Gejala dan Tanda Minor Subjektif 1. Dispnea saat/setelah aktivitas 2. Merasa tidak nyaman setelah beraktivitas 3. Merasa lemah Objektif 1. Tekanan darah berubah >20% dari kondisi istirahat 2. Gambaran EKG menunjukkan aritmia saat/setelah aktivitas 3. Gambaran EKG menunjukkan iskemia 4. Sianosis	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	Terapeutik: 1. Sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus 2. Lakukan latihan rentang gerak pasif dan/atau aktif 3. Berikan aktivitas distraksi yang menenangkan 4. 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 3. Ketidakadekuatan pertahanan tubuh 4. Merokok 5. Penurunan hemoglobin	Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan kontrol resiko (L.14128) meningkat dengan Kriteria Hasil: 1. Kemampuan mencari informasi tentang meningkat faktor resiko 2. Kemampuan mengidentifikasi faktor resiko 3. Kemampuan mengubah perilaku meningkat 4. Kemampuan memodifikasi lingkungan meningkat 5. Kemampuan memodifikasi gaya hidup meningkat	Pencegahan Infeksi (1.14539) Tindakan Observasi : 1. Monitor tanda dan gejala infeksi lokal dan sistematis Terapeutik : 1. Batasi jumlah pengunjung 2. Cuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien dan lingkungan pasien 3. Pertahankan teknik aseptik pada pasien berisiko tinggi Edukasi 1. Jelaskan tanda dan gejala infeksi 2. Ajarkan cara mencuci tangan dengan benar 3. Ajarkan etika batuk 4. Anjurkan meningkatkan asupan nutrisi 5. Anjurkan meningkatkan asupan cairan 6. Anjurkan bertanya jika ada sesuatu yang tidak dimengerti

			sebelum dan sesudah pengobatan dilakukan 7. Anjurkan kemampuan melakukan pengobatan mandiri (self-medication) Kolaborasi 1. Kolaborasi pemberian imunisasi, jika perlu
--	--	--	--

2.2.5. Implementasi Keperawatan

Implementasi/pelaksanaan adalah inisiatif dari rencana Tindakan keperawatan untuk mencapai tujuan yang spesifik atas pengelolaan dan perwujudan dari rencana keperawatan dalam mengatasi masalah yang muncul pada pasien/keluarga. Ukuran intervensi yang diberikan kepada pasien/keluarga dapat berupa dukungan pengobatan, tindakan untuk memperbaiki kondisi baik kesehatan fisik maupun mental, pendidikan kesehatan dan lainnya untuk mencegah masalah keperawatan yang muncul. Kegiatan dalam pelaksanaan juga meliputi pengumpulan data berkelanjutan, mengobservasi respons pasien selama dan sesudah pelaksanaan tindakan, serta menilai data yang baru (Melizza, 2018).

2.2.6. Evaluasi Keperawatan

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

1) Evaluasi Formatif

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

2) Evaluasi Sumatif

Evaluasi Sumatif adalah evaluasi yang dilakukan setelah akhir tindakan keperawatan secara paripurna yang berorientasi pada masalah keperawatan, menjelaskan keberhasilan ketidakberhasilan, rekapitulasi, dan kesimpulan status kesehatan pasien sesuai dengan kerangka waktu yang ditetapkan, meliputi Subjek, Objek, Assesment, Planning (SOAP) atau Subjek, Objek, Assesment, Planning, Intervensi, Evaluasi-Revisi (SOAPIE-R) (Melizza, 2018).

2.3. Konsep Batuk Efektif

2.3.1. Definisi

Batuk efektif merupakan suatu metode yang bertujuan untuk membebaskan jalan nafas dari akumulasi sekret, mengeluarkan sputum untuk pemeriksaan diagnostik laboratorium dan mengurangi sesak nafas akibat akumulasi sekret, metode ini juga termasuk kedalam standar operasional prosedur (SOP) (Kapuk, 2012).

Sedangkan menurut Nugroho (2011) menyebutkan batuk efektif adalah salah satu upaya untuk mengeluarkan dahak dan menjaga paru-paru agar tetap bersih didampingi dengan pemberian tindakan nebulisasi.

Jadi dapat disimpulkan bahwa batuk efektif adalah salah satu metode batuk dengan cara yang benar yang bertujuan untuk menghemat energi agar tidak mudah lelah saat batuk dan dapat mengeluarkan dahak secara maksimal.

2.3.2. Jenis-jenis Batuk

Menurut Nadesu & Hendrawan (2008) ada beberapa macam jenis batuk diantaranya:

a. Akut

Batuk fase akut merupakan fase awal dan masih mudah untuk sembuh. Jangka waktu yang dibutuhkan yaitu kurang dari tiga minggu dan terjadi karena iritasi, bakteri, virus, penyempitan saluran nafas atas.

b. Sub akut

Batuk pada sub akut ini merupakan batuk pada fase peralihan dari fase akut yang akan menjadi kronis, dan dikategorikan subakut bila batuk sudah 3-8 minggu, hal ini terjadi karena adanya gangguan pada epitel.

c. Kronis

Batuk fase kronik merupakan batuk yang sulit sembuh hal ini dikarenakan adanya penyempitan pada saluran nafas atas dan terjadi lebih dari 8 minggu. Batuk kronis ini biasana merupakan tanda atau gejala adanya penyakit yang lain yang lebih berat. Banyak penyakit berat yang ditandai dengan batuk kronis dimanadiantaranya adalah Tuberkulosis, gangguan reflek lambung, penyakit paru obstruksi kronis, sampai ke kanker paru- paru. Oleh sebab itu jika adanya batuk kronik maka disarankan harus memeriksakan diri ke dokter untuk

memastikan dari penyebab batuk itu sendiri dan cara untuk mengatasi batuknya itu sendiri.

2.3.3 Jenis Batuk berdasarkan sebabnya

a. Batuk berdahak

Batuk berdahak merupakan batuk yang terjadi karena adanya dahak pada tenggorokan. Batuk berdahak ini sering terjadi pada saluran nafas peka terhadap paparan debu, lembab berlebih, alergi dan sebagainya. Batuk berdahak ini merupakan mekanisme tubuh untuk membantu mengeluarkan zat asing dari saluran nafas, termasuk dahak, batuk ini terjadi dalam waktu yang relatif singkat.

Pada batuk berdahak produksi dahak dan kekentalan dahak itu sendiri meningkat sehingga sukar untuk dikeluarkan ditambah terganggunya bulu getar bronchi (sila) yang bertugas mengeluarkan dahak sehingga diperlukan obat yang berlabel ekspektoran. Obat semacam ini biasanya dapat merangsang terjadinya batuk supaya terjadi pengeluaran dahak. Selain itu obat ini juga bisa membantu mengencerkan dahak sehingga mudah untuk dikeluarkan yang disebut mukolitik. Contoh obat ekspektoran yang terdiri dari amoniumklorida, gliserin, guaifenesin, ipekak dan lainnya sedangkan contoh obat mukolitik yaitu bromheksin, asetilsistein dan ambroksol.

b. batuk kering

Batuk ini tidak mengeluarkan dahak namun tenggorokan terasa gatal, sehingga merangsang timbulnya batuk, batuk ini juga mengganggu

kenyamanan jika batuk terlalu keras akan dapat memecahkan pembuluh darah pada mata

c. Batuk yang khas

Batuk yang khas ini merupakan batuk rejan yang biasanya berlangsung 100 hari dan bisa menyebabkan pita suara radang dan suara menyadi parau. Batuk ini merupakan ciri dari penyakit TBC yang berlangsung berbuan-bulan, kecil dan timbul sesekali, kadang seperti berdehem. Pada kasus TBC batuk ini disertai bercak darah segar.

2.3.4. Manfaat dari Batuk Efektif

Manfaat dari melatih batuk efektif yaitu diantaranya untuk melonggarkan dan melegakan saluran nafas maupun mengatasi sesak nafas akibat adanya lendir yang memenuhi saluran pernafasan, lendir baik dalam batuk dahak (sputum) maupun sekret dalam hidung, timbul akibat adanya infeksi pada saluran pernapasan maupun karena jumlah penyakit yang diderita.

Hal yang harus diperhatikan saat melakukan batuk efektif

- a. Evaluasi perubahan dari ekspansi dada sebelum dan sesudah melakukan nafas dalam dan batuk efektif
- b. Pada klien yang mempunyai resiko bronkospasme dilakukan inhalasi bronkodilator 30 terlebih dahulu sebelum dilakukan Latihan nafas dalam dan batuk efektif.

Tabel 2. 2 Standar Operasional Prosedur (SOP) Latihan batuk efektif

Pengertian	Batuk efektif merupakan latihan mengeluarkan secret yang terakumulasi dan mengganggu di saluran nafas dengan cara dibatukan.
Tujuan	- Membebaskan jalan napas dari akumulasi sekret - Mengeluarkan sputum - untuk pemeriksaan diagnostic - Mengurangi sesak nafas akibat akumulasi sekret
Peralatan	- Kertas tissue - Bengkok - Perlak/alas - Sputum post berisi desenfektan - Masker - Handscoon/sarung tangan jika perlu - Air minum hangat
Prosedur pelaksanaan	Tahap Prainteraksi - Mengecek program terapi - Mencuci tangan - Memakai masker - Menyiapkan alat Tahap Orientasi - Memberikan salam dan sapa nama pasien - Menjelaskan tujuan dan prosedur yang akan dilakukan - Menanyakan persetujuan/kesiapan pasien Tahap Kerja - Menjaga privasi pasien - Mempersiapkan pasien - Menganjurkan pasien minum air hangat terlebih dahulu 30 menit sebelum Tindakan - Menganjurkan pasien duduk di kursi atau di tempat tidur dengan psosisi tegak atau semifowler bantal dapat diletakan di abdomen jika diperlukan - Meminta pasien melcakan satu tangan di dada dan satu tangan di abdomen - Melatih pasien menarik napas dalam lalu menahan hingga 3 detik selanjutnya hembuskan nafas secara perlahan lewat

	mulut - Meminta pasien untuk mengula kegiatan di atas sebanyak 3 kali - Meminta pasien melakukan inspirasi dalam sebanyak 2 kali lalu pada inspirasi ke 3 pasien menahan nafas kemudian membatukannya dengan kuat. - Keluarkan sputum dan buang pada tempat yang tersedia - Menutup pot penampungan sputum - Bersihkan mulut dengan tissue - Merapihkan pasien - Tahap terminasi - Melakukan evaluasi Tindakan - Berpamitan dengan pasien - Mencuci tangan Mencatat kegiatan dalam lembar catatan keperawatan.
--	---

2.4 Evidence Based Practice

2.4.1. Definisi Evidence Based Practic

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

2.4.2. Tujuan EBP

Tujuan utama di implementasikannya evidence based practice di dalampraktek keperawatan adalah untuk meningkatkan kualitas perawatan dan memberikan hasil yang terbaik dari asuhan keperawatan yang diberikan. Selain itu juga, dengan dimaksimalkannya kualitas perawatan tingkat kesembuhan pasien bisa lebih tepat dan lama perawatan bisa lebih pendek serta biaya perawatan bisa ditekan (Madarshahian et al., 2012 dalam nofi 2019).

2.4.3. Langkah dalam membuat EBP

Langkah 1: Kembangkan semangat penelitian. Sebelum memulai dalam tahapan yang sebenarnya di dalam EBP harus ditumbuhkan semangat dalam penelitian sehingga klinikal akan lebih nyaman dan tertarik mengenai pertanyaan-pertanyaan berkaitan dengan perawatan pasien

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

2.4.4. Hasil riview artikel

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

2.4.5. Evidence Based Practice (EBP)

Tabel 2. 3 Hasil penelitian artikel

No	Nama peneliti & Nama jurnal	Judul	Metode	Sampel (N)	Tujuan	Hasil & kesimpulan	Instrument
1.	Endah Dwi Lestari, Annisa F Umara, Siti Asriah Immawati (2020)	Metode kuantitatif dengan desain penelitian yang digunakan Adalah quasiexperim entalpre-test dan post-test	Metode kuantitatif dengan desain penelitian yang digunakan Adalah quasiexperim entalpre-test dan post-test	10 responden diperoleh data karakteristik pasien tuberkulosis paru	untuk mengetahui pengaruh terapi Batuk efektif terhadap pengeluaran sputum pada pasien tuberkulosis paru	Hasil perhitungan didapatkan nilai p value $0,04 < 0,05$ yang berarti H_a diterima maka dapat disimpulkan bahwa ada perubahan yang signifikan sebelum dan sesudah dilakukan terapi batuk efektif terhadap pengeluaran sputum pada	Instrumen yang digunakan adalah sputum pot, standar oprasional prosedur (SOP), dan menggunakan lembar observasi

						pasien tuberkulosis paru	
2.	Devi Lestiana, Buyung Keraman, Andri Yanto (2020) Chmk Nursing Scientific Journal	Pengaruh batuk efektif terhadap pengeluaran sputum pada pasien Tbc di wilayah kerja puskesmas tes Kabupaten Lebong	Metode yang digunakan adalah praeksperiment dengan menggunakan rancangan onegroup pretest- posttest design	Teknik pengambilan sampel menggunakan Teknik total sampling, berjumlah 20 orang	Untuk mengetahui pengaruh terapi batuk efektif terhadap pengeluaran sputum pada pasien berkubulosis paru	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pengeluaran sputum pada pasien TB paru setelah dilakukan teknik batuk efektif dilihat dari jumlah sputum yang dikeluarkan sebagian besar teknik yang diberikan memiliki perubahan yang baik saat menerima tindakan keperawatan setelah diberi teknik batuk efektif. Hal ini dibuktikan	Instrumen yang digunakan yaitu lembar observasi berisi tentang reaksi pasien sebelum dan sesudah dilakukan teknik batuk efektif

						dengan data yang diperoleh saat penelitian yaitu 20 responded (100%) , memiliki jumlah sputum setelah dilakukan teknik batuk efektif kategori baik dengan jumlah sputum normal lebih dari 3ml dikarenakan setelah dievaluasi pasien dapat beradaptasi dengan teknik yang diberikan dan pasien mampu mengeluarkan dahak dari bagian dada	
--	--	--	--	--	--	---	--

						bukan bagian tenggorokan	
3.	Sasono Mardiono (2013)	Pengaruh latihan batuk efektif terhadap frekuensi pernafasan pasien TB paru di instalasi rawat inap penyakit dalam Rumah Sakit Pelabuhan Palembang tahun 2013	Desain penelitian ini adalah Quasi Experiment sebagai eksperimen semu, dengan pendekatan One group Pretest- Posttest design	Sampel dalam penelitian ini berjumlah 32 responded teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah konstitutive sampling.	Diketahui ya pengaruh latihan batuk efektif terhadap frekuensi pernafasan pasien TB paru di Instalasi Rawat Inap penyakit dalam Rumah Sakit Pelabuhan Palembang	Latihan batuk efektif sangat efektif dalam pengeluaran sputum dan membantu membersihkan secret pada jalan nafas serta mampu mengatasi sesak nafas pada pasien TB paru. Dari hasil penelitian yang didapatkan 32 responded rata-rata frekuensi pernafasan sesudah melakukan batuk efektif	Instrumen yang digunakannya yaitu lembar observasi

					tahun 2013.	yaitu 19,81 kali permenit dengan standar deviasi 4,17, nilai minimum 10 dan maksimum 25, pasien TB paru setelah melakukan latihan batuk efektif sebagian besar frekuensi pernafasannya normal. Ada perbedaan yang signifikan antara frekuensi pernafasan sebelum dan sesudah tindakan latihan batuk efektif (p value = 0,000)	
4.	Suardi Zurimi (2019) 2-TRIK: Tunas-Tunas Riset	Asuhan	Penelitian ini	Rancangan	2 (Dua) orang	Evaluasi yang didapatkan	

	Kesehatan, Volume 9 Nomor 3, Agustus 2019p- ISSN 2089-4686 e- ISSN 2548-5970	keperawatan pemenuhan kebutuhan oksigenasi dengan pemberian teknik batuk efektif pada pasien TB paru	bertujuan untuk memberikan gambaran tentang asuhan keperawatan dengan gangguan kebutuhan oksigenasi pada klien dengan TB paru di ruangan paru-paru RSUD dr. M Haulussy Ambon.	penelitian studi kasus ini dengan menggunakan desain deskriptif melalui penerapan asuhan keperawatan dengan gangguan kebutuhan oksigenasi pada klien	yang dirawat di ruangan paru-paru Rumah Sakit Dr. M. Haulussy Ambon dengan kriteria subjek klien bersedia menjadi responded dalam penelitian, klien kooperatif dalam	pada klien I dapat melakukan teknik batuk efektif dengan baik dan dapat mengeluarkan dahak dengan baik pada hari ketiga dan klien II dapat melakukan teknik batuk efektif dengan baik dan dapat mengeluarkan dahak dengan baik pada hari kedua. Dengan cara mengajarkan klien teknik batuk efektif selama empat hari menunjukan bahwa dari masalah yang	
--	--	--	---	--	--	---	--

				dengan Tuberculosis paru melalui pendekatan proses keperawatan secara komprehensif dimulai dari pengkajian, diagnosa keperawatan, perencanaan, implementasi dan evaluasi.	menerima tindakan selama dilakukan penelitian serta klien dengan TB paru yang tidak memiliki komplikasi.	didapat pada kedua klien I dan II mampu melakukan teknik batuk efektif secara mandiri.	
--	--	--	--	--	---	---	--

5.	Ns. Linda Widiastuti, M. Kep,Ns.Yusnaini Siagian, M.Kep, Jurnal Keperawatan Vol.9 No.1,Januari 2019 p-ISSN : 2086-9703 e-ISSN : 2621-7694	Pengaruh batuk efektif terhadap pengeluaran sputum pada pasien Tuberkulosis di Puskesmas Kampung Bugis Tanjung Pinang	Praeksperiment dengan jenis penelitian yang digunakan adalah One group pretest-post test design.	Populasi sejumlah 26 responden mencakup semua pasien TB di Puskesmas Kampung Bugis	Untuk mengetahui pengaruh batuk efektif terhadap pengeluaran sputum pada pasien TB di Puskesmas Kampung Bugis Kota Tanjung Pinang	Hasil penelitian didapatkan sebagian besar responden tidak dapat mengeluarkan sputum sebelum dilatih batuk efektif sebesar 13 responden (54,2%) dan hamper seluruh responden dapat mengeluarkan sputum sesudah dilatih batuk efektif sebesar 19 responden (72,2%) dan hasil uji statistic chi kuadrat 0,021 berarti <0,05 maka Ha diterima.	One group pretest-post tesr design
----	---	--	---	---	--	---	---

2.4.6. 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 terhadap penurunan sekret yang menumpuk. Untuk sampel beragam ada yang 10, 20, 32 dan 26 sampel. Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki populasi. *Quasiexperimen* mempunyai ciri-ciri pada teknik pengambilan sampel tidak dilaksanakan secara *random sampling* atau teknik pengambilan sampel secara acak. (Sugiyono, 2018) dapat disimpulkan dari ke 5 jurnal sudah memenuhi kriteria untuk pengambilan sampel.

Tujuan dari ke lima jurnal untuk mengetahui pengaruh batuk efektif dalam mengurangi sekret pada pasien dengan tuberculosi. Dengan hasil adanya pengaruh pemberian teknik batuk efektif t pada pasien TB Paru. dari 5 Penelitian ini menunjukkan adanya perubahan yang signifikan Terdapat pengaruh sebelum dan sesudah dilakukan terapi batuk efektif terhadap derajat sesak napas pada pasien TB Paru.

BAB III

TINJAUAN KASUS DAN PEMBAHASAN

3.1 Tinjauan kasus

3.1.1. Pengkajian

Pengkajian dilakukan pada tanggal 29 April pukul 22.15 di ruang zamrud RSUD dr. Slamet Garut. Pengkajian dilakukan dengan teknik anamnesa, observasi, pemeriksaan fisik, dan catatan medis (CM) pasien.

Tanggal masuk : 27 April 2025

Ruang : Zamrud

No. kamar : 5

No. CM : 01442841

a. Identitas klien dan keluarga

Identitas klien

Nama : Tn. T

Umur : 55 tahun

Jenis kelamin : laki - laki

Alamat : Kp. Cigarungsang

Pendidikan : SMA

Pekerjaan : Wiraswasta

Agama : Islam

Status perkawinan : Menikah

Identitas penanggung jawab

Nama : Ny. M
Umur : 55 tahun
Jenis kelamin : Perempuan
Alamat : Kp. Cigarungsang
Pekerjaan : IRT
Agama : Islam
Hub dengan klien : Istri

b. Riwayat Kesehatan

1) Keluhan utama

Pasien mengeluh batuk

2) Riwayat Kesehatan sekarang

a) Alasan klien masuk rumah sakit

Tn.T masuk RSUD dr. Slamet Garut melalui IGD pada tanggal 27 April 2025 jam 08.30 WIB, datang dengan keluhan sesak nafas dan batuk berdahak sejak 2 hari yang lalu sebelum masuk rumah sakit disertai tidak nafsu makan.

b) Riwayat Kesehatan sekarang

Klien mengeluh sesak nafas, sesak berkurang Ketika di istirahatkan, sesak dirasakan seperti tertimpa benda berat.

c) Riwayat Kesehatan dahulu

Pasien mengatakan sebelumnya sempat di rawat di rumah sakit karena penyakit yang sama. Pasien juga sempat dirawat di ruang ICU

d) Riwayat Kesehatan keluarga

Pada saat dilakukan pengkajian menurut penuturan keluarga pasien di keluarganya tidak ada yang memiliki penyakit seperti pasien dan tidak ada yang memiliki penyakit menular ataupun keturunan.

3) Riwayat psikososial Spiritual

a) Status psikososial

Klien gelisah ditandai dengan sesak nafas.

b) Status mental :

Klien dalam keadaan compos mentis, orientasi baik. Klien menyadari dirinya sakit dan sedang di rawat di rumah sakit.

c) Status sosial :

Klien saat ini sudah berhenti dari pekerjaannya semenjak sakit. Keluarga mengatakan klien adalah seseorang yang suka berinteraksi dengan orang lain dan memiliki hubungan yang baik dengan semua anggota keluarganya. Pada saat melakukan pengkajian, klien mampu berkomunikasi dua arah, kontak mata baik, pembicaraan sesuai pada pertanyaan yang diajukan.

d) Status spiritual

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

4) Riwayat ADL

Tabel 3. 1 Riwayat ADL

Aktivitas	Sebelum sakit	Di rumah sakit
MAKAN		
Jenis makanan	Nasi, telur, daging, sayuran, tahu, tempe, dll	Bubur, nasi, telur, sayuran, buah, dll
Frekuensi	3x/ hari	3x sehari
Porsi	1 porsi habis	1 porsi tidak habis
Pantangan	Tidak ada	Makanan tinggi Na ⁺
Keluhan	Tidak ada	Klien mengatakan sebel, makanan terasa hambar. Klien juga mengatakan kalo makan suka mudah cape
MINUM		
Jenis minuman	Air mineral, air teh, kopi	Air mineral hangat
Frekuensi	7-8 gelas/hari	5-6 gelas/hari
Pantangan	Tidak ada	Tidak ada
Keluhan	Tidak ada	Tidak ada
PERSONAL		
HYGIEN MANDI		
Frekuensi	1-2x/hari	1x/hari (dispon)
GOSOK GIGI		
frekuensi	2x/hari	1x/hari
BERPAKIAN		
Frekuensi	2x/hari	1x/hari
Kesulitan	Tidak ada	Klien terpasang O2, sehingga menjadi kesulitan untuk mengganti pakaian perlu bantuan

		keluarga
MOBILISASI Aktivitas sehari-hari Kesulitan	Bekerja sebagai wiraswasta Tidak ada	hanya terbaring ditempat tidur klien mudah cape Ketika melakukan aktivitas apapun, sehingga perlu dibantu keluarga
ELIMINASI BAB Frekuensi Konstipasi kesulitan BAK Frekuensi Warna Kesulitan	1x/hari Padat Tidak ada 3-5x/hari Kuning jernih Tidak ada	 3-4x / hari Kuning pekat
ISTIRAHAT TIDUR MALAM Berapa jam Kesukaran tidur	6-8 jam Tidak ada	4-6 jam Tidak nyenyak

5) Pemeriksaan fisik

- a) Keadaan umum : klin lemas
- b) Kesadaran : Compos Mentis -GCS 14 (E4V5M5)
- c) Tanda tanda vital :

TD : 100/65 mmHg
 HR : 82x/menit
 R : 29x/menit
 S : 36,7C
 SPO2 : 95% dengan 02Nc
 BB saat ini : 64kg BB sebelum sakit: 70kg
 TB : 162cm

d) Indeks masa tubuh : $64/1.62+1.62 = 19,7$ (berat badan ideal)

e) Pemeriksaan fisik persistem:

a. Sistem pernafasan

I : Hidung simetris, tidak ada sumbatan, sputum ada, lesi tidak ada, tidak terdapat luka atau benjolan di hidung, klien batuk berdahak pengembangan paru-paru simetris, lesi tidak ada, RR= 25x/menit, SPO2 = 91%.

P : tidak ada nyeri tekan, tidak ada pembesaran sinus, tidak adakrepitasi, taktil fremitus teraba kanan dan kiri sama.

P : perkusi sonor

A : bunyi nafas ronchi, ada bunyi nafas tambahan.

b. Sistem kardiovaskuler

I : bentuk dada simetris, tidak ada lesi

P : tidak ada nyeri tekan, tidak ada krepitasi, nadi kuat, N = 86x/menit, CRT <2 detik

P : perkusi redup

A : bunyi jantung S1S2 reguler, TD : 90/50 mmHg.

c. Sistem pencernaan

I: Mukosa bibir kering, gigi tampak rapih, leher simetris, tidak ada lesi, abdomen datar dan simetris, tidak ada lesi

A: bising usus 10x/menit

P: tidak ada nyeri tekan di bagian perut, tidak ada pembesaran tiroid, tidak ada pembesaran organ

P: perkusi timpani

d. Sistem persyarafan

Nervus Olfactorius (Penciuman) Kemampuan penciuman baik

Nervus Optikus (Ketajaman penglihatan dan lapang pandang)

Klien dapat melihat dengan baik namun buram melihat dengan jarak >6meter

Nervus Okulomotorius (Mengkaji ukuran pupil)

Pupil isokor, bulat dan pupil mengecil saat terkena cahaya

Nervus Trochlearis (Gerakan mata)

Klien dapat menggerakkan mata sesuai perintah

Nervus Trigemini sensoris dan motorik membuka mulut)

Klien dapat membuka mulut dengan baik

Nervus Abducens (Mengontrol pergerakan mata)

Klien dapat menggerakkan mata dengan baik dan terkontrol

Nervus Fasialis: sensoris dan motorik (mengerutkan dahi, menutup mata, meringis, memperlihatkan gigi, bersin).

Bagian wajah kanan kiri klien tampak simetris. Klien dapat mengerutkan dahi, menutup mata, meringis, memperlihatkan gigi, dan bersin

Nervus Vestibulokoklearis Pendengaran

Klien dapat mendengar dengan baik, terbukti ketika berkomunikasi dapat merespon dengan baik

Nervus Glosafaringeal daya mengecap dan reflek muntah Daya mengecap baik dan ada reflek muntah

Nervus Vagus bersuara dan menelan

Klien bersuara dengan jelas, fungsi menelan baik tidak ada kesulitan menelan

Nervus Aksesorius kekuatan otot

Klien mengalami kelemahan otot, klien mengeluh lemas

Nervus Hipoglossus (mengeluarkan lidah) Klien dapat menjulurkan lidahnya.

e. Sistem Perkemihan

1: Pasien dapat berkemih 3x/hari, warna urine jernih, tidak terpasang kateter

P: kandung kemih lembek (kosong) f). Sistem Integumen

1: warna kulit kecoklatan, tidak ada sianosis atau ikterik, tidak ada pembengkakan atau lesi

P: akral hangat, kulit sedikit kasar, turgor <3 detik

f. Sistem Muskuloskeletal

Kekuatan otot dan sendi klien tampak lemah

g. Sistem Endokrin

1: tidak ada benjolan dan edema

P: Tidak ada pembesaran kelenjar, tidak ada distensi vena jugularis,
tidak ada pembesaran tiroid

h. Sistem Reproduksi dan Genetalia

Klien mengatakan tidak ada masalah pada sistem reproduksinya

6) Pemeriksaan Diagnostik

a) Pemeriksaan laboratorium

Tanggal :

Tabel 3. 2 Pemeriksaan laboratorium

Nama tes	hasil	Unit	Nilai normal
I.HEMATOLOGI			
Darah rutin			
Hemoglobin	14.2	g/dL	13.0 – 16.0
Hematokrit	41.3	%	40 – 52
Lekosit	9,680	/mm ³	3,800 –
Trombosit	143,000	/mm ³	10,600
Eritrosit	4.42	Juta/mm ³	150 – 440,000 4.1 – 6.5
II.IMUNOSEROLOGI			
	Non reaktif		Non reaktif

Anti HIV			
III.KIMIA KLINIK			
Elektrolyte			
(Na,K,Ca)	137	mmol/L	134 – 145
Natrium(Na)	4.8	mmol/L	3.6 – 5.6
Kalium(K)	1.13	mmol/L	1.15 – 1.35
Kalsium	5.97	g/dL	6.6 – 8.3
Protein total	3.2	g/Dl	3.7 – 5.3
Albumin	236	U/L	22 s/d 37
AST (SGOT)	46	U/L	24 s/d 40
ALT (SGPT)	69	mg/Dl	15- 50
Ureum	1.92	mg/Dl	0.7 – 1.3
Kreatinin	57	mg/Dl	< 140
Glukosa darah sewaktu			

b) Pemeriksaan radiologi

Tanggal :

Tabel 3. 3 Pemeriksaan radiologi

Foto thorak : Foto simetris, inspirasicukup Posisitrakeamasih di tengah Cor membesar le lateral kiti dengan apekstertanam pada diafragma. Pinggangjantung normal. Posisijantung normal Klasifikasi aorta (-) Sinuses costophrenicus normal Diafragma bilateral normal Pulmo :
--

Hiliposisi normal Bronkhovaskular marking bertambah Tampak infiltrate di lapangatas dan bawahkanan Kranialisasi (-) Skeletal :tampak normal
KESIMPULAN : Tb Paru Aktif kardiomegalitanpabendunganparu

7) Terapi Obat

Tabel 3. 4 Terapi

Nama obat	Rute pemberian	Dosis obat	Golongan obat
Infus RL	IV	12tpm/24jam	Keseimbangan cairan tubuh
oksigen NRM	O2	10ltr	Kebutuhan pemenuhan oksigen
Levofloxacin	IV	1x750	Antibiotik
Rifamicin	Tablet	1x450	Antibiotik
Isoniazide	Tablet	1x300 mg	Antibiotik
Etambutol	Tablet	1x100 mg	OAT
Pyrazinamide	Tablet	1x100 mg	OAT
VIP albumin	Syrup	3x2	Suplemen makan

8) Analisa Data

Tabel 3. 5 Analisa data

No	Data	Etiologi	Masalah
1.	DS: - Klien mengatakan sesak nafas - Klien mengatakan susah mengeluarkan dahak dan batuk berdahak. - Klien mengatakan susah tidur karena sesak nafas DO: - Klien gelisah - Mudah Lelah Ketika beraktifitas - Retraksi dinding dada (+) - Suara nafas ronchi (+) - Wheezing (+) - Terpasang O2	<i>Mycobacterium Tuberculosis</i> ↓ Airbone infection/inhalasi droplet ↓ Menginvasi saluran pernafasan atas ↓ Bakteri menetap di bronkus ↓ Inflamasi bronkus ↓ Penumpukan secret ↓ Sesak nafas ↓ Sekret sulit dikeluarkan ↓ Bersihkan jalan nafas tidak efektif	Bersihkan jalan nafas tidak efektif

	nassa canul 5 liter - RR 29x/menit		
2.	DS: Keluarga mengatakan klien belum di spon dari kemarin DO: - Kuku Panjang - Telingan ada sedikit serumen - Rambut tipis keputihan berminyak - klien terpasang infus dan O2, sehingga menjadi kesulitan mengganti pakaian perlu bantuan keluarga	<i>Mycobacterium Tuberculosis</i> ↓ <i>Airbone infection/inhalasi droplet</i> ↓ menginvasi saluran nafas ↓ Tuberkulosis paru ↓ Penyebaran bakteri secara limfa hematogen ↓ Keletihan ↓ Defisit perawatan diri	Defisit perawatan diri
3.	DS: Pasien mengatakan nafsu makan menurun DO: - membran mukosa tampak kering	<i>Mycobacterium Tuberculosis</i> ↓ <i>Airbone infection/inhalasi droplet</i> ↓ Menginvasi saluran pernafasan atas ↓ Saluran pernafasan bawah ↓ Paru-paru ↓ Alveoulus	Defisit nutrisi

	- pasien tampak tidak menghabiskan makanan yang diberikan hanya ½ porsi - terdapat penurunan BB - bb sebelum 70kg dan bb sekarang 64kg - pasien tampak lemas	↓ Penyebaran bakteri ↓ Mual muntah ↓ Penurunan nafsu makan ↓ Defisit nutrisi	
4.	DS: - pasien mengatakan mudah lelah Ketika beraktivitas - keluarga menjelaskan pasien dibantu untuk BAB dari Kasur ke toilet - Pasien mengatakan kalo makan suka mudah capek - DO:	<i>Mycobacterium Tuberculosis</i> ↓ <i>Airbone infection/inhalasi droplet</i> ↓ Menginvasi saluran pernafasan bawah ↓ Bakteri menetap di alveolus ↓ Penyebaran bakteri secara limfa hematogen ↓ Keletihan ↓ Ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen ↓ Intoleransi aktivitas	Intoleransi aktivitas

	- pasien tampak cemas - pasien terbaring di tempat tidur - ADL di bantu		
--	---	--	--

3.1.2. Diagnosa Keperawatan

- a. Bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan penumpukan sekret di jalan nafas dibuktikan dengan:

DS:

- Klien mengatakan sesak nafas
- Klien mengatakan susah mengeluarkan dahak dan batuk berdahak
- Klien mengatakan susah tidur karena sesak nafas

DO:

- Klien gelisah
- Mudah lelah ketika beraktifitas
- Retraksi dinding dada (+)
- Suara nafas ronchi (+)
- Wheezing (+)
- Terpasang 02 Nasal kanul 5 liter
- RR 29x/menit

- b. Defisit perawatan diri berhubungan dengan proses penyakit dibuktikan dengan:

DS: Keluarga mengatakan klien belum di spon dari kemarin

DO:

- Telinga ada sedikit serumen
- Rambut tipis keputihan berminyak
- Klien terpasang infus dan O₂, sehingga menjadi kesulitan untuk mengganti pakaian perlu bantuan keluarga

c. Defisit nutrisi b.d penurunan nafsu makan dibuktikan dengan:

DS:

Pasien mengatakan nafsu makan menurun

DO:

- Membran mukosa tampak kering
- Pasien tampak tidak menghabiskan makan makanan yang diberikan hanya ½ porsi
- Terdapat penurunan BB
- BB sebelum 70kg BB sekarang 64kg
- Pasien tampak lemas

d. Intoleransi aktivitas b.d ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen dibuktikan dengan:

DS:

- Pasien mengatakan mudah lelah ketika beraktivitas
- Keluarga menjelaskan pasien dibantu untuk BAB dari kasu ke toilet
- Pasien mengatakan kalo makan suka mudah capek

DO:

- Pasien tampak cemas

- Pasien terbaring di tempat tidur.

3.1.3. Rencana Tindakan keperawatan

Tabel 3. 6 Rencana Tindakan keperawatan

No	Diagnosa keperawatan	Tujuan dan kriteria hasil (SLKI)	Intervensi keperawatan (SLKI)
1	Bersihan jalan nafas tidak efektif	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan masalah pada jalan nafas dapat teratasi dengan kriteria hasil: 1. Jalan nafas paten 2. Sekret berkurang 3. Suara nafas tambahan berkurang 4. Frekuensi nafas dalam batas normal 5. Klien mampu melakukan batuk efektif dengan benar	Latihan Batuk Efektif Observasi: • Identifikasi kemampuan batuk • Monitor adanya retensi sputum • Monitor tanda dan gejala infeksi salurannafas • Monitor input dan output cairan (mis.jumlah dan karakteristik) Terapeutik: • Atur posisi semi fowler atau fowler • Pasang pernak dan bengkok di pangkuan pasien • Buang sekret pada tempat sputum Edukasi: • Jelaskan tujuan dan prosedur batukefektif • Anjurkan tarik nafas dalam melalui hidung selama 4detik, ditahan selama 2 detik, kemudian keluarkan dari mulut dengan bibir mencucu (dibulatkan) 8 detik. • Anjurkan mengulangi tarik napas dalam hingga 3kali Anjurkan batuk dengan kuat langsung setelah tarik napas dalam yangke-3 Kolaborasi : Kolaborasi pemberian mukolitik atau ekspektoran,
2	Deficit perawatan diri	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan perawatan diri meningkat dengan kriteria hasil: 1. Kemampuan mandi meningkat 2. Kemampuan mengenakan pakaian meningkat 3. Kemampuan toileting meningkat	1. Dukungan Perawatan Diri Tindakan: Observasi: • Identifikasi kebiasaan aktivitas perawatan diri sesuai usia • Identifikasi kebutuhan alat bantu kebersihan diri, berhias, berpakaian dan makan • Monitor tingkat kemandirian Terapeutik: • Sediakan lingkungan yang

		4. Kemampuan (BAB/BAK) meningkat 5. Verbalisasi keinginan melakukan perawatan diri secara mandiri membaik 6. Mempertahankan kebersihan mulut dan kuku	terapeutik (mis. Privasi, suasana hangat, rileks) • Saipkan keperluan pribadi (mis. Gunting kuku, sikat gigi, sabun mandi, dan parfume) • Dampingi dalam melakukan perawatan diri • Fasilitasi kemandirian, bantu jika tidak mampu melakukan perawatan diri • Jadwalkan rutinitas perawatan diri Edukasi: • Anjurkan keluarga untuk membantu klien melakukan perawatan diri (makan, BAB/BAK, mandi, sikat gigi, potong kuku)
3	Defisit nutrisi	Setelah dilakukan tindakan keprawatan 3 x 24 jam. Identifikasi makanan yang nutrisi dapat terpenuhi dengan kriteria hasil : 1. Indeks masa tubuh (IMT) membaik. 2. Frekuensi makan membaik. 3. Bising usus membaik 4. Membran mukosa membaik	1. Manajemen Nutrisi Tindakan Definisi: Mengidentifikasi dan mengelola asupan nutrisi yang seimbang Observasi: • Identifikasi status nutrisi • Identifikasi makanan yang disukai • Identifikasi kebutuhan kalori dan jenis cairan • Monitor berat badan • Monitor asupan makanan Terapeutik: • Lakukan oral hygiene sebelum makan, jika perlu • Fasilitasi menentukan pedoman diet, (mis. piramida makanan) • Berikan makanan tinggi serat untuk mencegah konstipasi • Berikan makanan tinggi kalori dan tinggi protein. Berikan suplemen makanan jika perlu Edukasi: • Anjurkan posisi duduk, jika mampu • Ajarkan diet yang diprogramkan Kolaborasi: • Kolaborasi pemberian medikasi sebelum makan (mis. Pereda nyeri, antiemetik), jika perlu • Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan jenis nutrisi yang dibutuhkan
4	Intoleransi aktivitas	Setelah dilakukan tindakan keprawatan 3 X 24 Jam di	1. manajemen Energi Tindakan:

		harapkan intoleransi aktivitas meningkat dengan Kriteria Hasil: 1. Kemudahan melakukan dalam aktivitas sehari-hari meningkat. 2. Keluhan lelah menurun 3. Dispnea saat aktivitas menurun 4. Kekuatan tubuh bagian atas dan bawah meningkat	Observasi: • Identifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan • Monitor pola dan jam tidur • Monitor kelelahan fisik dan emosional Edukasi: • Anjurkan tirah baring • Anjurkan melakukan aktivitas secara bertahap Terapeutik: • Sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus • Lakukan latihan rentang gerak pasif dan/atau aktif • Berikan aktivitas distraksi yang menyenangkan • Fasilitasi duduk di sisi tempat tidur, jika tidak dapat berpindah atau berjalan Kolaborasi: • Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan 2. Terapi Aktivitas Tindakan: Observasi: • Identifikasi defisit tingkat aktivitas • Identifikasi kemampuan berpartisipasi dalam aktivitas tertentu • Monitor respons emosional, fisik, sosial, dan spiritual terhadap aktivitas Terapeutik: • Fasilitasi fokus pada kemampuan, buka defisit yang dialami • Sepakati komitmen untuk meningkatkan frekuensi dan rentang aktivitas • Fasilitasi memilih aktivitas dan tetapkan tujuan aktivitas yang konsisten sesuai kemampuan fisik, psikologis dan sosial • Fasilitasi aktivitas fisik rutin (mis. Ambulasi, mobilisasi, dan perawatan diri), sesuai kebutuhan • Libatkan keluarga dalam aktivitas, jika perlu
--	--	--	---

			Edukasi: • Jelaskan metode aktivitas fisik sehari-hari, jika perlu • Ajarkan cara melakukan aktivitas yang dipilih secara bertahap • Anjurkan melakukan aktivitas fisik, sosial, spiritual, dan kognitif dalam menjaga fungsi dan kesehatan Kolaborasi : • Kolaborasi dengan terapi okupasi dalam merencanakan dan memonitor program aktivitas, jika perlu
--	--	--	--

3.1.4. Implementasi keperawatan

Tabel 3. 7 Implementasi keperawatan

Hari, tgl	DX	Implentasi keperawatan	Respon	Paraf
01/05/25				POPI
08.30	2	- Mendampingi pasien dan keluarga dalam melakukan perawatan diri (berpakaian, mandi dan sikat gigi)	S: - Klien mengatakan mandinya nanti sama istri saja	
08.45		- Menganjurkan keluarga untuk membantu menggunting kuku klien	- Klien mengatakan sesak nafas masih ada, batuk berdahak sudah agak lega sedikit, klien mengatakan sudah bisa tidur sedikit	
08.55				
09.00	I	- Menganjurkan keluarga untuk membantu klien mandi, sikat gigi.	- Klien mengatakan cape	
09.30		- Memberikan terapi nebulizer	- Klien mengatakan nafsu makan menurun	
09.50				
09.55		Combiven dan pulmicort	- Klien mengatakan akan makan sedikit tapi sering	
10.00		(inhalasi)		
10.30		- Memberikan latihan batuk efektif		
10.35			O:	
10.40		- Memonitor keadaan umum dan tanda-tanda vital	- Sesak (+), batuk (<), retraksi dinding dada (-)	
10.45		- Memonitoring pola nafas (frekuensi, kedalaman, usaha napas)	Sputum (+) Ronchi (+), wheezing (+)	
10.50		- Memonitoring bunyi nafas tambahan	- RR: 26x/menit	
		- Memonitoring sputum (jumlah, warna, aroma)	- SaO2: 97% nasal cqnul 5 liter	
		- Memberikan posisi semi	- Keadaan umum lemas, posisi klien semi fowler, BAB/BAK, makan	

	3	fowler	dibantu keluarga	
	4	- Mempertahankan pemberian O2 NRM 10 liter - Memberikan obat sesuai advisidokter - Levofloxacin (IV) 1x750mg - Rifampicin tablet 1x450mg - INH tablet 1x300mg - Etambutol tablet 1x100mg - Pyrazinamid tablet 1x100mg - VIP albumin syrup 3x2 - Menganjurkan makan sedikit tapi sering - Menganjurkan pasien makan makanan kesukaannya - Menganjurkan makan selagi hangat - Memonitor kemampuan pasien melakukan aktivitas secara mandiri - Menganjurkan melakukan aktivitas secara bertahap - Menganjurkan miring kanan, miring kiri ROM aktif dan pasif secara bertahap	- Nafas cepat, dekubitus (-) - Klien menolak di mandikan perawat, rambut masih berminyak - Kuku terpotong - Pakaian sudah diganti - Mukos bibir kering - TD: 140/100 mmHg - HR:96 x/mnt - R: 29 x/mnt - S:36,7°C - SaO2: 96% A : masalah teratasi sebagian P : lanjutkan intervensi	
02/05/25 07.30	I	- Memonitor keadaan umum dan tanda-tanda vital	S: - Klien mengatakan sesak berkurang	

09.00		- Menmonitoring pola nafas (frekuensi, kedalaman, usaha napas) - Memonitoring bunyi nafas tambahan - Memonitoring adanya retensi sputum - Mempertahankan posisi semi fowler - Memberikan minuman hangat - Mengajarkan teknik batuk efektif - Mempertahankan pemberian O₂ 6 liter - Mengidentifikasi kemampuan batuk	- Klien mengatakan sudah bisa mengeluarkan dahak sedikit demi sedikit O : - Klien tampak lemah - Retraksi dinding dada berkurang - Ronkhi berkurang - Wheezing berkurang - TD: 130/90mmhg - N: 83 x/m - RR: 24x/m - S: 36,7°C - SpO₂: 97% A: masalah teratasi sebagian P : lanjutkan intervensi	
03/05/12 08.00 09.00	I	- Memonitor keadaan umum dan tanda-tanda vital - Menmonitoring pola nafas (frekuensi, kedalaman, usaha napas) - Memonitoring bunyi nafas tambahan - Memonitoring adanya retensi sputum - Mempertahankan posisi semi fowler - Memberikan minuman hangat - Mengajarkan teknik batuk efektif	S: - Klien mengatakan sudah tidak sesak - Klien mengatakan sudah bisa mengeluarkan dahak - Klien sudah bisa melakukan aktifitas yang mudah - Klien mengatakan sudah tidak lemas O : - Ronkhi sedikit - Retraksi dinding dada tidak ada	POPI

		- Mempertahankan pemberian O2 6 liter - Mengidentifikasi kemampuan batuk	- Wheezing sedikit - TD: 130/90mmhg - RR: 21 x/m - S: 36,5°C - SpO2: 98%	
--	--	---	--	--

3.1.5. Evaluasi keperawatan

Tabel 3. 8 Evaluasi keperawatan

No dx	Hari/ tgl	Catatan Perkembangan	Paraf
1	01/05/25	S: Klien mengatakan sesak nya masih ada, batuk berkurang O: - O2 nasal kanul 4 liter - Sesak (+), batuk berdahak (-), gelisah (-) - Ronchi (-/-), wheezing (+/-) - RR: 24x/menit - SaO2: 98% A: Bersihan jalan nafas tidak efektif teratasi sebagian P: - Lanjutkan intervensi batuk efektif - Mengobservasi keadaan umum+TTV - Monitor pola dan suara nafas - Mempertahankan pemberian O2 - Posisikan klien semi fowler - Berikan terapi nebulizer - Memberikan obat sesuai advisdokter	POPI

II		S: Keluarga mengatakan tadi pagi klien sudah mandi dengan di spon, dan sikat gigi. Klien terlihat segar dan rapi O : - Keringat (-), kuku sudah terpotong - S: 36,4°C A: Defisit perawatan Diri P: - Masalah Teratasi - Menganjurkan keluarga dan klien untuk selalu menjaga kebersihan diri dengan mandi, sikat gigi, memotong kuku, dsb	POPI
III		S: Klien mengatakan akan makan sedikit tapi sering dan Klien mengatakan nafsu makannya berkurang O : - Mukosa bibir kering - BB pasien turun 6 kg - A: Masalah teratasi sebagian - P: Lanjutkan intervensi	POPI
IV		S: Pasien mengatakan sesak saat beraktifitas menurun - Keadaan umum: lemas - BAB/BAK, makan dibantu keluarga A: Masalah Teratasi Sebagian P: Lanjutkan intervens	POPI
I		S: - Klien mengatakan sesak berkurang - Klien mengatakan sudah bisa mengeluarkan dahak sedikit demi sedikit - Klien mengatakan sudah bisa tidur pulas	POPI

		- Klien tampak lemah - RR: 24x/m - SpO2: 97% A: Bersihan jalan tidak efektif P : Masalah teratasi sebagian - Pertahankan latihan batuk efektif - Pertahankan posisi semi fowler	
I	04/04/25	S: - Klien mengatakan sesak berkurang - Klien mengatakan sudah bisa mengeluarkan dahak sedikit demi sedikit - Retraksi dinding dada berkurang - Ronkhi berkurang - Wheezing berkurang - RR: 24x/m - SpO2: 97% A: Bersihan jalan tidak efektif P: Masalah teratasi	POPI

3.2. Pembahasan

3.2.1 Pengkajian data dan Analisa data

Peneliti melakukan proses keperawatan pada klien Tn. T yang dilaksanakan selama 3 hari. Selama di lapangan penulis tidak ada kesulitan pada melakukan asuhan keperawatan pada klien. Penulis juga memberikan intervensi pada klien yang berdasarkan evidence based practice (EBP) yang berhubungan dengan kasus tuberkulosis yang mendapatkan hasil positif dari klien yang dimana masalah keperawatan pada klien dapat teratasi dengan baik. Maka dengan ini penulis akan membahas fakta di lapangan terkait kasus yang kelola diantaranya sebagai berikut. Pada saat melakukan pengkajian penulis tidak menemukan masalah atau kesulitan hal ini karena klien dan keluarga sangat kooperatif kepada perawat dalam berkomunikasi.

Pada tahap ini penulis menemukan tanda dan gejala yang ditemukan saat melakukan pengkajian yang dimana tanda dan gejala yang ditemukan sesuai dengan kasus tuberkulosis menurut Marlina (2019), yaitu Gejala-gejala dari saluran nafas misalnya batuk lama lebih dari 30 hari (setelah disingkirkan sebab lain dari batuk) tanda caitan didada dan nyeri dada, Produksi sputum berlebih, Nafsu makan tidak ada (anorexia) dengan gagal tumbuh dan berat badan tidak naik (failure to thrive) dengan adekuat. Gejala-gejala dari saluran cerna misalnya diare berulang yang tidak sembuh dengan pengobatan diare benjolan (massa) di abdomen dan tanda-tanda cairan dalam abdomen, Pembesaran kelenjar limfe superfisial yang tidak sakit biasanya multipel paling sering didaerah leher ketiak dan lipatanpaha (inguinal).

Namun kenyataan yang ditemukan pada Tn. T hanya tanda-tanda gejala sebagai berikut: Sesak nafas, suara nafas ronkhi (+), wheezing (+), retraksi dinding dada (+), RR: 29x/m, Batuk berdahak dan susah dikeluarkan, Sesak nafas saat beraktifitas, Perawatan diri berkurang. Pada tahap pengkajian, klien terlihat cukup kooperatif dan mau mengungkapkan masalah kesehatan dan keperawatan yang dihadapi pasien.

3.2.2. Diagnosa keperawatan

Tahap selanjutnya setelah pengkajian yaitu penulis harus merumuskan masalah keperawatan. Pada tahap ini penulis menemukan beberapa masalah keperawatan yang ditemukan berdasarkan tanda dan gejala dari klien yaitu:

- 1) Bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan penumpukan sekret di jalan

Dalam masalah keperawatan ini penulis menemukan data yang menunjang yaitu klien mengatakan sesak nafas dan batuk berdahak, klien gelisah, terlihat retraksi dinding, terdengar suara nafas ronkhi dan wheezing, terpasang oksigen 5 liter per jam.

- 2) Defisit perawatan diri berhubungan dengan proses penyakit

Pada masalah keperawatan ini data yang menunjang yaitu keluarga mengatakan klien belum di spon sejak 1 hari yang lalu, kuku klien terlihat panjang, telinga terlihat ada serumen, rambut tipis keputihan berminyak, klien terpasang O2 dan infus, sehingga menjadi kesulitan untuk mengganti pakaian perlu bantuan keluarga.

- 3) Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen

Pada masalah keperawatan ini penulis mengambil karena terdapat data yang menunjang yaitu pasien mudah lelah ketika beraktifitas, keluarga mengatakan pasien dibantu untuk BAB dari kasur ke toilet, pasien juga mengatakan saat makan suka mudah lelah, pasien terlihat lemas, pasien terbaring di tempat tidur, BAK menggunakan pispot, ADL di bantu oleh keluarga

- 4) Defisit Nutrisi Berhubungan Dengan Penurunan Nafsu Makan

Pada masalah keperawatan ini penulis mengambil karena terdapat data yang menunjang yaitu pasien mengatakan nafsu makan berkurang, pasien menghabiskan makan 1/2, BB pasien turun 5 kg, membran mukosa kering.

3.2.3 Intervensi keperawatan

Pada tahap penyusunan intervensi ini penulis tidak menemukan masalah terkait penyusunannya, hal ini karena penulis mengacu pada panduan SDKI, SLKI dan SIKI yang diterbitkan oleh PPNI (2018) untuk menentukan masalah keperawatan, intervensi keperawatan, dan tujuan dari intervensi keperawatan. Berikut penjelasan terkait intervensi berdasarkan diagnosa keperawatan.

1) Bersihan jalan nafas tidak efektif

Dalam diagnosa ini salah satu contoh intervensi yang dapat dilakukan yaitu latihan batuk efektif yang dapat dijelaskan berdasarkan SIKI. Melatih pasien yang tidak memiliki kemampuan batuk secara efektif untuk membersihkan laring, trakea dan bronklolus dari sekret atau benda

asing di jalan nafas. Tindakan Observasi Identifikasi kemampuan batuk, Monitor adanya retensi sputum, Monitor tanda adanya gejala infeksi saluran nafas, Monitor input dan output cairan (jumlah dan karakteristik). Terapeutik Atur posisi semi Fowler atau Fowler, Pasang pernak dan bengkok dipangkuan pasien, Buang sekret pada tempat sputum. Edukasi Jelaskan tujuan dan prosedur batuk efektif, Anjurkan tarik nafas dalam melalui hidung selama 4 detik, ditahan selama 2 detik, Anjurkan mengulang tarik nafas dalam sehingga 3 kali, Anjurkan batuk dengan kuat langsung setelah tarik nafas yang ketiga. Kolaborasi pemberian mukolitik atau ekspektoran, jika perlu.

2) Defisit perawatan diri

Intervensi yang dilakukan untuk mengatasi masalah tersebut adalah dukungan dan perawatan diri dan edukasi aktivitas istirahat. Tindakan Observasi Identifikasi kebiasaan aktivitas perawatan diri sesuai usia, Identifikasi kebutuhan alat bantu kebersihan diri, berhias, berpakaian dan makan, Monitor tingkat kemandirian. Terapeutik Sediakan lingkungan yang terapeutik (privasi, suasana hangat, rileks), Siapkan keperluan berhias (gunting kuku, sikat gigi, sabun dan parfum, dampingi dalam melakukan perawatan diri.

Fasilitasi kemandirian, bantu jika tidak mampu melakukan keperawatan diri, Jadwalkan rutinitas perawatan diri. Edukasi Anjurkan keluarga untuk membantu klien dalam perawatan diri (makan, BAK/BAB, mandir, sikat gigi, potong kuku).

3) Defisit nutrisi

Berdasarkan diagnosa Defisit Nutrisi Berhubungan Dengan Penurunan Nafsu Makan maka intervensi pertama yang dilakukan yaitu Manajemen nutrisi Identifikasi status nutrisi, identifikasi makanan yang disukai, identifikasi kebutuhan kalori dan jenis cairan, monitor asupan makan makanan, monitor berat badan, berikan makanan tinggi serat untuk mencegah konstipasi, berikan makana tinggi kalori dan tinggi protein, anjurkan posisi duduk, jika mampu. Ajarkan diet yang diprogramkan, kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan jenis nutrien yang dibutuhkan (PPNI, SIKI 2018).

Adapun kriteria hasil dari intervensi keperawatan yang telah ditentukan diharapkan nutrisi dapat terpenuhi dengan kriteria hasil Indeks masa tubuh (IMT) membaik, frekuensi makan membaik, bising usus membaik, membrane mukosamembaik.

4) Intoleransi aktivitas

Berdasarkan diagnosa Intoleransi Aktivitas Berhubungan Dengan Ketidakseimbangan Antara Suplai Dan Kebutuhan Oksigen maka intervensi pertama yang dilakukan yaitu Manajemen energi Identifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan, monitor pola dan jam tidur, monitor kelelahan fisik dan emosional, anjurkan tirah baring, anjurkan melakukan aktivitas secara bertahap, sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus, lakukan latihan rentang gerak pasif dan/atau aktif, berikan aktivitas distraksi yang menenangkan.

Fasilitasi duduk di sisi tempat tidur, jika tidak dapat berpindah atau berjalan. Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan (PPNI SIKI 2018)

Adapun kriteria hasil dari intervensi keperawatan yang telah ditentukan diharapkan toleransi aktivitas meningkat dengan kriteria hasil Kemudahan dalam melakukan aktivitas sehari-hari meningkat, keluhan lelah menurun, dispnea saat aktivitas menurun, kekuatan tubuh bagian atas dan bawah meningkat.

3.2.4. Implementasi keperawatan

Dalam tahap ini penulis melakukan implementasi sesuai dengan intervensi yang telah di buat sebelumnya diantaranya yaitu:

1) Bersihan jalan nafas tidak efektif

Pada masalah ini implementasi yang dilakukan meliputi memberikan terapi nebulizer dengan combiven dan pulmicot secara inhalasi, memberikan Iqtihan batuk efektif, memonitor keadaan umum dan tanda-tanda vital, memonitoring pola nafas, memonitoring bunyi nafas memonitoring sputum, memberikan posisi semi fowler, memberikan 02 Nasal Canul 5 liter, memberikan obat sesuai advice dokter yaitu MP 2x ½, ceftriaxone 1x2 mg, OMZ 1x40 mg dan setelah itu memonitor tetesan infus. Adapun intervensi yang tidak dilakukan yaitu memberikan minum air hangat hal ini tidak dilakukan karena sudah mendapatkan obat nebulisasi yang berguna untuk mengencerkan dahak, penyedotan lendir juga tidak dilakukan hal ini dikarenakan pasien dalam keadaan sadar dan

di setelah itu diajarkan batuk efektif pada pasien dengan ketidakefektifan bersihan jalan nafas.

2) Defisit perawat diri

Pada masalah ini tindakan yang dilakukan meliputi mendampingi pasien dan keluarga dalam melakukan perawatan diri (berpakaian, mandi, sikat gigi), menganjurkan keluarga untuk membantu menggunting kuku, menganjurkan keluarga untuk membantu klien mandi, sikat gigi. Pada masalah ini tidak dilakukan semua hal ini dilakukan karena keterbatasan kemampuan klien dan keluarga. Namun tindakan yang dilakukan dapat membuat klien terlihat lebih segar. 76

3) Defisit nutrisi

Pada masalah ini implementasi yang dilakukan meliputi menganjurkan makan sedikit tapi sering, menganjurkan makan makanan yang disukai pasien, menganjurkan makan selagi hangat, monitor BB yang turun, memfasilitasi diet pasien sesuai anjuran ahli gizi, memberi obat VIP albumin.

4) Intoleransi aktivitas

Pada masalah ini implementasi yang dilakukan meliputi memberikan terapi memonitori kemampuan pasien melakukan aktivitas secara mandiri, menganjurkan keluarga pasien ketika melakukan aktivitas, menganjurkan miring kanan, kiri, rom pasif dan secara bertahap.

3.2.5. Evaluasi keperawatan

Evaluasi merupakan suatu proses keperawatan yang menentukan keberhasilan dari rencana keperawatan dalam merumuskan masalah keperawatan yang ada pada klien tidak dapat teratasi semua karena ada masalah yang belum tuntas dan sembuh, berhubungan dengan jadwal praktek yang sudah berpindah keruangan yang lain

Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 3 hari penulis menemukan 3 masalah keperawatan pada Tn. T. Setelah memberikan intervensi yang sesuai dengan kebutuhan Tn. T semua masalah yang teratasi, diantaranya untuk bersihan jalan nafas tidak efektif ini masalah teratasi hal ini dibuktikan dengan bunyi ronchi dan wheezing sudah tidak ada, klien dapat mengeluarkan sputum, klien mengatakan sudah tidak sesak, serta untuk defisit perawatan diri masalah ini teratasi karena keluarga dan klien mampu untuk mengganti pakaian minimal 1 kali dalam sehari. Dalam hal ini klien sudah mengalami perubahan setelah mendapatkan asuhan keperawatan.

Defisit nutrisi berhubungan dengan penurunan nafsu makan. Dari hasil didapatkan bahwa masalah defisit nutrisi teratasi sebagian ditandai dengan pasien mengatakan makan sedikit tapi sering, pasien mengatakan nafsu makannya mulai membaik, pasien mengatakan sudah bisa menghabiskan % porsi, membran mukosa tampak lembab, pasien tampak menghabiskan makanan lebih banyak dari pada biasanya. Dengan intervensi yang dipertahankan yaitu Identifikasi status nutrisi, identifikasi makanan yang disukai, identifikasi kebutuhan kalori dan jenis cairan, monitor asupan makan makanan, monitor berat badan, berikan makanan

tinggi serat untuk mencegah konstipasi, berikan makana tinggi kalori dan tinggi protein.

Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen didapatkan bahwa masalah intoleransi aktivitas teratasi sebagian ditandai dengan pasien mengatakan sudah bisa melakukan aktifitas sedikit demi sedikit, pasien sudah bisa melakukan aktifitas mandiri, sesak saat beraktifitas sudah berkurang, keadaan umum baik, batuk berkurang, ronkhi berkurang. Dengan intervensi yang dipertahankan yaitu monitor kelelahan fisik dan emosional, anjurkan tirah baring, anjurkan melakukan aktivitas secara bertahap, sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus, lakukan latihan rentang gerak pasif dan/atau aktif, berikan aktivitas distraksi yang menenangkan.

3.3. Pembahasan Evidence Based Practic (EBP)

Pada kasus diatas penulis mengambil masalah utama bersihan jalan nafas tidak efektif dengan melakukan tindakan batuk efektif untuk menghilangkan sekret di jalan nafas pasien selama 3 hari. Pada penelitian ini penulis menemukan bahwa batuk efektif dapat membantu mengeluarkan secret pasien, hal ini ditandai dengan sesak nafas berkurang, frekuensi pernafasan normal. irama nafas teratur, suara nafas vasikuler, tidak ada ronkhi dan wheezing, serta pasien mampu mengeluarkan sputum. Batuk efektif juga diperkuat dengan evidence based practice (EBP).

Berdasarkan hasil telaah 5 jurnal yang telah saya dapatkan bahwa yang mengalami bersihan jalan nafas tidak efektif akibat penumpukan sekret dapat kembali efektif setelah diajarkan batuk efektif, dan telah melakukan batuk efektif

dengan benar. Hal ini karena pasien yang dapat melakukan batuk efektif dapat mengeluarkan banyak sekret yang menjadi penyebab terhambatnya jalan nafas. Batuk efektif merupakan salah satu intervensi mandiri dalam keperawatan yang diberikan kepada pasien dengan metode yang benar, sehingga pasien dapat mengeluarkan sputum dengan mudah serta menggunakan energi yang tidak berlebihan dengan tujuan memaksimalkan ekspansi paru (Mulyana, 2015). Hasil penelitian ini mendukung penelitian yang dilakukan Nugroho (2015) bahwa pengeluaran dahak setelah diajarkan batuk efektif pada pasien dengan ketidakefektifan bersihan jalan nafas.

Batuk efektif penting untuk menghilangkan gangguan pernapasan dan menjaga paru-paru agar tetap bersih. Batuk efektif ini merupakan bagian tindakan keperawatan untuk pasien dengan gangguan pernapasan akut dan kronis (Kisner dan Colby, 1996) Ahe (2013) dalam penelitiannya menyatakan batuk efektif jika dilakukan dengan baik dan tepat akan terlihat perbedaan yang cukup mencolok terhadap pengeluaran sputum dibandingkan dengan batuk biasa karena batuk efektif adalah cara batuk yang benar.

Dengan demikian berdasarkan hasil jurnal dan hasil analisis langsung pada pasien ternyata batuk efektif bisa mengeluarkan sputum di jalan nafas, hal ini dibuktikan dengan sesak nafas berkurang, frekuensi pernafasan normal, irama nafas teratur, suara nafas vesikuler, tidak ada ronkhi dan wheezing, serta pasien mampu mengeluarkan sputum.

BAB IV

KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Setelah melakukan asuhan keperawatan terhadap Tn.A dengan Tuberkulosis maka penulis dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Penulis mampu melakukan pengkajian pada Tn.T dengan Tuberkulosis di ruang Zamrud dr. Selamat Garut, secara komprehensif dengan menggunakan komunikasi terapeutik dan terkumpul data-data sehingga masalah dapat ditemukan pada Tn.A yaitu klien mengeluh sesak nafas dan batuk berdahak.
2. Penulis mampu menemukan permasalahan pada Tn. T dengan Tuberkolusis di ruang Zamrud dr. Selamat Garut, adapun diagnosa yang muncul pada Tn. T yaitu sebanyak 2 diagnosa keperawatan:
 - a. Bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan penumpukan secret
 - b. Defisit perawatan diri berhubungan dengan proses penyakit
 - c. Defisit nutrisi berhubungan dengan penurunan nafsu makan
 - d. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen
3. Penulis mampu merencanakan tindakan keperawatan pada Tn. T dengan Tuberkolusis di ruang Zamrud dr. Selamat Garut, berdasarkan prioritas masalah yang telah disusun dengan melibatkan pembimbing klinik. dan

4. pembimbing akademik dan peran serta klien dalam menyusun rencana tindakan keperawatan memudahkan penulis dalam pelaksanaan asuhan keperawatan.
5. Penulis mampu melaksanakan asuhan keperawatan pada Tn. T dengan Tuberkolusis di ruang Zamrud dr. Selamat Garut, dengan rencana yang telah dibuat melalui metode asuhan keperawatan secara langsung ataupun melalui pendidikan kesehatan kepada klien.
6. Penulis mampu melakukan evaluasi pada Tn. T dengan Tuberkolusis di ruang Zamrud dr. Selamat Garut, dengan melihat perkembangan klien dengan respon klien terhadap intervensi yang telah diberikan sehingga tindakan keperawatan sesuai dengan kriteria dan tujuan yang dapat diukur dari rencana keperawatan.
7. Penulis mampu menganalisa Evidence Based Practice penggunaan batuk efektif pada pasien tuberkolusis berpengaruh terhadap pengeluaran secret.

4.2 saran

1. Rumah Sakit

Peneliti berharap hasil penelitian dapat memberikan tambahan informasi, pengetahuan dan bahan referensi untuk perkembangan ilmu pengetahua tentang tuberkolusis paru di pelayanan Kesehatan dan dapat menerapkan tentang tuberkolusis paru pada pelayanan Kesehatan serta dapat menerapkan Tindakan keperawatan Tarik nafas dalam dan batuk efektif sebagai manajemen bersihan jalan nafas.

2. Institusi Perguruan Tinggi

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

3. Mahasiswa Peneliti

Diharapkan hasil ini dapat dijadikan patokan untuk studi kasus selanjutnya yang dapat mengaplikasikan tindakan latihan tarik nafas dalam dan batuk efektif ini pada pasien tuberkulosis paru yang mengalami penumpukan sputum di jalan nafas agar dapat mengatasi jalan nafas menjadi efektif.

DAFTAR PUSTAKA

- Bachrudin & Najib, M. (2016). keperawatan medikal bedah I. kementerian kesehatan indonesia.
- Febriwanti, U., Khairani, A. I., & Dewi, R. S. (2024). Asuhan Keperawatan pada Pasien Tuberkulosis Paru dengan Masalah Defisit Nutrisi di Rumah Sakit Tk. II Putri Hijau Medan. *Pub Health Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 2(3), 112-122. <https://doi.org/10.56211/pubhealth.v2i3.464>
- Fitri Mailani. (2023). Tuberkulosis: Konsep, Pencegahan, dan Perawatan (R. Amalia (ed.); pertama). eureka media aksara.
- Fradisa, L. (2022). Hubungan Pengetahuan Dan Self Efficacy Pasien Tb Paru Dengan Pencegahan Penularan Tb Paru Di Puskesmas Kota Bukittinggi. *Jurnal Kesehatan* 3(1), <https://doi.org/10.31004/jkt.v3i1.3963> Tambusai, 149-156.
- Griffin, W. A. (2020). The Therapist. *Family Therapy*, 105-116. <https://doi.org/10.4324/9780203765760-9>
- Hidayah, voni nur. (2019). Proses Keperawatan. Yayasan Pemberdayaan Masyarakat Indonesia Cerdas.
- Hidayat, W., Yusuf, S., Erika, K. A., Kadar, K., & Juhelnita, J. (2019). Pendidikan Evidence-Based Practice Melalui Mentoring Program oleh Perawat di Rumah Sakit: A Literature Review. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 4(2). <https://doi.org/10.30651/jkm.v4i2.2983>
- Kemenkes. (2020). TATALAKSANA TUBERCULOSIS. kementerian kesehatan indonesia.
- Kemenkes. (2023). Tuberkulosis. Kementerian Kesehatan. <https://ayosehat.kemkes.go.id/topik-penyakit/infeksi-pernapasan--tb/tuberkulosis#:~:text=Tuberkulosis%2C sering disingkat TB atau TBC%2C adalah penyakit, belakang%2C kulit%2C otak%2C kelenjar getah bening%2C dan jantung.>
- Kementerian Kesehatan. (2024). Peringatan Hari Tuberkulosis Sedunia 2024: Gerakan Indonesia Akhiri Tuberkulosis (GIAT). Kementerian Kesehatan. <https://tbindonesia.or.id/peringatan-hari-tuberkulosis-sedunia-2024-gerakan-indonesia-akhiri-tuberkulosis-giat/>
- Kementerian Kesehatan RI 2016. Peraturan Menteri Kesehatan tentang Indonesia Noor 67 Tahun 2016 Tentang Penanggulangan TBC Jakarta Kementerian Kesehatan HYPERLINK [org/be 122 2017.htm](http://org/be1222017.htm) Http: Ngada. Oru/Bn122-2017 Dake Pade 172022 Pukul 22.15

- Kesehatan, R. (2017) Hubungan Peruetahuan, Persepsi Self Efficacs d Pengaruh Interpersonal Terhadap Pencegahan Penularan Te Paru di Puskesmas Muara Kumpeh Kabupaten Muaro Jambi Tahun 2016 Risen Informasi Kesehatan, 6(2), 159-167
- Marhamah, E. (2012) Beberapa Faktor Yang Mempengaruhi Praktik Pencegahan Penularan TB Paru Pada Penderita TB Para Positif Di Balai Kesehatan Masyarakat Wilayah Magelang. Berita Kedokteran Mayarutar, 154, 1-1
- Melizza, N. (2018) Pengaruh Intervensi Supportive Educative Sistem Berbans Integrasi Self Care Dan Family Centered Nursing Model Terhadap Dukungan Keluarga Dalam Meningkatkan Status Gizi Penderita Tuberkulosis [Universitas Airlangga Thesis
- Hep Repository Umair Ac 14/77030/2/1kp27 18 MLPN
- Mulyana, M., 2015 Latihan batuk elektif terhadap bersihan jalan nafas (jumlah sputum, respirasi rate dan suara nafas) pada pasien tuberkulosis paru di RSUD dr. R. Goeteng Taroenadibrata Purbalingga Skripsi Sarjana Fakultas Ilmu Kesehatan. UMP. Purbalingga
- Muttaqin, A. (2007) Buku Ajar Asuhan Keperawatan Dgn Ganggan Sistem Persarafan. Penerbit Salemba.
- Nugroho, Y.A., 2015. Batuk efektif dalam pengeluaran dahak pada pasien dengan ketidakefektifan bersihan jalan nafas di Instalasi rehabilitasi medik rumah sakit Baptis Kediri Jurnal STIKES RS Baptis Kediri, Volume 4, No 2, hal 135-142
- Nurarif, A. H. & Kusuma, H. (2015) Aplikasi asuhan keperawatan berdasarkan diagnosa medis & Nanda NIC-NOC. Yogyakarta: MediAction
- Panco, S. A. R. S, & Nursasi, A. Y. (2019). Pencegahan Tuberkulosis Paru dalam Keluarga: Kajian Literatur. Jurnal Penelitian Kesehatan "Suara Forikes" Journal of Health Research "Forkes Voice"), 10(44), 270-274
- Sommerland, N., Wouters, E., Mitchell, E. M. H., Ngicho, M., Redwood, L., Masquillier, C., Van Hoorn. R.. Van Den Hof. S., & Van Ric, A. (2017). Evidence-Based Interventions To Reduce Tuberculosis Stigma: A Sistematic Review. International Journal Of Tuberculosis And Lung Disease, 21(October 2016). S81-S86. <https://doi.org/10.5588/ijtld.16.0788>
- Susilawati, dkk.(2018). Evaluasi Metode Gene Xpert MTB/RIF dengan SampelRaw Sputum untuk Mendeteksi Tuberkulosis Parudengan SampelRaw Sputum untuk Mendeteksi Tuberkulosis Paru. Jurnal Epidemiologi Kesehatan Indonesia, Vol.2, No.1. Tuberkulosis. Depkes: Jakarta
- Tim Pokja SDKI DPP PPNI, (2016), Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI), Edisi 1, Jakarta, Persatuan Perawat Indonesia

Tim Pokja SIKI DPP PPNI, (2018), Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI), Edisi 1, Jakarta, Persatuan Perawat Indonesia

Tim Pokja SLKI DPP PPNI, (2018), Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI), Edisi 1, Jakarta, Persatuan Perawat Indonesia

World Health Organization. (2018). Tuberculosis-Ke facts. Diakses dari <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/tuberculosis> tanggal 28 Februari 2019.