



KARYA ILMIAH AKHIR

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN DENGAN
TUBERKULOSIS PARU DI RUANG BERNADETH III
RUMAH SAKIT STELLA MARIS MAKASSAR**

OLEH:

Verrel Brayen Siahaya (NS2114901154)

Victor Aditya Dos Remedios (NS2114901156)

**PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN DAN NERS
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
STELLA MARIS MAKASSAR
2022**



KARYA ILMIAH AKHIR

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN DENGAN
TUBERKULOSIS PARU DI RUANG BERNADETH III
RUMAH SAKIT STELLA MARIS MAKASSAR**

OLEH:

Verrel Brayen Siahaya (NS2114901154)

Victor Aditya Dos Remedios (NS2114901156)

**PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN DAN NERS
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
STELLA MARIS MAKASSAR
2022**

PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini nama:

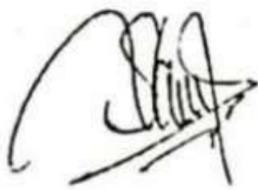
1. Verrel Brayen Siahaya (NS2114901154).
2. Victor Aditya Dos Remedios (NS2114901156)

Menyatakan dengan sungguh bahwa Karya Ilmiah Akhir ini hasil karya sendiri dan bukan duplikasi ataupun plagiasi (jiplakan) dari hasil Karya Ilmiah orang lain.

Demikian surat pernyataan ini yang kami buat dengan sebenar-benarnya.

Makassar, 13 Juli 2022

Yang menyatakan,



Verrel Brayen Siahaya



Victor Aditya Dos Remedios

HALAMAN PERSETUJUAN
KARYA ILMIAH AKHIR

Karya Ilmiah Akhir dengan judul "Asuhan Keperawatan pada Pasien dengan Tuberkulosis Paru di Ruang St. Bernadeth III Rumah Sakit Stella Maris Makassar" telah disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk diuji dan dipertanggungjawabkan di depan penguji.

Diajukan Oleh:

Nama Mahasiswa / NIM : 1. Verrel Brayen Siahaya (NS2114901154)
2. Victor Aditya Dos Remedios (NS2114901156)

Disetujui oleh:

Pembimbing I



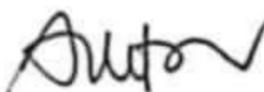
(Sr. Anita Sampe, SJMJ.,Ns.,MAN)
NIDN: 0917107402

Pembimbing II



(Yunita G. Madu, Ns.,M.Kep)
NIDN: 0914069101

Menyetujui,
Wakil Ketua Bidang Akademik dan Kerjasama
STIK Stella Maris Makassar



Fransiska Anita, Ns.,M.Kep.Sp.Kep.MB
NIDN: 0913098201

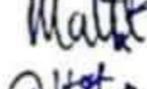
HALAMAN PENGESAHAN

Karya Ilmiah Akhir ini diajukan oleh:

Nama : 1. Verrel Brayen Siahaya (NS2114901154)
2. Victor Aditya Dos Remedios (NS2114901156)
Program studi : Profesi Ners
Judul KIA : Asuhan Keperawatan pada Pasien dengan
Tuberkulosis Paru di Ruang Bernadeth III Rumah
Sakit Stella Maris Makassar.

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji.

DEWAN PEMBIMBING DAN PENGUJI

Pembimbing I	: Sr. Anita Sampe, SJMJ., Ns., MAN.	()
Pembimbing II	: Yunita Gabriela Madu, Ns., M.Kep.	()
Penguji I	: Matilda M. Paseno, Ns., M.Kes.	()
Penguji II	: Jenita L. Saranga', Ns., M.Kep.	()

Ditetapkan di : Makassar
Tanggal : 14 Juli 2022

Mengetahui,

Ketua STIK Stella Maris Makassar


(Siptanus Abdu, S.St. S.Kep., Ns., M.Kes)

NIDN: 0928027101

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama :

Verrel Brayen Siahaya (NS2114901154)

Victor Aditya Dos Remedios (NS2114901153)

Menyatakan menyetujui dan memberikan kewenangan kepada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Stella Maris Makassar untuk menyimpan, mengalih informasi / formatkan, merawat dan mempublikasikan karya ilmiah akhir ini untuk kepentingan ilmu pengetahuan.

Demikian surat pernyataan ini kami buat dengan sebenar-benarnya.

Makassar, 14 Juli 2022

Yang menyatakan



Verrel Brayen Siahaya



Victor Aditya Dos Remedios

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kami haturkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas segala berkat dan rahmat-Nya, sehingga kami dapat menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir ini dengan judul: "Asuhan Keperawatan pada Pasien dengan Tuberkulosis Paru di Ruang Bernadeth III Rumah Sakit Stella Maris Makassar".

Karya Ilmiah Akhir ini dibuat untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan Profesi Ners di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Stella Maris Makassar.

Dalam menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir ini kami menyadari bahwa kami banyak mendapatkan bantuan, pengarahan, bimbingan serta doa dan motivasi dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini kami menyampaikan ucapan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Siprianus Abdu, S.Si., Ns., M.Kes. selaku Ketua STIK Stella Maris Makassar.
2. Fransiska Anita, Ns., M.Kep., Sp.Kep.MB. selaku Wakil Ketua Bidang Akademik dan Kerjasama STIK Stella Maris Makassar.
3. Matilda M. Paseno, Ns., M.Kes. selaku Wakil Ketua Bidang Administrasi dan Keuangan STIK Stella Maris Makassar serta sebagai penguji I yang telah memberikan arahan dan masukan untuk kesempurnaan karya ilmiah ini.
4. Elmiana Bongga Linggi, Ns., M.Kep. selaku Wakil Ketua Bidang Kemahasiswaan STIK Stella Maris Makassar.
5. Mery Sambo, Ns., M.Kep. selaku Ketua Program Studi Sarjana Keperawatan dan Ners STIK Stella Maris Makassar.
6. Asrijal Bakri, Ns., M.Kes. selaku Ketua Unit Penelitian dan Pengabdian Masyarakat STIK Stella Maris Makassar.
7. Sr. Anita Sampe, SJMJ., Ns., MAN. selaku pembimbing I yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dan mengarahkan penulis dalam penyusunan karya ilmiah akhir ini.

8. Yunita Gabriela Madu, Ns., M.Kep. selaku pembimbing II yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dan mengarahkan penulis dalam penyusunan karya ilmiah akhir ini.
9. Jenita Laurensia Saranga', Ns., M.Kep. selaku penguji II yang telah memberikan arahan dan masukan untuk kesempurnaan karya ilmiah ini.
10. Bapak dan Ibu Dosen beserta seluruh staff pegawai STIK Stella Maris Makassar yang telah mendidik, dan memberi pengarahan selama kami menyelesaikan studi di STIK Stella Maris Makassar.
11. Direktur Rumah Sakit Stella Maris Makassar yang telah memberikan izin dan pengarahan untuk melaksanakan studi kasus di ruang Bernadeth III, Rumah Sakit Stella Maris Makassar.
12. Teristimewa orang tua tercinta dari Verrel Brayen Siahaya (Dortji Leonora Siahaya) dan Victor Aditya Dos Remedios (Mateus Dos Remedios dan Lusia), kakak dan adik serta keluarga dan sanak saudara yang selalu mendoakan, memberikan dukungan, nasihat, cinta dan kasih sayang serta bantuan moral dan material dalam menyusun karya ilmiah akhir ini.
13. Seluruh teman-teman, terkhusus kepada Vey, Odil, Vindy, Pute, Veske, Zyatna, Yencan, Mario dan Juan yang telah banyak mendukung baik secara langsung maupun tidak langsung. Semoga kita semua bisa menjadi orang yang sukses dikemudian hari.

Akhir kata, kami berharap semoga karya ilmiah akhir ini memberikan manfaat bagi pembaca. Kami menyadari bahwa masih terdapat kekurangan dalam penyusunan karya ilmiah akhir ini oleh karena itu kami mengharapkan kritik dan saran yang bersifat dan membangun dari pembaca untuk membantu penyempurnaan karya ilmiah akhir.

Makassar, 13 Juli 2022

Penulis.

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Tujuan Penulisan.....	3
1. Tujuan Umum.....	3
2. Tujuan Khusus.....	4
C. Manfaat Penulisan.....	4
D. Metode Penulisan.....	4
E. Sistematika Penulisan.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Konsep Dasar.....	7
1. Pengertian.....	7
2. Anatomi dan Fisiologi.....	8
3. Etiologi.....	10
4. Patofisiologi.....	13
5. Manifestasi Klinis.....	14
6. Tes Diagnostik.....	16
7. Penatalaksanaan Medis.....	19
8. Komplikasi.....	22
B. Konsep Dasar Keperawatan.....	22
1. Pengkajian.....	22
2. Diagnosis Keperawatan.....	25
3. Luaran dan Intervensi Keperawatan.....	25
4. <i>Discharge Planning</i>	35
C. Patoflowdiagram.....	36
BAB III PENGAMATAN KASUS	
A. Ilustrasi Kasus.....	42
B. Pengkajian.....	43
C. Analisa Data.....	59
D. Diagnosis Keperawatan.....	61
E. Intervensi Keperawatan.....	62
F. Implementasi Keperawatan.....	68
G. Evaluasi Keperawatan.....	76

BAB IV PEMBAHASAN KASUS	
A. Pembahasan Asuhan Keperawatan	90
B. Pembahasan Penerapan <i>Evidence Based Nursing</i>	96
BAB V PENUTUP	
A. Simpulan	100
B. Saran.....	102
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1: Bagian Paru-Paru dan Alveoli	8
Gambar 2.2: Sel <i>Mycobacterium Tuberculosis</i>	11

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Satuan Acara Penyuluhan
- Lampiran 2 Leaflet
- Lampiran 3 Riwayat Hidup

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Dosis Obat TB Paru	19
Tabel 3.1 Hasil Pemeriksaan Darah Lengkap	57
Tabel 3.2 Hasil X-ray Thoraks.....	58
Tabel 3.3 Diagnosis Keperawatan.	61
Tabel 3.4 Intervensi Keperawatan	62
Tabel 3.5 Implementasi Keperawatan.....	68
Tabel 3.6 Evaluasi Keperawatan	76

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Ada beberapa masalah kesehatan atau penyakit serius dan mengancam jiwa yang terjadi di seluruh dunia dan salah satunya adalah TB Paru (Tuberculosis Paru). TB Paru merupakan penyakit infeksi yang menular secara langsung oleh bakteri *Mycobacterium Tuberculosis*. *Mycobacterium Tuberculosis* menyerang organ paru, tetapi juga dapat mengenai organ lain dikarenakan bakteri ini bersifat aerob yang dapat hidup di berbagai organ dengan kadar oksigen yang tinggi. Bakteri ini memiliki pertahanan diri yang kuat berupa kadar lemak sehingga bakteri ini tahan terhadap asam dan pertumbuhannya lebih lambat. Tetapi bakteri ini tidak tahan terhadap sinar ultraviolet sehingga penularannya cenderung pada malam hari (Dewi, 2018).

Menurut World Health Organization (2022) Tuberkulosis Paru tetap menjadi ancaman bagi kesehatan masyarakat global dan merupakan salah satu penyebab infeksi utama kematian secara global. Pada tahun 2020, diperkirakan 10 juta orang menderita TB Paru dan 1,5 juta meninggal. Dalam Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2021) Negara Indonesia berada pada peringkat ke-2 dengan penderita TB Paru tertinggi di dunia setelah India. Pada tahun 2020 jumlah kasus tuberkulosis yang ditemukan sebanyak 351.936 kasus, kejadian ini menurun dibandingkan dengan jumlah kasus pada tahun 2019 sebesar 568.987 kasus. Jumlah kasus terbanyak didapatkan dari provinsi Jawa Barat. Pada Profil Dinas Kesehatan Sulawesi Selatan (2020) didapatkan jumlah penderita TB Paru pada tahun 2019 sebesar 19.071, dengan rincian laki-laki sebanyak 11.226 (58,86%) orang dan perempuan 7.845 (41,14%)

serta yang di obati sebesar 11.476 orang (60,17 %) dan penderita yang sembuh pada 2019 sebanyak 5.366 orang (46,75 %).

Keluhan yang di rasakan oleh pasien TB Paru dapat berupa batuk lebih dari 2 minggu dan dapat di sertai darah, sesak, tidak nafsu makan, demam dan keringat dingin serta terjadi penurunan berat badan atau malah banyak pasien di temukan mengalami TB Paru tetapi tanpa keluhan sama sekali. Dalam mendiagnosis penyakit ini pemeriksaan sputum sangat penting karena dengan ditemukan kuman BTA (Basil Tahan Asam) sudah dapat memastikan bahwa orang tersebut mengidap TB Paru. Sputum juga dapat memberikan evaluasi pengobatan yang di berikan. Untuk pengobatannya membutuhkan waktu yang panjang untuk mencapai kesembuhan. Tipe pengobatan jangka panjang ini juga dapat menyebabkan pasien tidak patuh dalam minum obat dan dapat membuat waktu pengobatan jadi lebih panjang (Zurimi Suardi, 2019).

Penyakit TB Paru ini merupakan penyakit yang memerlukan pengobatan yang cukup lama. Fenomena yang terjadi berupa banyaknya pasien TB Paru yang keluar masuk rumah sakit untuk kembali mendapatkan perawatan karena pengobatan yang terputus atau bahkan pengobatan yang gagal akibat pasien tidak taat dalam minum obat. Oleh karena itu, perawat kesehatan secara umum perlu meningkatkan pelayanan kesehatan melalui upaya promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif untuk mencegah kejadian TB Paru baik yang berulang maupun tidak. Peran perawat secara promotif dilakukan dengan cara memberikan Pendidikan kesehatan tentang penyakit TB Paru kepada pasien, keluarga dan masyarakat sehingga dapat meningkatkan pengetahuan terkait penyakit TB Paru. Dalam upaya preventif, perawat menganjurkan untuk menggunakan masker, memastikan rumah memiliki sirkulasi udara yang baik, menerapkan etika batuk, dan menerapkan pola hidup yang sehat seperti tidak merokok dan berolahraga, serta menerima vaksinasi BCG. Peran

perawat dalam upaya kuratif yaitu patuh dalam melakukan pengobatan rutin selama 6 bulan. Peran perawat dalam upaya rehabilitatif adalah menganjurkan pasien untuk melakukan re-evaluasi kondisi ke rumah sakit atau fasilitas kesehatan lainnya (Depkes RI, 2015).

Berdasarkan uraian di atas maka TB Paru merupakan masalah kesehatan yang serius yang membutuhkan perhatian penuh bukan hanya pemerintah tetapi semua kalangan terlebih petugas kesehatan khususnya perawat. Maka penulis tertarik untuk memaparkan masalah tersebut dalam bentuk Karya Ilmiah Akhir (KIA) tentang Asuhan Keperawatan pada Pasien dengan Tuberkulosis Paru di Ruang Bernadeth III Rumah Sakit Stella Maris Makassar.

B. Tujuan Penulisan

Tujuan penulisan Karya Ilmiah Akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Tujuan Umum

Memperoleh pengalaman nyata dalam memberikan asuhan keperawatan pada pasien dengan TB Paru.

2. Tujuan Khusus

Adapun tujuan khusus penulisan Karya Ilmiah ini diharapkan penulis mampu:

- a. Melakukan pengkajian pada pasien dengan TB Paru
- b. Merumuskan Diagnosis Keperawatan pada pasien dengan TB Paru.
- c. Menetapkan rencana tindakan keperawatan pada pasien dengan TB Paru.
- d. Melaksanakan tindakan keperawatan pada pasien dengan TB Paru dan tindakan keperawatan berdasarkan *evidence based nursing*.

- e. Mengevaluasi tindakan keperawatan yang telah dilakukan pada pasien dengan TB Paru.

C. Manfaat Penulisan

1. Bagi Instansi Rumah Sakit.

Sebagai sumber informasi bagi Rumah Sakit dalam upaya peningkatan mutu dan kualitas pelayanan kesehatan pada pasien dengan TB Paru berdasarkan *Evidence Based Bursing* yaitu *Pursed Lip Breathing Exercis*.

2. Bagi Profesi Keperawatan.

Sebagai bahan masukan dan sumber informasi bagi profesi keperawatan untuk berperan aktif dalam mengurangi angka kejadian TB Paru dengan pemberian pendidikan kesehatan serta menjadi pendamping dalam kepatuhan minum obat.

3. Bagi Institusi Pendidikan.

Sebagai referensi bagi mahasiswa/i untuk memperoleh ilmu dan menjadi bekal dalam menerapkan asuhan keperawatan pada pasien dengan TB Paru dan menjadi pengalaman bagi penulis dalam merawat pasien menggunakan *Evidence Based Nursing*.

D. Metode Penulisan

Dalam penulisan Karya Ilmiah ini penulisan menggunakan pendekatan dalam mengumpulkan data atau informasi dengan cara sebagai berikut:

1. Studi Kepustakaan.

Mencari literatur-literatur yang berasal dari buku-buku ilmu keperawatan, internet serta buku-buku yang berhubungan dengan karya ilmiah ini.

2. Studi Kasus.

Studi kasus ini meliputi pengkajian, analisa data, diagnosis keperawatan, perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, evaluasi tindakan serta mendokumentasikan tindakan yang telah dilakukan. Untuk mencapai beberapa hal di atas maka penulis menggunakan teknik:

a. Wawancara.

Melakukan wawancara bersama pasien, keluarga serta perawat ruangan.

b. Pengamatan Kasus

Penulis melakukan pengamatan langsung terhadap respon pasien terhadap diagnosis penyakit, pemeriksaan penunjang serta mengikuti dan melaksanakan asuhan keperawatan.

c. Diskusi.

Melakukan diskusi dan konsultasi bersama pembimbing Karya Ilmiah dan perawat ruangan.

E. Sistematika Penulisan.

Penulisan Karya Ilmiah ini terdiri dari: Bab I membahas tentang Pendahuluan yang terdiri dari latar belakang, tujuan penulisan, manfaat penulisan, metode penulisan, dan sistematika penulisan. Bab II membahas tentang Tinjauan Pustaka yang membahas tentang KDM dan KDK. KDM yang terdiri dari pengertian TB Paru, anatomi fisiologi TB Paru, etiologi TB Paru, patofisiologi TB Paru, manifestasi klinik TB Paru, pemeriksaan penunjang TB Paru, penatalaksanaan medis TB Paru dan komplikasi TB Paru sedangkan KDK yang terdiri dari pengkajian TB Paru, diagnosis TB Paru, intervensi TB Paru, implementasi TB Paru, evaluasi TB Paru, *discharge planning* TB Paru dan patoflowdiagram TB Paru secara teoritis. Bab III membahas tentang Pengamatan Kasus yang terdiri dari ilustrasi kasus, pengkajian keperawatan, diagnosis keperawatan,

intervensi keperawatan, implementasi keperawatan dan evaluasi keperawatan. Bab IV membahas tentang Pembahasan Kasus yang terdiri dari pembahasan askep, pembahasan penerapan *evidence based nursing*. Bab V membahas tentang simpulan dan saran serta diakhiri dengan daftar Pustaka.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Dasar Medik Tuberkulosis Paru

1. Pengertian

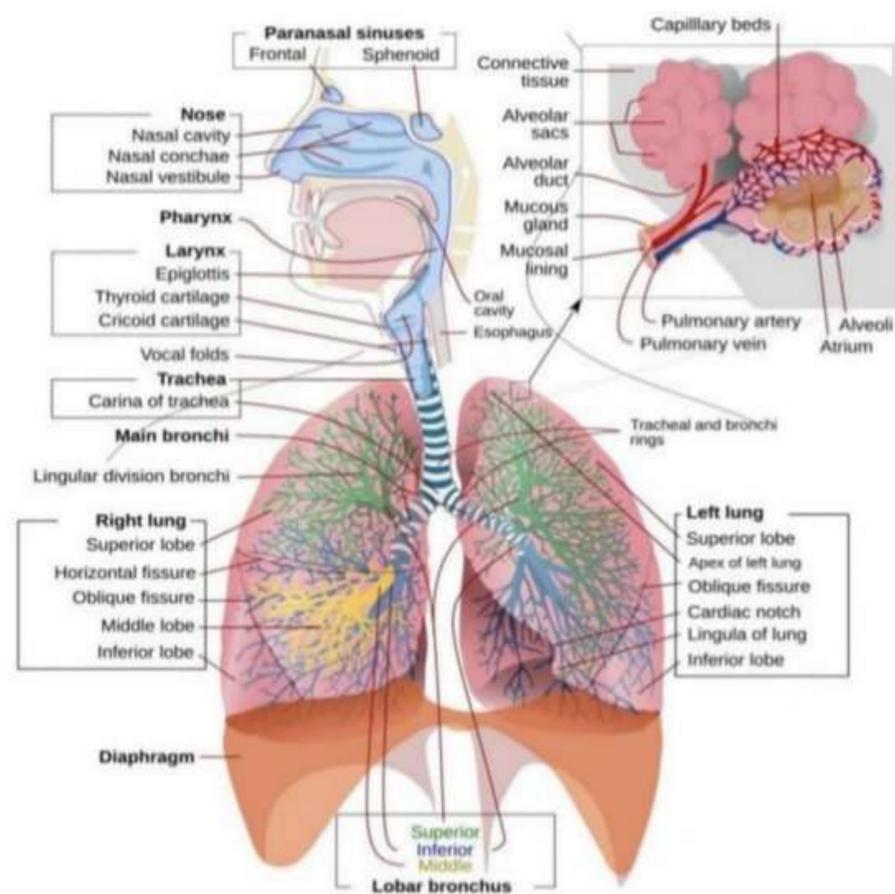
Tuberkulosis paru merupakan penyakit yang disebabkan oleh *Mycobacterium Tuberculosis*. Bakteri ini dapat hidup selama berbulan-bulan ditempat yang sejuk dan gelap, terutama ditempat yang lembab. Bakteri ini menyerang saluran pernapasan bagian bawah dan menyebabkan infeksi pada area tersebut serta menimbulkan jaringan granulasi nekrotik (Tim Program TB St. Carolus, 2020).

Tuberkulosis paru merupakan penyakit infeksi bakteri menahun yang disebabkan oleh *Mycobacterium Tuberculosis* yang ditandai dengan pembentukan granuloma pada jaringan yang terinfeksi. *Mycobacterium Tuberculosis* merupakan kuman aerob yang dapat hidup terutama di paru atau berbagai organ lainnya yang bertekanan parsial tinggi. Penyakit tuberkulosis ini lebih sering terjadi pada paru namun tidak menutup kemungkinan dapat menyebar ke seluruh tubuh termasuk meninges dan tulang (Parlaungan, 2021).

Mycobacterium tuberculosis termasuk bakteri aerob yang sering menginfeksi jaringan yang memiliki kandungan oksigen tinggi. *Mycobacterium tuberculosis* merupakan batang tahan asam gram positif, serta dapat diidentifikasi dengan pewarnaan asam yang secara mikroskopi disebut Basil Tahan Asam (BTA). Dinding sel *M. Tuberculosis* kaya lipid dan lapisan tebal peptidoglikan yang mengandung asam mikolik yang menyebabkan pertumbuhan *mycobacterium tuberculosis* menjadi lambat (Wahdi & Puspitosari 2021). Berdasarkan tinjauan teori diatas penulis menyimpulkan bahwa penyakit tuberkulosis paru adalah penyakit kronik yang

menular yang disebabkan oleh *mycobacterium tuberculosis*. Bakteri ini termasuk bakteri aerob yang hidup pada organ yang memiliki kandungan oksigen tinggi serta tahan terhadap asam, bakteri ini umumnya menyerang sistem pernapasan bawah yaitu parenkim paru. Penyakit tuberkulosis ini lebih sering terjadi pada paru namun tidak menutup kemungkinan dapat menyebar ke seluruh tubuh termasuk meninges dan tulang.

2. Anatomi dan Fisiologi



Gambar 2.1: Bagian paru-paru dan Alveolus (Magdalena T *et al.*, 2020)

a. Anatomi

Paru-paru manusia terletak pada kiri dan kanan rongga dada. Paru-paru kanan terdiri dari 3 lobus dan paru-paru kiri terdiri dari 2 lobus. Paru-paru merupakan organ sekresi pada manusia yang berfungsi mengeluarkan gas sisa dari

pernapasan. Terdapat pula selaput tipis yang melapisi paru-paru yang disebut dengan pleura. Pleura ini sendiri berfungsi sebagai pelumas saat terjadi pergerakan saat bernapas (Magdalena T *et al.*, 2020)

b. Fisiologi

Fungsi utama paru-paru adalah sebagai tempat pertukaran gas yang bertujuan untuk menyediakan oksigen bagi jaringan dan mengeluarkan karbondioksida (Wahdi & Puspitosari, 2021).

Menurut Magdalena T *et al.*, (2020) fisiologi pernapasan terdiri dari:

1) Jenis Pernapasan

Jenis pernapasan dibagi menjadi 2 yaitu:

a) Pernapasan Dada

Pernapasan dada adalah proses pernapasan yang menggunakan otot antar tulang rusuk, ketika berkontraksi rongga dada membesar dan tekanan dalam rongga dada mengecil yang mengakibatkan udara dari luar masuk ke dalam tubuh. Sebaliknya, jika otot antar tulang rusuk relaksasi, rongga dada mengecil yang mengakibatkan tekanan udara di dalam rongga dada menjadi lebih besar sehingga udara dalam rongga dada keluar dari tubuh.

b) Pernapasan Perut

Pernapasan perut menggunakan otot utama yaitu diafragma. Proses inspirasi terjadi ketika diafragma berkontraksi sehingga menjadi datar, rongga dada menjadi besar, tekanan udara menjadi kecil, udara masuk ke dalam tubuh. Sedangkan saat diafragma relaksasi dan mengembang, rongga dada mengecil, udara dihembuskan keluar dari tubuh.

2) Proses Pernapasan

Adanya takenan antara udara luar dan dalam paru-paru menyebabkan udara dapat masuk ataupun keluar. Perbedaan tekanan terjadi akibat perubahan besar kecilnya rongga dada, rongga perut dan rongga alveolus. Perubahan besarnya rongga ini terjadi karena adanya gerakan dari otot-otot pernapasan, yaitu otot antar tulang rusuk dan otot pernapasan tersebut.

Proses pernapasan terdiri dari 3 tahapan yaitu:

a) Ventilasi

Proses keluar dan masuknya udara ke dalam paru, serta karbondioksida dari alveoli ke luar udara. Alveoli yang sudah mengembang tidak dapat mengempis penuh karena masih adanya udara yang tersisa di dalam alveoli yang tidak dapat dikeluarkan walaupun sudah dengan ekspirasi kuat. Volume udara yang tersisa ini disebut dengan volume residu. Hal yang mempengaruhi ventilasi yaitu saluran.

b) Difusi

Proses berpindahnya alveoli ke dalam darah, serta karbondioksida dari darah ke alveoli. Dalam keadaan beristirahat normal, difusi dan keseimbangan antara O₂ di kapiler darah paru dan alveolus berlangsung kira-kira 0,25 detik dari total waktu kontak selama 0,75 detik. Hal ini menimbulkan kesan bahwa paru normal memiliki cukup cadangan waktu difusi.

c) Perfusi

Perfusi adalah distribusi darah yang telah teroksigenasi di dalam paru untuk dialirkan ke seluruh tubuh.

3. Etiologi Tuberkulosis Paru

a. *Mycobacterium Tuberculosis*

Tuberkulosis Paru (TBC) disebabkan oleh sejenis bakteri yang disebut *Mycobacterium Tuberculosis*. Bakteri ini mempunyai sifat khusus yaitu tahan terhadap asam pada pewarnaan (Basil Tahan Asam) karena basil TB mempunyai sel lipoid. Basil TB sangat rentan dengan sinar matahari sehingga dalam beberapa menit saja akan mati. Basil TB juga akan terbunuh dalam beberapa menit jika terkena alcohol 70% dan lisol 50%. Basil TB memerlukan waktu 12-24 jam dalam melakukan mitosis, hal ini memungkinkan pemberian obat secara intermiten (2-3 hari sekali). Dalam jaringan tubuh, bakteri ini dapat dormant selama beberapa tahun. Sifat dormant ini berarti kuman dapat bangkit kembali dan menjadikan tubercolosis aktif kembali (Darliana, 2013).



Gambar 2.2: Sel *Mycobacterium Tuberculosis*
(Wahdi & Puspitosari, 2021)

b. Penyebaran bakteri *Mycobacterium Tuberculosis*

Penyakit infeksi yang menyebar dengan rute melalui udara. Infeksi disebabkan oleh penghisapan air liur yang berisi bakteri tuberkulosis *mycobacterium tuberculosis*. Seseorang yang terkena infeksi dapat menyebabkan partikel kecil melalui batuk, bersin, atau berbicara. Berhubungan dekat dengan mereka

yang terinfeksi meningkatkan kesempatan untuk transmisi. Begitu terhisap, organisme secara khas diam didalam paru-paru, tetapi dapat menginfeksi dengan tubuh lainnya. Organisme mempunyai kapsul sebelah luar (Wahdi & Puspitosari, 2021).

c. Faktor resiko

Menurut (Menteri Kesehatan Republik Indonesia, 2019) Faktor resiko Tuberkulosis Paru terdapat beberapa kelompok orang yang memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami penyakit Tuberkulosis Paru, kelompok tersebut adalah:

- 1) Orang dengan HIV positif dan penyakit imunokompromais lain.

Seseorang dengan HIV positif akan mengalami penurunan kekebalan tubuh akibat penurunan CD4+ sehingga lebih lemah terhadap adanya bakteri apapun, termasuk bakteri tuberkulosis

- 2) Perokok.

Seseorang yang memiliki kebiasaan merokok akan mengalami penurunan fungsi silia akibat dari zat beracun seperti karbon moksida, nikotin dan tar serta zat toksin lainnya yang dihirup kedalam sistem respirasi. Saat silia menjadi rusak atau tidak berfungsi, sistem pertahanan tubuh akan menjadi lemah sehingga hal inilah yang memudahkan bakteri tuberkulosis masuk kedalam tubuh dan menginfeksi saluran pernapasan.

- 3) Lingkungan

Jenis pekerjaan bukan merupakan penyebab terjadinya TB Paru melainkan lingkungan tempat bekerja itu sendiri, misalnya pada tempat yang lembab dan kotor. Lingkungan seperti ini menjadi tempat berkembangbiak bakteri sehingga sangat memudahkan terjadinya infeksi.

4) Lansia.

Pada usia terjadi proses degenerasi dan hal tersebut juga terjadi pada sistem imun yang mengakibatkan tubuh mudah terjangkit penyakit.

5) Memiliki kontak erat dengan orang dengan penyakit TB aktif yang infeksius.

6) Berada di tempat dengan risiko tinggi terinfeksi tuberkulosis (contoh: lembaga permasyarakatan, fasilitas perawatan jangka panjang).

4. Patofisiologi

Seorang penderita tuberkulosis ketika bersin atau batuk menyebarkan kuman ke udara dalam bentuk droplet (percikan dahak). Bakteri kemudian menyebar melalui jalan nafas ke alveoli, di mana pada daerah tersebut bakteri bertumpuk dan berkembang biak. Penyebaran basil ini dapat juga melalui sistem limfe dan aliran darah ke bagian tubuh lain (ginjal, tulang, korteks serebri) dan area lain dari paru-paru (Wahdi & Puspitosari, 2021).

Saat *Mycobacterium Tuberculosis* berhasil menginfeksi paru-paru, maka dengan segera akan tumbuh koloni bakteri yang berbentuk globular. Biasanya melalui serangkaian reaksi imunologis bakteri TB paru ini akan berusaha dihambat melalui pembentukan dinding di sekeliling bakteri itu oleh sel-sel paru. Mekanisme pembentukan dinding itu membuat jaringan di sekitarnya menjadi jaringan parut dan bakteri TB paru akan menjadi dormant (istirahat). Bentuk-bentuk dormant inilah yang sebenarnya terlihat sebagai tuberkel pada pemeriksaan foto rontgen. Sistem imun tubuh berespon dengan melakukan reaksi inflamasi (Mar'iyah & Zulkarnain, 2021).

Fagosit (neutrofil dan makrofag) menelan banyak bakteri limpospesifik-tuberculosis melisis (menghancurkan) basil dan

jaringan normal. Reaksi jaringan ini mengakibatkan penumpukan eksudat dalam alveoli, menyebabkan bronkopneumonia dan infeksi awal terjadi dalam 2-10 minggu setelah pemajanan. Massa jaringan paru yang disebut granulomas merupakan gumpalan basil yang masih hidup. Granulomas diubah menjadi massa jaringan fibrosa, bagian sentral dari massa fibrosa ini disebut tuberkel ghon dan menjadi nekrotik membentuk massa seperti keju. Massa ini dapat mengalami klasifikasi, membentuk skar kolagenosa. Bakteri menjadi dorman, tanpa perkembangan penyakit aktif.

Setelah pemajanan dan infeksi awal, individu dapat mengalami penyakit aktif karena gangguan atau respon yang inadkuat dari respon sistem imun. Penyakit dapat juga aktif dengan infeksi ulang dan aktivasi bakteri dorman. Dalam kasus ini, tuberkel ghon memecah melepaskan bahan seperti keju dalam bronki. Bakteri kemudian menjadi tersebar di udara, mengakibatkan penyebaran penyakit lebih jauh. Paru yang terinfeksi menjadi lebih membengkak, menyebabkan terjadinya bronkopneumonia lebih lanjut (Darliana 2013).

5. Manifestasi Klinik

Menurut Menteri Kesehatan Republik Indonesia, (2019) Gejala penyakit TB tergantung pada lokasi lesi, sehingga dapat menunjukkan manifestasi klinis sebagai berikut:

a. Batuk \geq 2 minggu.

Gejala yang timbul paling dini adalah batuk. Batuk juga merupakan gangguan yang paling sering dikeluhkan. Gejala batuk masih dalam tahap ringan sehingga sering diasumsikan oleh karena rokok. Biasanya penderita akan mengeluhkan adanya sekret saat bangun pagi hari yang terkumpul pada waktu penderita tidur. Bila hal ini terus berlanjut, sekret yang dikeluarkan akan semakin banyak dan batuk menjadi lebih

dalam sehingga mengganggu aktivitas penderita. Apabila yang terserang trakea dan/atau bronkus, batuk akan terdengar sangat keras dan berulang-ulang. Apabila yang terserang laring, batuk terdengar sebagai *hollow sounding cough* yaitu batuk tanpa tenaga yang disertai suara serak. Dahak pada awalnya berupa mukoid dan jumlahnya sedikit, kemudian seiring berjalan waktu, dahak akan menjadi mukopurulen (kuning atau kuning kehijauan) sampai purulen.

b. Batuk berdahak dapat bercampur darah.

Darah yang dikeluarkan oleh penderita berupa garis darah, bercak darah, gumpalan darah, atau darah segar dalam jumlah yang banyak (*profus*). Batuk darah bukan merupakan *initial symptom* atau tanda permulaan dari penyakit TB karena batuk darah merupakan tanda dari terjadinya ekskavasi (penggaungan) dan ulserasi pada pembuluh darah yang berada di dinding kavitas yang menandakan proses tuberkulosis lanjut. Batuk darah masif terjadi apabila terjadi ruptur aneurisma Rasmussen pada dinding kavitas atau ada perdarahan yang berasal dari bronkiektasis atau ada ulserasi trakeo-bronkial. Keadaan ini bersifat gawat darurat karena dapat berujung pada kematian karena terjadi obstruksi saluran napas akibat pembekuan darah.

c. Dapat disertai nyeri dada.

Nyeri dada pada penyakit TB termasuk nyeri pleuritik (tajam dan seperti ditusuk) ringan timbul akibat batuk atau bernapas dalam. Bila nyeri bertambah berat berarti telah terjadi pleuritis luas. Nyeri pleuritik dapat dirasakan di daerah aksilla, di ujung scapula, atau di tempat lainnya.

d. Sesak napas.

Dispnea sering juga disebut sebagai sesak napas. Dispnea merupakan tanda dari proses lanjut tuberkulosis paru atau

disebut sebagai *late symptom*. Dispnea terjadi karena adanya restriksi dan obstruksi saluran pernapasan serta *loss of vascular bed/vascular thrombosis* yang dapat berakibat pada gangguan difusi, hipertensi pulmonal dan korpulmonal.

e. Anoreksia dan penurunan berat badan.

Tuberkulosis aktif berhubungan dengan kaheksia, penurunan berat badan, konsentrasi leptin di serum rendah. Leptin merupakan mediator utama antara nutrisi dan imunitas. Ketika muncul gangguan terhadap leptin, maka akan terjadi anoreksia yang memungkinkan terjadinya keadaan penurunan status nutrisi.

f. Demam.

Demam merupakan gejala yang paling sering dijumpai. Biasanya suhu tubuh akan sedikit meningkat pada waktu sore ataupun malam hari. Suhu tubuh meningkat adalah tanda proses penyakit atau berkembang menjadi progresif.

g. Menggigil.

Hal ini dapat terjadi apabila suhu tubuh naik dengan cepat, tetapi tidak diikuti dengan pengeluaran panas (kalor) dengan kecepatan yang sama.

h. Berkeringat di malam hari.

Keringat malam merupakan gejala patognomonik untuk penyakit tuberkulosis. Gejala patognomonik adalah gejala karakteristik suatu penyakit. Keringat malam umumnya timbul apabila proses tuberkulosis telah lanjut, kecuali pada penderita dengan vasomotor labil, gejala ini dapat timbul lebih dini. Keringat dingin dapat disertai mual, takikardia, dan sakit kepala apabila timbul panas.

6. Tes Diagnostik

Menurut Menteri Kesehatan Republik Indonesia, (2019) pemeriksaan yang harus dilakukan adalah:

a. Foto Thoraks

Dengan penggunaan yang tepat, foto toraks dapat mendeteksi TB paru dini atau *early preclinical stage* untuk mencegah bentuk penyakit kronis dan pembentukan sekuel. Apabila penderita terkena infeksi bakteri TB sebanyak 10 mg bakteri maka pada foto toraks sudah terlihat luas lesi. Kelainan foto toraks baru akan terlihat setelah 10 minggu terinfeksi kuman TB. Foto toraks juga memiliki peran untuk menilai luas lesi serta komplikasi pada pasien dengan sputum BTA positif. Pada TB paru sputum BTA negatif dapat ditegakkan diagnosis dengan gejala klinis dan temuan foto toraks yang sesuai dengan TB.

Diagnosis TB aktif berdasarkan temuan foto toraks, yaitu:

- 1) Foto toraks normal hanya ditemukan pada 5% penderita TB paru post primer, sedangkan 95% penderita lainnya menunjukkan kelainan.
- 2) Untuk kasus TB paru, foto toraks dapat memperlihatkan minimal 1 dari 3 pola kelainan radiologi yaitu kelainan di apeks, adanya kavitas, atau adanya nodul retikuler dengan sensitivitas 86% dan spesifitas 83%. Apabila tidak terdapat satupun gambaran dari ketiga pola itu, maka kemungkinan TB dapat disingkirkan.
- 3) Pada foto toraks akan menunjukkan kelainan di apeks unilateral atau bilateral
- 4) Tidak semua kasus TB memiliki kavitas. Hanya 19-50% kasus yang memiliki kavitas. Kavitas TB biasanya berdinding tebal dan irregular. Biasanya tidak dijumpai *air-*

fluid level. Apabila terdapat air-fluid free, hal ini menunjukkan abses anaerob atau superinfeksi.

5) Penyebaran secara endobronkial dapat memberikan kelainan gambaran foto toraks berupa noduler yang berkelompok pada lokasi tertentu paru.

b. Basil Tahan Asam.

Pemeriksaan BTA merupakan pengambilan sputum yang dilakukan dengan 3 cara yaitu pengumpulan sputum sewaktu, pengambilan sputum pagi hari, pengumpulan sputum sewaktu dalam jangka waktu 2 hari. Setelah dahak terkumpul dibuat preparat dan diwarnai dengan metode pewarnaan *Ziehl Nelson*.

c. Tes Cepat Molekuler.

Tes cepat molekuler TCM *GeneXpert* merupakan pemeriksaan molekuler secara otomatis dan terintegrasi semua langkah *Polymerase Chain Reactor* (PCR) berdasarkan iju *Deoxyriboneucleic acid* (DNA) untuk mendeteksi bakteri tuberkulosis dan sekaligus mendeteksi resistensi bakteri tersebut terhadap rifampisin.

d. *Human Immunodeficiency Virus*.

Alasan pasien TB paru di periksa HIV karena prevelensi HIV pada pasien TB paru 2,4% dan pasien TB paru dengan HIV memiliki resiko kematian lebih tinggi dari pada TB paru tanpa HIV yaitu 25% tingkat kematian.

e. Darah Lengkap.

Hasil pemeriksaan darah rutin kurang menunjukkan kurang menunjukkan hasil yang spesifik untuk TB pada paru-paru pemeriksaan laju endap darah (LED) jam pertama dan jam kedua dibutuhkan. Data ini dapat dipakai sebagai indikator tingkat kestabilan keadaan nilai keseimbangan penderita, sehingga dapat digunakan untuk salah satu respon terhadap pengobatan penderita serta memungkinkan sebagai pendeteksi

tingkat penyembuhan penderita. Demikian juga kadar limfosit dapat menggambarkan daya tahan tubuh penderita. LED sering meningkat pada proses aktif, tetapi LED yang normal juga tidak menyingkirkan diagnosis TB Paru.

7. Penatalaksanaan Medik

Menurut Menteri Kesehatan Republik Indonesia (2019) penatalaksanaan medik TB Paru adalah:

a. Tahap awal.

Pengobatan diberikan setiap hari. Paduan pengobatan pada tahap ini adalah dimaksudkan untuk secara efektif menurunkan jumlah kuman yang ada dalam tubuh pasien dan meminimalisir pengaruh dari sebagian kecil kuman yang mungkin sudah resistan sejak sebelum pasien mendapatkan pengobatan. Pengobatan tahap awal pada semua pasien baru, harus diberikan selama 2 bulan. Pada umumnya dengan pengobatan secara teratur dan tanpa adanya penyulit, daya penularan sudah sangat menurun setelah pengobatan selama 2 minggu pertama.

b. Tahap lanjutan

Pengobatan tahap lanjutan bertujuan membunuh sisa-sisa kuman yang masih ada dalam tubuh, khususnya kuman persisten sehingga pasien dapat sembuh dan mencegah terjadinya kekambuhan. Durasi tahap lanjutan selama 4 bulan. Pada fase lanjutan seharusnya obat diberikan setiap hari.

Tabel 2.1: Dosis Obat TB Paru

Nama Obat	Dosis Rekomendasi Harian		3 Kali per Minggu	
	Dosis (mg/kgBB)	Maksimum (mg)	Dosis (mg/kgBB)	Maksimum (mg)

Isoniazid	5 (4-6)	300	10 (8-12)	900
Rifampisin	10 (8-12)	600	10 (8-12)	600
Pirazinamid	25 (20-30)	-	35 (30-40)	-
Etambutol	15 (15-20)	-	30 (25-35)	-
Streptomisin	15 (12-18)	-	15 (12-18)	-

Pasien berusia diatas 60 tahun tidak dapat mentoleransi lebih dari 500-700 mg perhari, beberapa pedoman merekomendasikan dosis 10 mg/kg BB pada pasien kelompok usia ini. Pasien dengan berat badan di bawah 50 kg tidak dapat mentoleransi dosis lebih dari 500-750 mg perhari. Bila hasil sputum BTA positif pada bulan kelima atau pada akhir pengobatan menandakan pengobatan gagal dan perlu dilakukan diagnosis cepat TB MDR sesuai alur diagnosis TB MDR. Pada pencatatan, kartu TB 01 ditutup dan hasil pengobatan dinyatakan "Gagal". Pengobatan selanjutnya dinyatakan sebagai tipe pasien "Pengobatan setelah gagal".

Bila seorang pasien didapatkan TB dengan galur resistan obat maka pengobatan dinyatakan "Gagal" kapanpun waktunya. Pada pasien dengan sputum BTA negatif di awal pengobatan dan tetap negatif pada akhir bulan kedua pengobatan, maka tidak diperlukan lagi pemantauan dahak lebih lanjut. Pemantauan klinis dan berat badan merupakan indikator yang sangat berguna.

c. Pemantauan respon pengobatan

Semua pasien harus dipantau untuk menilai respons terapinya. Pemantauan reguler akan memfasilitasi pengobatan lengkap, identifikasi dan tata laksana reaksi obat yang tidak diinginkan. Semua pasien, PMO dan tenaga kesehatan sebaiknya diminta untuk melaporkan gejala TB yang menetap atau muncul kembali, gejala efek samping OAT atau

terhentinya pengobatan. Berat badan pasien harus dipantau setiap bulan dan dosis OAT disesuaikan dengan perubahan berat badan. Respon pengobatan TB paru dipantau dengan sputum BTA. Perlu dibuat rekam medis tertulis yang berisi seluruh obat yang diberikan, respons terhadap pemeriksaan bakteriologis, resistensi obat dan reaksi yang tidak diinginkan untuk setiap pasien pada kartu berobat TB. WHO merekomendasi pemeriksaan sputum BTA pada akhir fase intensif pengobatan untuk pasien yang diobati dengan OAT lini pertama baik kasus baru maupun pengobatan ulang. Pemeriksaan sputum BTA dilakukan pada akhir bulan kedua (2RHZE/4RH) untuk kasus baru dan akhir bulan ketiga (2RHZES/1RHZE/5RHE) untuk kasus pengobatan ulang. Rekomendasi ini juga berlaku untuk pasien dengan sputum BTA negatif.

Sputum BTA positif pada akhir fase intensif mengindikasikan beberapa hal berikut ini:

- 1) Supervisi yang kurang baik pada fase inisial dan ketaatan pasien yang buruk.
- 2) Kualitas OAT yang buruk.
- 3) Dosis OAT dibawah kisaran yang direkomendasikan.
- 4) Resolusi lambat karena pasien memiliki kavitas besar dan jumlah kuman yang banyak.
- 5) Adanya penyakit komorbid yang mengganggu ketaatan pasien atau respons terapi.
- 6) Penyebab Tuberkulosis pada pasien adalah *M. tuberculosis* resistan obat yang tidak memberikan respons terhadap terapi OAT lini pertama

8. Komplikasi

a. Bronkopneumonia

Fagosit (neutrofil dan makrofag) menelan banyak bakteri; limpospesifik-tuberculosis melisis (menghancurkan) basil dan jaringan normal. Reaksi jaringan ini mengakibatkan penumpukan eksudat dalam alveoli, menyebabkan bronkopneumonia (Wahdi & Puspitosari, 2021).

b. Efusi Pleura

Antigen MT yang masuk ke dalam rongga pleura berinteraksi dengan sel-sel T, dan segera tersensitisasi oleh MT tersebut. Hal ini menyebabkan reaksi hipersensitivitas tipe lambat dan akumulasi cairan.

c. Malnutrisi

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

d. Anemia.

Bakteri TB yang terus menumpuk dalam dara akan merusak parenkim paru sehingga produksi sputum akan terus meningkat dan bisa mengakibatkan rusaknya pembuluh darah dan menimbulkan gejala hemoptoe. Hemoptoe atau batuk darah yang tidak terkontrol akan membuat kadar hemoglobin menurun (Nasution, 2015).

B. Konsep Dasar Keperawatan Tuberkulosis Paru

1. Pengkajian 11 pola Gordon pada pasien TB Paru.

Dalam Hesti Nuriya Hikmawati (2020) pengkajian pada pasien TB Paru antara lain:

- a. Pola Persepsi dan Pemeliharaan Kesehatan.
 - 1) Data Subjektif:

Riwayat kesehatan keluarga, riwayat TB Paru, riwayat pengobatan TB sebelumnya, riwayat pekerjaan seperti jenis dan tempat bekerja, lingkungan tempat tinggal yang kotor, riwayat merokok dan konsumsi alkohol.
 - 2) Data Objektif:

Batuk \geq 2 minggu, *hygiene* yang kurang dan demam.
- b. Pola Nutrisi Metabolik
 - 1) Data Subjektif:

Malaise, nafsu makan menurun, anoreksia, nyeri abdomen
 - 2) Data Objektif:

Penurunan berat badan, keringat malam hari, turgor kulit tidak elastis.
- c. Pola Eliminasi
 - 1) Data Subjektif:

Mengeluh diare atau konstipasi
 - 2) Data Objektif:

Warna urin kemerahan, banyak berkeringat, peristaltik usus tidak normal.
- d. Pola Aktivitas dan Latihan.
 - 1) Data Subjektif:

Adanya keluhan sesak napas, mengeluh lemah.
 - 2) Data Objektif:

Takipnea atau dyspnea, takikardi saat melakukan aktivitas, tidak mampu atau sulit melakukan aktivitas secara mandiri
- e. Pola Tidur dan Istirahat.
 - 1) Data Subjektif:

Mengeluh sulit tidur atau pola tidur berubah.
 - 2) Data Objektif:

Mengalami batuk atau sesak napas, nyeri dada, tampak lemas dan ekspresi wajah mengantuk.

- f. Pola Presepsi Kongnitif
 - 1) Data Subjektif:
Perasaan nyeri dada, merasa tidak nyaman.
 - 2) Data Objektif:
Tampak gelisah dan refleks batuk menurun.
- g. Pola Presepsi dan Konsep Diri
 - 1) Data Subjektif:
Harga diri dan ideal diri rendah, merasa tidak berdaya atau putus asa, adanya ungkapan kecemasan.
 - 2) Data Objektif:
Terlihat cemas atau takut, murung, kontak mata atau interaksi dengan orang lain berkurang bahkan tidak ada.
- h. Pola Peran dan Hubungan Sesama
 - 1) Data Subjektif:
Merasa tersisihkan dan fungsi peran biasanya terganggu.
 - 2) Data Objektif:
Terlihat sering menyendiri atau mengisolasi diri.
- i. Pola Reproduksi dan Seksualitas
 - 1) Data Subjektif:
Gangguan seksualitas atau gangguan dalam ereksi pada penderita laki-laki.
- j. Pola Mekanisme Koping dan Toleransi Terhadap Stress
 - 1) Data Subjektif:
Adanya faktor stress yang lama, perasaan tidak berdaya, ungkapan penolakan terhadap diri sendiri, menyangkal dan perlu menggunakan obat untuk rileks.
 - 2) Data Objektif:
Emosi sulit terkontrol, mudah tersinggung, dan tampak ekspresi cemas atau takut.

k. Pola Sistem Nilai Kepercayaan

1) Data Subjektif:

Tekanan spiritual yang dialami sehubungan dengan penyakit dan adanya ungkapan tentang kebutuhan spiritual yang diinginkan.

2) Data Objektif:

Menyalahkan Tuhan atau mendekatkan diri dengan Tuhan.

2. Diagnosis Keperawatan.

Diagnosis keperawatan yang mungkin terjadi pada pasien dengan TB Paru menurut Faizi *et al.*, (2017) adalah sebagai berikut:

- a. Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan hipersekresi jalan napas atau sekresi yang tertahan.
- b. Pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas.
- c. Hipertermi berhubungan dengan proses penyakit.
- d. Defisit nutrisi berhubungan dengan faktor psikologis: keengganan untuk makan.
- e. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen.

3. Intervensi Keperawatan atau Rencana Keperawatan

Adapun rencana keperawatan menurut PPNI (2018) yang di susun untuk mengatasi permasalahan yang di alami oleh penderita TB Paru yaitu:

- a. Diagnosis keperawatan: Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan hipersekresi jalan napas, sekresi yang tertahan.
 - 1) SLKI : Setelah dilakukan intervensi keprawatan selama 3x24 jam diharapkan bersihan jalan napas meningkat dengan

kriteria hasil: batuk efektif meningkat, produksi sputum menurun, dispnea menurun, frekuensi napas membaik, pola napas membaik.

2) SIKI:

a) Observasi

- (1) Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas).

Rasional: penurunan bunyi napas dapat menunjukkan atelektasis (Lanmai, 2019).

- (2) Monitor bunyi napas tambahan (mis, *gurgling*, *mengi*, *weheezing*, *ronchi* kering).

Rasional: ronchi dan mengi menunjukkan akumulasi sekret atau ketidakmampuan untuk membersihkan jalan napas yang dapat menimbulkan penggunaan otot aksesori pernapasan dan peningkatan kerja pernapasan (Lanmai, 2019).

- (3) Monitor sputum (jumlah, warna, aroma).

Rasional: sputum berdarah kental atau darah cerah diakibatkan oleh kerusakan paru atau luka bronkhial dan dapat memerlukan evaluasi atau intervensi lanjut (Lanmai, 2019).

b) Teraupetik

- (1) Posisikan semi-fowler atau fowler.

Rasional: Posisi membantu memaksimalkan ekspansi paru dan menurunkan upaya pernapasan (Lanmai, 2019).

- (2) Berikan minum hangat.

Rasional: pemasukan tinggi cairan membantu untuk mengencerkan sekret sehingga mudah dikeluarkan (Lanmai, 2019).

- (3) Lakukan fisioterapi dada, *jika perlu*.

Rasional: membantu meningkatkan mobilisasi dan membersihkan sekret yang mengganggu oksigenasi (Lanmai, 2019).

- (4) Lakukan penghisapan lendir kurang dari 15 detik.

Rasional: Mencegah obstruksi atau aspirasi dan tindakan ini diperlukan bila pasien tidak mampu mengeluarkan sekret secara mandiri (Lanmai, 2019).

- (5) Berikan oksigen, *jika perlu*.

Rasional: membantu menurunkan disstress pernapasan yang disebabkan oleh hipoksia (Lanmai, 2019).

c) Edukasi

- (1) Ajarkan teknik batuk efektif.

Rasional: membantu mengeluarkan sekresi dan mempertahankan potensi jalan napas (Lanmai, 2019).

d) Kolaborasi

- (1) Kolaborasi pemberian bronkodilator, mukolitik, ekspektoran, *jika perlu*.

Rasional: meningkatkan ukuran lumen percabangan trakeobronkhial sehingga menurunkan tahanan terhadap aliran udara dan menurunkan kekentalan sekret (Lanmai, 2019).

- b. Diagnosa keperawatan: Pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas.

- 1) SLKI: setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3x24 jam diharapkan pola napas membaik dengan kriteria hasil: dispnea menurun, penggunaan otot bantu napas menurun, pemanjangan fase ekspirasi menurun, frekuensi napas membaik, kedalaman napas membaik.

2) SIKI:

a) Observasi.

(1) Monitor pola napas

Rasional: penurunan bunyi napas dapat menunjukkan atelektasis (Wardani *et al.*, 2018)

(2) Monitor bunyi napas tambahan.

Rasional: *ronchi* dan mengi menunjukkan akumulasi sekret atau ketidakmampuan untuk membersihkan jalan napas yang dapat menimbulkan penggunaan otot aksesori pernapasan dan peningkatan kerja pernapasan (Wardani *et al.*, 2018).

(3) Monitor sputum.

Rasional: sputum berdarah kental atau darah cerah diakibatkan oleh kerusakan paru atau luka bronkhial dan dapat memerlukan evaluasi atau intervensi lanjut (Wardani *et al.*, 2018).

b) Terapeutik.

(1) Posisikan semi fowler atau fowler.

Rasional: Posisi membantu memaksimalkan ekspansi paru dan menurunkan upaya pernapasan (Wardani *et al.*, 2018).

(2) Berikan minum hangat.

Rasional: pemasukan tinggi cairan membantu untuk mengencerkan sekret sehingga mudah dikeluarkan (Wardani *et al.*, 2018).

(3) Lakukan fisioterapi dada.

Rasional: membantu meningkatkan mobilisasi dan membersihkan sekret yang mengganggu oksigenasi (Wardani *et al.*, 2018).

(4) Lakukan penghisapan lendir.

Rasional: Mencegah obstruksi atau aspirasi dan tindakan ini diperlukan bila pasien tidak mampu mengeluarkan sekret secara mandiri (Wardani *et al.*, 2018).

(5) Berikan oksigenasi.

Rasional: untuk membantu menurunkan distress pernapasan yang disebabkan oleh hipoksia (Wardani *et al.*, 2018).

c) Edukasi.

(1) Ajarkan teknik batuk efektif.

Rasional: membantu mengeluarkan sekresi dan mempertahankan potensi jalan napas (Wardani *et al.*, 2018).

d) Kolaborasi.

(1) Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik, *jika perlu*.

Rasional: meningkatkan ukuran lumen percabangan trakeobronkial sehingga menurunkan tahanan terhadap aliran udara dan menurunkan kekentalan sekret (Wardani *et al.*, 2018).

c. Diagnosis Keperawatan: Hipertermi berhubungan dengan proses penyakit.

1) SLKI: setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3x24 jam diharapkan termoregulasi membaik dengan kriteria hasil” menggigil menurun, takikardi menurun, kulit merah menurun, suhu tubuh membaik.

2) SIKI:

a) Observasi

(1) Identifikasi penyebab hipertermi (mis, dehidrasi, terpapar lingkungan panas).

Rasional: untuk menentukan tindakan yang dapat dilakukan dan mengatasi penyebab utama terjadinya hipertermi (Lanmai, 2019).

(2) Monitor suhu tubuh.

Rasional: mengetahui kenaikan atau penurunan suhu tubuh. Kenaikan suhu tubuh akibat infeksi memerlukan tindakan lebih lanjut (Marilynn *et al.*, 1999).

(3) Monitor haluaran urine.

Rasional: volume urin yang keluar hanya sedikit menandakan pasien mengalami dehidrasi (Marilynn *et al.*, 1999).

(4) Monitor komplikasi akibat hipertermi.

Rasional: komplikasi akibat hipertermi harus dipantau sehingga dapat dicegah maupun ditangani (Lanmai, 2019).

b) Terapeutik

(1) Longgarkan atau lepaskan pakaian.

Rasional: melonggorkan pakaian dapat membantu proses penurunan suhu tubuh karena panas akan ditransfer ke udara bebas begitupun sebaliknya (Lanmai, 2019).

(2) Berikan cairan oral.

Rasional: mengganti cairan tubuh yang hilang akibat kenaikan suhu tubuh juga menetralkan sirkulasi (Lanmai, 2019).

(3) Ganti linen setiap hari atau lebih sering jika mengalami hyperhidrosis (keringat berlebih).

Rasional: membantu menurunkan panas melalui evaporasi (Lanmai, 2019).

(4) Hindari pemberian antipiretik atau aspirin.

Rasional: menghindari terjadinya komplikasi (Lanmai, 2019).

(5) Berikan oksigen, *jika perlu*.

Rasional: memenuhi kebutuhan oksigen yang terganggu akibat demam (Lanmai, 2019).

c) Edukasi

(1) Anjurkan tirah baring.

Rasional: menghindari komplikasi seperti perdarahan atau perforasi (Lanmai, 2019).

d) Kolaborasi

(1) Kolaborasi pemberian cairan dan elektrolit intravena, *jika perlu*.

Rasional: menghindari kehilangan cairan dan elektrolit yang berlebih (Lanmai, 2019).

d. Diagnosis keperawatan: Defisit nutrisi berhubungan dengan faktor psikologis.

1) SLKI: setelah dilakukan intervensi selama 3x24 jam diharapkan status nutrisi membaik dengan kriteria hasil: porsi makanan yang dihabiskan meningkat, berat badan membaik, indeks massa tubuh (IMT) membaik, frekuensi makan membaik, nafsu makan membaik.

2) SIKI:

a) Observasi

(1) Identifikasi status nutrisi.

Rasional: mengetahui status nutrisi pasien sehingga dapat melakukan intervensi dengan tepat (Faizi *et al.*, 2017).

(2) Identifikasi makanan yang disukai.

Rasional: meningkatkan keinginan untuk makanan (Faizi *et al.*, 2017).

- (3) Monitor asupan makan.
Rasional: mencukupi kalori sesuai kebutuhan pasien dapat membantu proses penyembuhan dan menghindari terjadinya komplikasi (Faizi *et al.*, 2017).
 - (4) Monitor berat badan.
Rasional: membantu mengidentifikasi malnutrisi protein dan kalori pasien. Khususnya bila berat badan kurang dari normal. (Faizi *et al.*, 2017).
- b) Teraupetik.
- (1) Berikan makanan tinggi kalori dan tinggi protein.
Rasional: memenuhi kebutuhan nutrisi (Faizi *et al.*, 2017).
 - (2) Berikan makanan tinggi serat untuk mencegah konstipasi.
Rasional: melancarkan pola eliminasi (Faizi *et al.*, 2017).
 - (3) Berikan suplemen makanan, *jika perlu*.
Rasional: membantu meningkatkan asupan nutrisi pasien (Faizi *et al.*, 2017).
- c) Edukasi
- 1) Ajarkan diet yang diprogramkan.
Rasional: meningkatkan rasa keterlibatan dan bertanggung jawab terhadap kondisi penyakit yang dialami (Faizi *et al.*, 2017).
- d) Kolaborasi
- (1) Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan jenis nutrient yang dibutuhkan, *jika perlu*.
Rasional: sangat penting dan bermanfaat dalam perhitungan dan penyesuaian nutrisi pasien

dilakukan oleh tenaga yang lebih tepat (Faizi *et al.*, 2017).

- e. Diagnosis keperawatan: intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen.
- 1) SLKI: setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3x24 jam diharapkan toleransi aktivitas meningkat dengan kriteria hasil: frekuensi nadi meningkat, saturasi oksigen meningkat, keluhan lelah menurun, dispnea saat aktivitas menurun, dispnea setelah aktivitas menurun, EKG iskemia membaik.
 - 2) SIKI:
 - a) Observasi
 - (1) Identifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan.
Rasional: mengetahui gangguan fungsi tubuh yang dialami pasien sehingga memudahkan untuk merumuskan intervensi atau tindakan keperawatan (Lanmai, 2019).
 - (2) Monitor kelelahan fisik dan emosional.
Rasional: menilai tingkat kelelahan fisik dan emosional pasien (Lanmai, 2019).
 - (3) Monitor pola dan jam tidur.
Rasional: menilai pola tidur apakah teratur atau tidak.
 - (4) Monitor lokasi dan ketidaknyamanan selama melakukan aktivitas.
Rasional: mengetahui lokasi dan menilai tingkat ketidaknyamanan selama melakukan aktivitas (Lanmai, 2019).

b) Teraupetik

(1) Sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus (suhu, cahaya, suara, kunjungan).

Rasional: pasien mendapatkan kenyamanan yang diinginkan (Lanmai, 2019).

(2) Fasilitas duduk di sisi tempat tidur, jika tidak dapat berpindah atau berjalan.

Rasional: melatih anggota gerak mobilisasi selama dirawat (Lanmai, 2019).

c) Edukasi

(1) Anjurkan tirah baring.

Rasional: mencegah terjadinya komplikasi akibat aktivitas yang dilakukan dan tidak memberatkan kondisi pasien (Lanmai, 2019).

(2) Anjurkan melakukan aktivitas secara bertahap.

Rasional: mencegah terjadinya kelelahan (Lanmai, 2019).

(3) Anjurkan menghubungi perawat jika tanda dan gejala kelelahan tidak berkurang.

Rasional: agar perawat bisa segera mengkaji dan merencanakan kembali tindakan keperawatan yang bisa diberikan (Lanmai, 2019).

(4) Anjurkan strategi koping untuk mengurangi kelelahan.

Rasional: agar pasien dapat mengatasi kelelahannya secara mandiri dengan mudah (Lanmai, 2019).

d) Kolaborasi

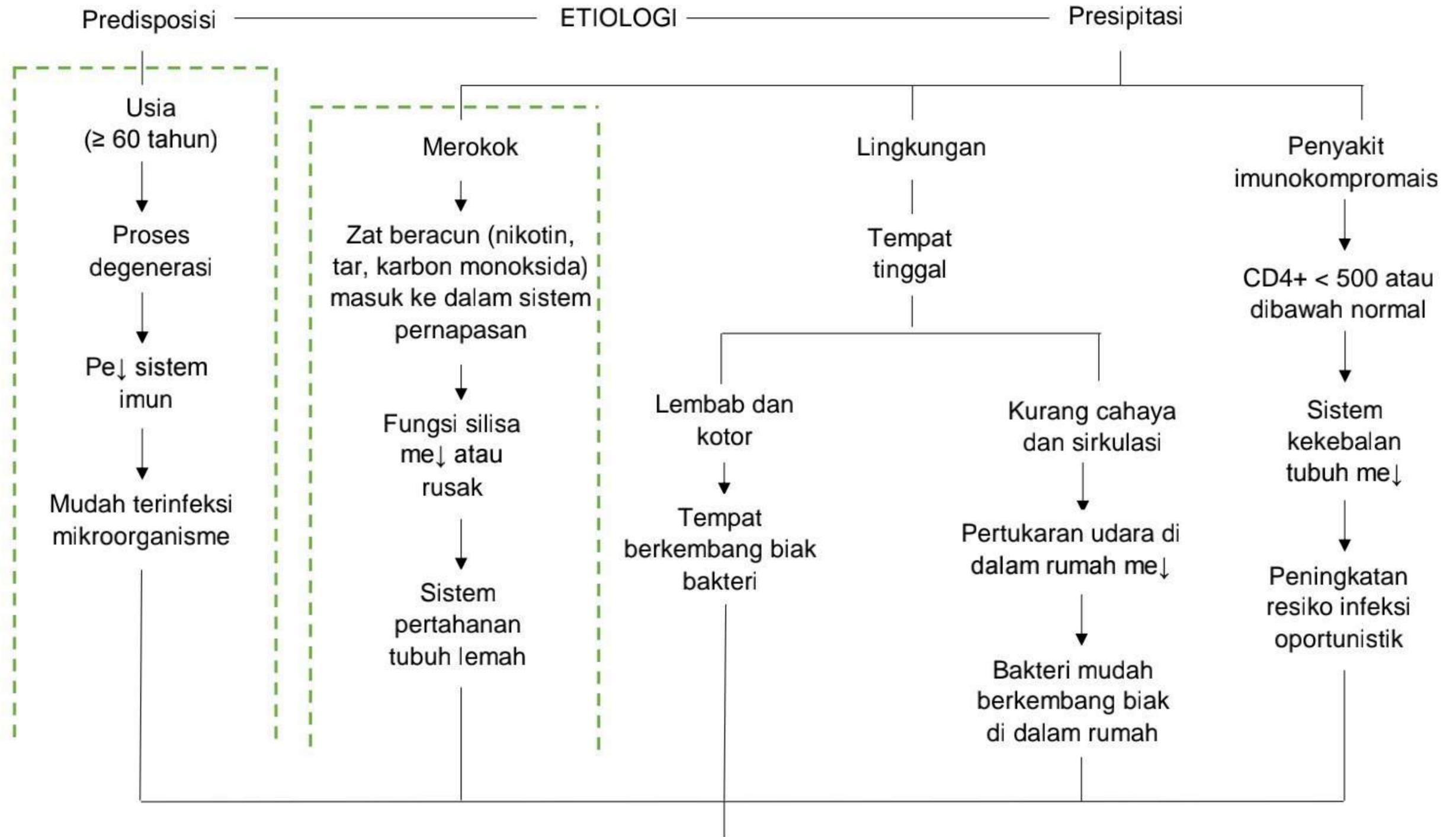
(1) Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan.

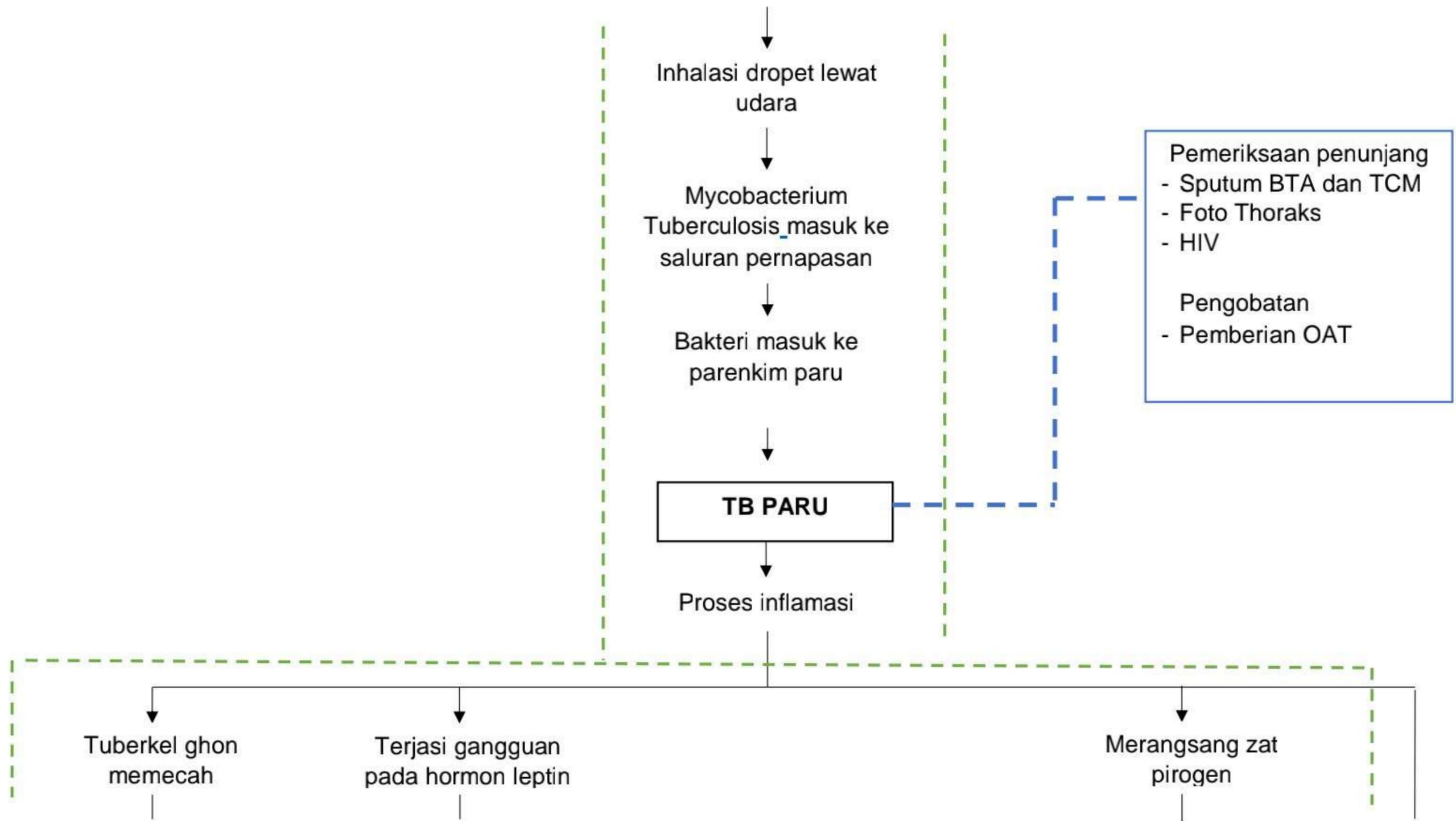
Rasional: memaksimalkan proses penyembuhan pasien (Lanmai, 2019).

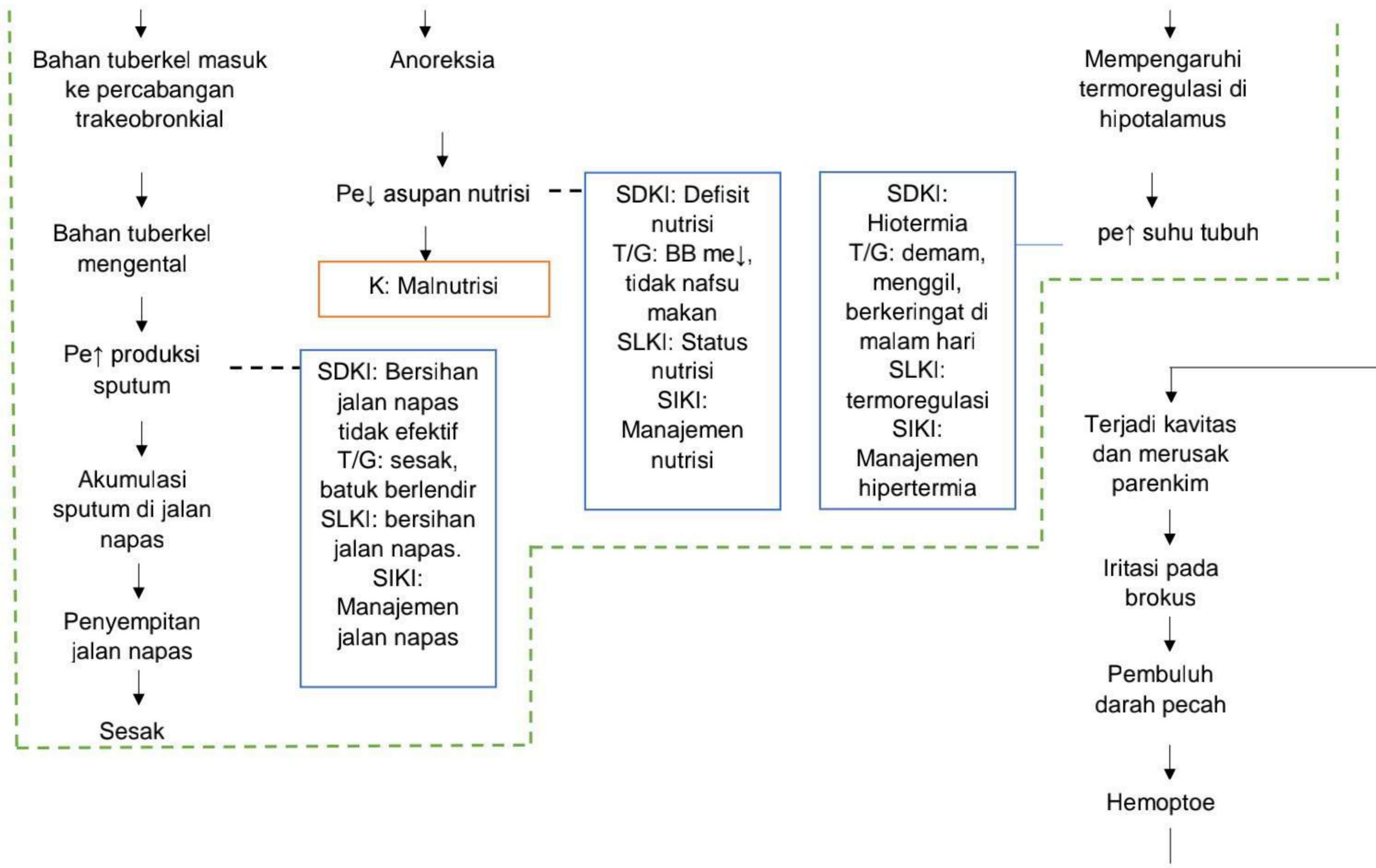
4. Discharge Planning

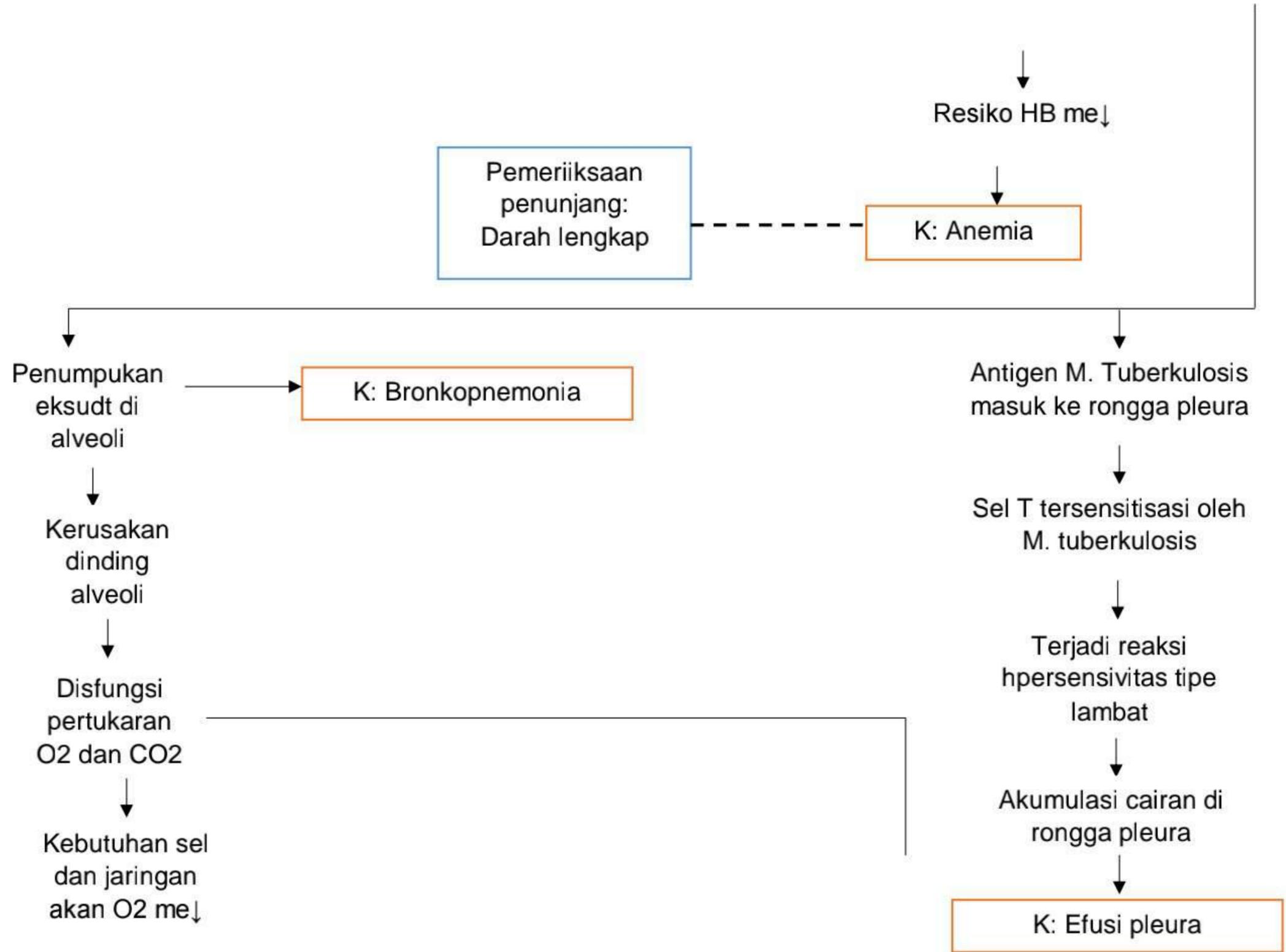
- a. Perawat menginstruksikan pasien dan keluarga tentang prosedur pengendalian infeksi, seperti membuang tisu basah pada tempat sampah dan mencuci tangan.
- b. Menganjurkan pasien dan keluarga untuk kontrol teratur.
- c. Menganjurkan pada pasien untuk melakukan terapi obat-obatan secara teratur dan tuntas dan tidak terputus-putus.
- d. Menganjurkan pasien melakukan *pursed lip breathing exercise* saat mengalami sesak napas.
- e. Menganjurkan kepada keluarga mempertahankan pola makan pasien agar makan secara teratur.
- f. Menganjurkan pasien untuk menghilangkan kebiasaan seperti merokok yang dapat memicu timbulnya penyakit berulang.
- g. Menganjurkan pasien untuk menghindari aktivitas yang melemahkan secara berada di rumah (Hesti Nuriya Hikmawati, 2020).

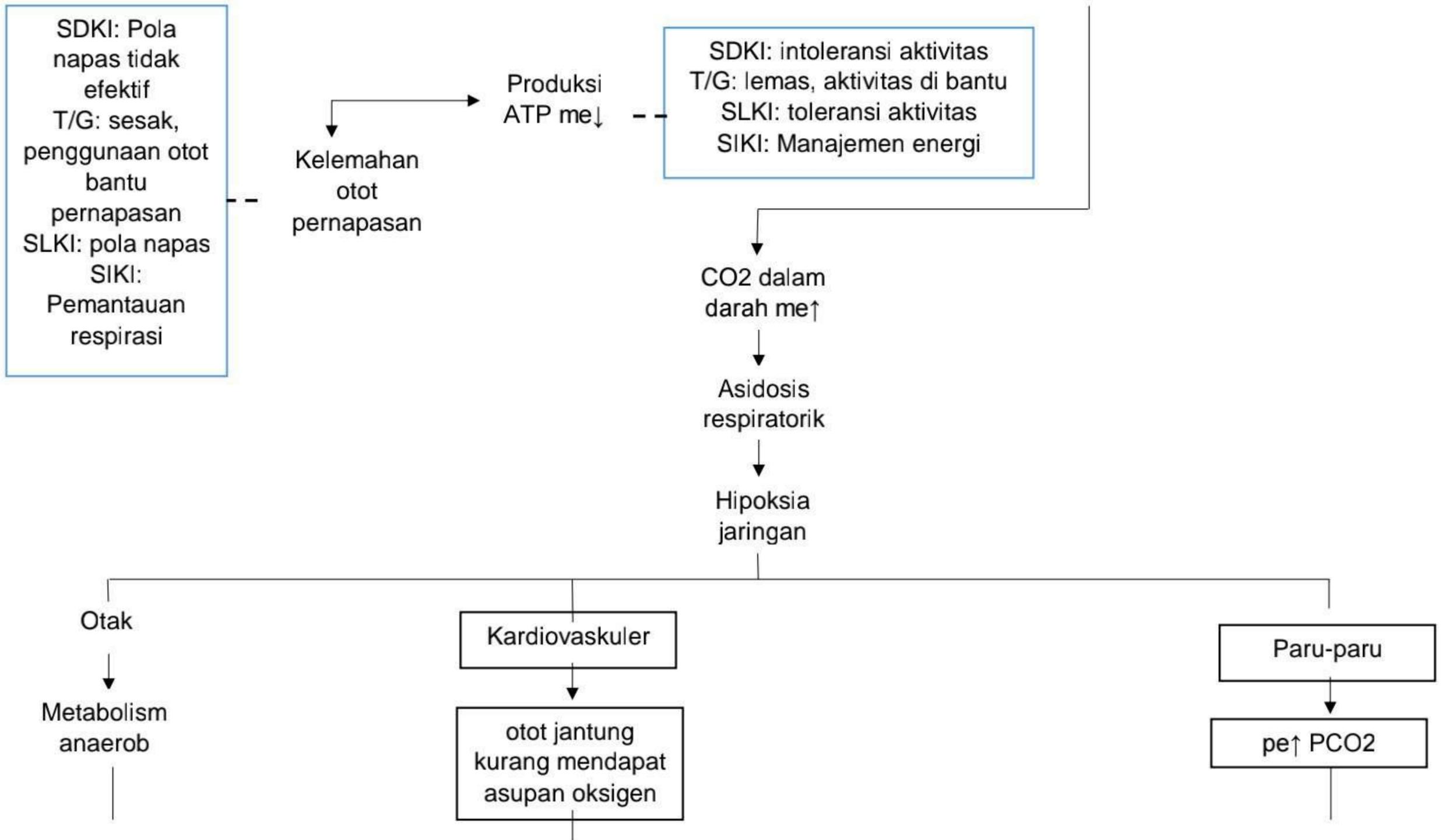
C. Patoflowdiagram

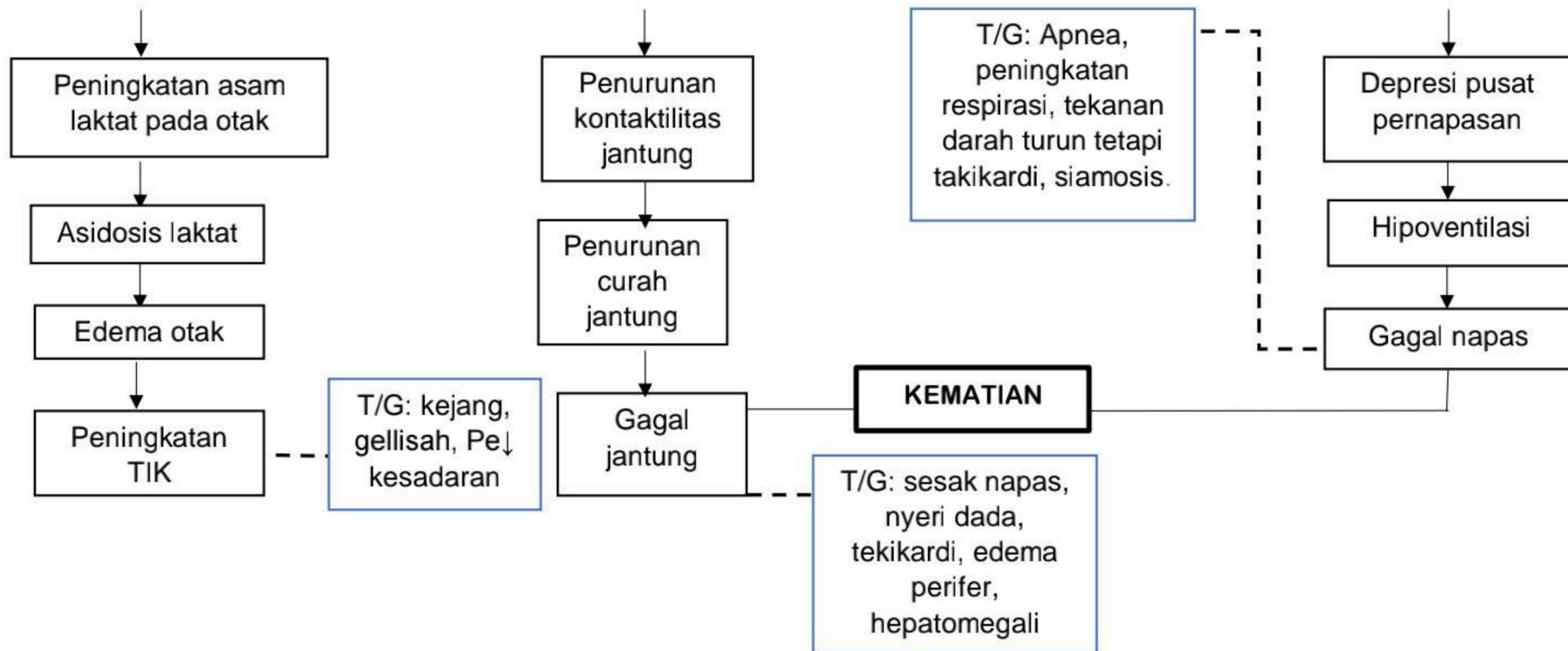












Ket:

- - - : perjalanan penyakit yang berhubungan dengan pasien.

□ : Pemeriksaan penunjang, diagnosis keperawatan, tanda dan gejala, luaran serta intervensi keperawatan.

□ : komplikasi.

Sumber: Wahdi & Puspitosari (2021), Mar'iyah & Zulkarnain (2021), Darliana (2013), Menteri Kesehatan Republik Indonesia, (2019).

BAB III

PENGAMATAN KASUS

Pasien Tn. M berusia 65 tahun masuk ke RS. Stella Maris Makassar pada tanggal 6 Juni 2022 dengan diagnosis medis TB Paru lama aktif dan dirawat di ruang keperawatan St. Bernadeth III. Keluhan awal yang dialami pasien yaitu sesak napas dan batuk berdahak serta lemas sehingga pasien di bawa ke Rumah Sakit Stella Maris Makassar untuk memeriksakan diri. Pada saat pengkajian di ruang St. Bernadeth III pada tanggal 6 Juni 2022, didapatkan hasil keadaan umum pasien lemah, pasien tampak sesak napas, RR 28x/menit, tampak pasien batuk berdahak dan sulit untuk mengeluarkan dahaknya, pasien tampak kurus BB pasien 44kg. Pasien mengatakan tidak ada nafsu makan sejak \pm 1 bulan yang lalu. Pasien mengatakan pernah mengalami penyakit TB Paru sejak tahun 2002 dan sudah mengonsumsi obat selama 6 bulan tuntas dan tidak putus. Tampak terpasang infus NaCl 0,9% dan nasal kanul 5 lpm dan hanya terbaring lemas ditempat tidur dengan posisi semi fowler. Dalam pemeriksaan *vital sign* tekanan darah 131/65 mmHg, nadi 115x/menit, suhu tubuh 39,4 °C, dan pernapasan 28x/menit. Pemeriksaan laboratorium didapatkan WBC $*12.50 \times 10^3/uL$. RBC $3.80 \times 10^6/uL$, HGB 9.9 g/dL, HCT 29.8 %, MCV 78.4 fL, MCH 26.1 pg, NEUT# $10.80 \times 10^3/uL$, MONO# $0.86 \times 10^3/uL$, LYMPH# $0.84 \times 10^3/uL$. Pemeriksaan foto thoraks didapatkan KP dupleks lama aktif, pneumonia basal paru bilateral, efusi pleura kanan minimal

Berdasarkan data di atas penulis mengangkat 3 diagnosis keperawatan yaitu: bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan, defisit nutrisi berhubungan dengan faktor psikologis, dan hipertermi berhubungan dengan proses penyakit.

A. Pengkajian.

Nama Mahasiswa Yang Mengkaji:	NIM:
1. Verrel Brayen Siahaya	NS2114901154
2. Victor Aditya Dos Remedios	NS2114901156

Unit: Bernadeth III

Autoanamnese: √

Kamar: 371 Bad 2

Alloanamnese: √

Tanggal masuk RS: 6 Juni 2022

Tanggal pengkajian: 7 Juni 2022

1. Identifikasi

a. Pasien

- 1) Nama initial : Tn. M.
- 2) Umur : 65 tahun
- 3) Jenis kelamin : Laki-laki
- 4) Status perkawinan : Cerai
- 5) Jumlah anak : -
- 6) Agama/ suku : Islam / Bugis.
- 7) Warga negara : Indonesia
- 8) Bahasa yang digunakan : Bahasa Indonesia
- 9) Pendidikan : SMA
- 10) Pekerjaan : Perajin emas
- 11) Alamat rumah : Bajiminasa 2

b. Penanggung Jawab

- 1) Nama : Ny. L.
- 2) Umur : 63 tahun
- 3) Alamat : Bajiminasa 2
- 4) Hubungan dengan pasien: Keponakan

2. Data Medik

a. Diagnosa medik

- 1) Saat masuk : TB paru
- 2) Saat pengkajian : TB Paru lama aktif

3. Keadaan Umum

a. Keadaan Sakit

Pasien tampak ~~sakit ringan/~~ **sedang/** ~~berat/ tidak tampak sakit~~

Alasan : tampak keadaan umum pasien lemah, kesadaran komposmentis, terpasang IVFD RL 20tpm, nasal kanul 5 Lpm, pasien sesak dengan RR 28x/menit, tampak pasien hanya terbaring lemah di tempat tidur.

Kesadaran (kualitatif): Composmentis

1) Skala koma Glasgow (kuantitatif)

a) Respon motorik	: 6
b) Respon bicara	: 5
c) Respon membuka mata	: <u>4</u>
Jumlah :	15

Kesimpulan: Pasien dalam kondisi kesadaran penuh.

2) Tekanan darah: 131/65 mmHg

3) MAP: 87 mmHg

Kesimpulan: Perfusi ginjal memadai.

4) Suhu: 39,4 di axilla

5) Pernapasan: 28x/menit

a) Irama: Teratur

b) Jenis: Dada

6) Nadi: 115 x/menit

a) Irama: Teratur teraba kuat.

b. Pengukuran.

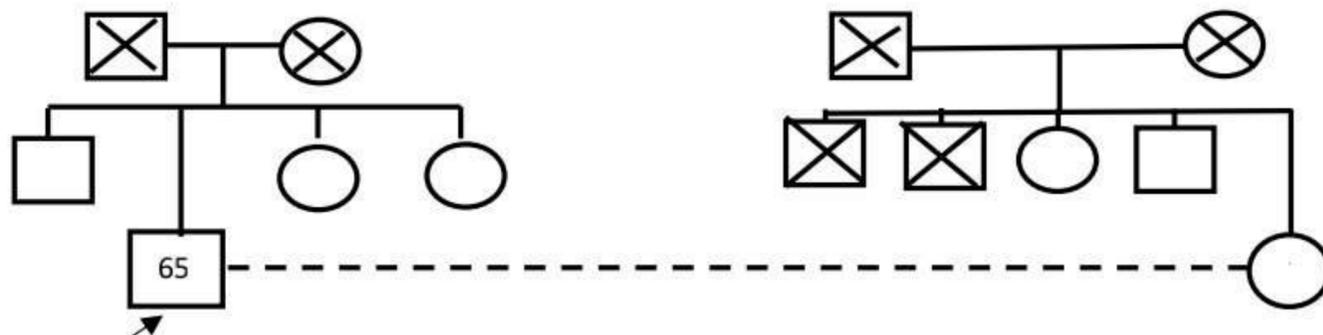
1) Tinggi badan: 175 cm

2) Berat badan: 44 kg

3) IMT (Indeks Massa Tubuh): 14,6 kgBB

Kesimpulan: Pasien termasuk dalam berat badan sangat kurus.

Genogram.



Keterangan:

□	: Laki – Laki.
○	: Perempuan
⊗	: Meninggal
---	: Cerai
↗	: Pasien

Penjelasan:

Tn. M. Mengatakan ia adalah seorang duda dan tidak memiliki anak dan tinggal sendiri, Tn. M. mengatakan dalam keluarganya tidak ada yang memiliki penyakit yang sama dengannya. Hanya orang tua pasien (ibu) yang memiliki penyakit Diabetes Melitus. Pasien mengatakan ibunya meninggal karena penyakit DM, dan Bapaknya meninggal karena faktor usia.

4. Pengkajian Pola Kesehatan

a. Pola Persepsi Kesehatan Dan Pemeliharaan Kesehatan

1) Keadaan sebelum sakit:

Pasien mengatakan sebelum sakit pasien sering berolahraga (bulu tangkis) hingga berumur 40 tahun. Pasien mempunyai riwayat penyakit TB Paru sejak tahun 2002 dan sudah berobat 6 bulan hingga tuntas. Pasien mempunyai riwayat merokok sejak usia 17 tahun. Rokok yang dikonsumsi sebanyak 1-2 bungkus perhari. Pasien

mengatakan berhenti merokok sebulan yang lalu karena batuk dan merasa tidak enak pada bagian dada.

2) Riwayat penyakit saat ini:

a) Keluhan utama : Batuk dan sesak napas.

b) Riwayat keluhan utama :

Keluarga pasien mengatakan pasien mengalami batuk sudah hampir sebulan dan sesak dirasakan sejak 2 minggu yang lalu dan memberat 1 hari sehingga pada tanggal 6 Juni 2022 keluarga memutuskan untuk membawa pasien masuk ke Rumah Sakit Stella Maris, pada saat dikaji pasien mengatakan masih batuk berdahak, sesak, demam dan tidak ada nafsu makan, tampak dahak berwarna putih kehijauan. Tampak pasien sesak, lemas, RR 28x/menit, terpasang nasal kanul 5 lpm

3) Riwayat penyakit yang pernah dialami :

Pasien mengatakan pernah mengalami penyakit TB Paru pada tahun 2002 yang lalu, dan minum obat selama 6 bulan sampai tuntas dan tidak putus.

4) Riwayat kesehatan keluarga :

Pasien mengatakan orang tua pasien (ibu) mengalami penyakit DM dan pasien mengatakan keluarganya tidak memiliki riwayat penyakit TB Paru seperti yang di alaminya.

5) Pemeriksaan fisik :

a) Kebersihan rambut :Tampak rambut bersih

b) Kulit kepala :Tampak bersih.

c) Kebersihan kulit :Tampak kulit pasien bersih.

d) Higiene rongga mulut :Tampak ada karang gigi dan sisa makanan.

1) Kebersihan genetalia :Tampak genetalia bersih.

2) Kebersihan anus :Tampak bersih.

b. Pola Nutrisi dan Metabolik

1) Keadaan sebelum sakit:

Pasien mengatakan sebelum sakit pola makan 3x sehari dengan menu nasi, lauk pauk, dan sayur, dan selalu dihabiskan. Namun sejak pasien mengalami batuk dan merasa tidak nyaman pada bagian dada, nafsu makan mulai menurun. Pasien juga mengatakan ia tidak mengonsumsi vitamin dan suplemen lainnya. Pasien mengonsumsi air putih \pm 6 gelas (\pm 1500) perhari.

2) Keadaan sejak sakit :

Pasien mengatakan sejak sakit pasien tidak ada nafsu makan, pasien hanya memakan makanan yang disediakan \pm 2 – 3 sendok. Sejak sakit pasien mengonsumsi air putih \pm 2000 mL/hari. Pasien juga mengatakan sejak sakit dirinya mengalami penurunan berat badan 10kg.

3) Observasi :

Tampak makanan tidak dihabiskan.

4) Pemeriksaan fisik :

- a) Keadaan rambut : Tampak rambut beruban
- b) Hidrasi kulit : 2 detik.
- c) Palpebra/conjungtiva: Tidak tampak adanya edema palpebra dan tampak konjungtiva anemis.
- d) Sclera : Sclera tidak tampak ikterik
- e) Hidung : Tampak bersih, tidak ada peradangan, dan septum berada ditengah.
- f) Rongga mulut : Tampak ada sisa makanan.
gusi : tampak berwarna pink kehitaman.

- g) Gigi : Tampak ada karang gigi. Gigi palsu: tidak ada penggunaan gigi palsu.
- h) Kemampuan mengunyah keras: Pasien tampak mampu mengunyah keras.
- i) Lidah : Tampak lidah bersih.
- j) Pharing : Tidak tampak adanya peradangan.
- k) Kelenjar getah bening: tidak teraba adanya pembesaran
- l) Kelenjar parotis: Tidak teraba adanya pembesaran.
- m) Abdomen :
- (1) Inspeksi : Tampak abdomen datar.
 - (2) Auskultasi : 8 x/menit.
 - (3) Palpasi : Tidak tampak adanya nyeri tekan lepas pada abdomen.
 - (4) Perkusi : Terdengar typhani.
- n) Kulit :
- (1) Edema : Negatif.
 - (2) Ikterik : Negatif.
 - (3) Tanda-tanda radang : Tidak tampak adanya tanda radang.
 - (4) Lesi : Tidak tampak adanya lesi.

c. Pola Eliminasi

1) Keadaan sebelum sakit:

Pasien mengatakan sebelum sakit pasien BAB 1 kali perhari dengan konsistensi padat, berwarna kuning kecokelatan, dan tidak ada nyeri saat BAB. Sedangkan BAK ± 7 – 8 kali perhari dengan warna kuning jernih dan tidak ada nyeri saat BAK.

2) Keadaan sejak sakit:

Pasien mengatakan sejak masuk rumah sakit pasien sudah BAB 1x dengan konsistensi encer, berwarna kuning, dan tidak ada nyeri saat BAB. Sedangkan BAK \pm 8 kali sehari berwarna kuning jernih dan tidak ada nyeri saat BAK.

3) Observasi:

Tampak pasien menggunakan popok saat BAB dan BAK.

4) Pemeriksaan fisik:

- a) Peristaltik usus : 8 x/menit
- b) Palpasi kandung kemih : Kandung kemih teraba kosong.
- c) Nyeri ketuk ginjal : Negatif.
- d) Mulut uretra : Tidak dikaji.
- e) Anus :
 - (1) Peradangan : Tidak tampak adanya peradangan.
 - (2) Hemoroid : Tidak tampak adanya hemoroid.
 - (3) Fistula : Tidak tampak adanya fistula.

d. Pola Aktivitas Dan Latihan

1) Keadaan sebelum sakit:

Pasien mengatakan sebelum sakit ia sering berolahraga badminton hingga berusia 40 tahun. Pasien mengatakan saat di rumah ia hanya melakukan aktivitas biasa seperti menonton TV.

2) Keadaan sejak sakit:

Pasien mengatakan sejak sakit ia sulit melakukan aktivitas secara mandiri karena merasa lemas dan sesak bertambah berat saat melakukan aktivitas ringan seperti mobilisasi.

3) Observasi:

Tampak pasien sesak, lemas, dan seluruh aktivitas dibantu oleh perawat.

Aktivitas harian :

- (1) Makan : 0
- (2) Mandi : 2
- (3) Pakaian : 2
- (4) Kerapihan : 2
- (5) Buang air besar : 3
- (6) Buang air kecil : 3
- (7) Mobilisasi di tempat tidur : 0

0 : mandiri
1 : bantuan dengan alat
2 : bantuan orang
3 : bantuan alat dan orang
4 : bantuan penuh

- a) Postur tubuh : bungkuk.
- b) Gaya jalan : tidak dikaji
- c) Anggota gerak yang cacat : Tidak tampak adanya anggota gerak yang cacat.
- d) Fiksasi : Tidak tampak penggunaan fiksasi
- e) Tracheostomi : Tidak tampak penggunaan tracheostomi.

4) Pemeriksaan fisik

- a) Tekanan darah: 131/65 mmHg
- b) HR : 115 x/menit
- c) Kulit :
 - Keringat dingin : Pasien mengalami keringat dingin pada sore hari.
 - Basah : Tampak basah.
- d) JVP: 5-2 cmH₂O
 - Kesimpulan : Tidak ada peningkatan JVP
- e) Perfusi pembuluh kapiler kuku: 3 detik.
- f) Thorax dan pernapasan
 - (1) Inspeksi:
 - Bentuk thorax : Tampak datar

Retraksi interkostal : Tidak tampak retraksi interkostal.

Sianosis : Tidak tampak sianosis.

Stridor : Tidak tampak stridor.

(2) Palpasi :

Vocal premitus : Getaran pada kedua lapang paru kiri lebih kuat.

Krepitasi : Tidak teraba adanya krepitasi.

(3) Perkusi : Perkusi thoraks terdengar pekak pada paru kanan.

(4) Auskultasi

Suara napas : Terdengar vesikular.

Suara tambahan : Terdengar bunyi *ronchi*.

g) Jantung.

(1) Inspeksi.

Ictus cordis: Ictus cordis pasien tampak pada ICS 5 linea mid clavicularis sinistra.

(2) Palpasi.

Ictus Cordis: Ictus cordis teraba pada ICS 5 linea mid clavicularis sinistra.

(3) Perkusi.

Batas atas jantung: Pada ICS 2 linea parasternalis sinistra dan dextra

Batas bawah jantung: Pada ICS 5 mid clavicularis sinistra.

Batas kanan jantung: Pada linea sternalis dextra.

Batas kiri jantung : Pada linea mid clavicularis sinistra.

h) Auskultasi.

(1) Bunyi jantung II A :Terdengar tunggal pada ICS 2

linea sternalis dextra.

(2) Bunyi jantung II P: Terdengar tunggal pada ICS 2 dan 3 linea sternalis sinistra

(3) Bunyi jantung I T: Terdengar tunggal pada ICS 4 linea sternalis kiri.

(4) Bunyi jantung I M: Terdengar tunggal pada ICS 4 linea sternalis kiri.

(5) Bunyi jantung III irama gallop: Tidak terdengar.

(6) Murmur : Tidak terdengar.

(7) Bruit Aorta : Tidak terdengar.

Arteri Renalis : Tidak terdengar.

Arteri Femoralis : Tidak terdengar.

i) Lengan dan Tungkai.

(1) Atrofi otot : Negatif.

(2) Rentang Gerak : Tampak pasien mampu mengangkat tangan dan kakinya.

Kaku sendi : Tidak tampak.

Nyeri sendi : Tidak tampak.

Fraktur : Tidak tampak.

Parese : Tidak tampak.

Paralisis : Tidak tampak.

(3) Uji Kekuatan Otot.

	Kanan	Kiri
Tangan	5	5
Kaki	5	5

Kesimpulan: Kekuatan penuh.

j) Refleks fisiologi

(1) Bisep : + / +

(2) Trisep : + / +

(3) Patella : + / +

(4) Achilles : + / +

k) Refleks patologis

(1) Babinski Kiri : Negatif.

(2) Babinski Kanan : Negatif.

l) Clubbing jari-jari : Negatif.

m) Varises tungkai : Tidak tampak adanya varises tungkai.

e. Pola Tidur dan Istirahat

1) Keadaan sebelum sakit:

Pasien mengatakan jam tidur malam mulai pada jam 22.00 hingga 05.00 wita. Pasien selalu merasa segar saat bangun pagi dan mampu melakukan aktivitasnya. Sebelum tidur pasien biasanya menonton TV dan pasien lebih nyaman tidur dalam kondisi terang.

2) Keadaan sejak sakit:

Pasien mengatakan sejak sakit kualitas tidurnya jadi menurun, pasien sulit tidur karena sesak napas. Pasien sepanjang hari terbaring di tempat tidur namun sulit untuk memulai tidur, saat tertidur pasien juga sering terbangun. Pasien mengatakan biasanya ia tidur jam 22.00 hingga 05.00 wita dengan kualitas tidur yang buruk (sering terbangun).

3) Observasi:

Tampak pasien lemas.

a) Ekspresi wajah mengantuk : Positif.

b) Banyak menguap : Positif.

c) Palpebra inferior berwarna gelap : Positif.

f. Pola Persepsi Kognitif

1) Keadaan sebelum sakit:

Pasien mengatakan ia tidak memakai alat bantu pendengaran, pasien hanya menggunakan kaca mata sejak

berusia 47 tahun dan hanya digunakan saat membaca atau main hp. Pasien tidak mengalami gangguan pada pengecapan, penghiduan, maupun perabaan dan daya ingat pasien juga masih baik.

2) Keadaan sejak sakit:

Pasien mengatakan sejak sakit reflek batuk menurun dan tidak ada perubahan pada fungsi persepsi sensori.

3) Observasi:

Tampak pasien tidak menggunakan alat bantu dengar, mampu berbicara dengan jelas namun pelan atau lambat karena sesak napas.

4) Pemeriksaan fisik:

a) Penglihatan

- (1) Kornea : Tampak jernih.
- (2) Pupil : Tampak isokor.
- (3) Lensa mata : Tampak jernih
- (4) Tekanan intra okuler (TIO) : Tekanan intraokuler pada kedua bola mata sama.

b) Pendengaran

- (1) Pina : Tampak bersih dan simetris.
- (2) Kanalis : Tampak ada serumen.
- (3) Membran timpani : Tampak utuh.
- (4) Pengenalan rasa pada gerakan lengan dan tungkai: pasien mampu merasakan sentuhan pada tangan dan kakinya.

g. Pola Persepsi Dan Konsep Diri

1) Keadaan sebelum sakit:

Pasien mengatakan ia adalah seorang duda dan tidak mempunyai anak. Pasien juga tidak pernah mengalami putus asa atau frustrasi dan menerima dirinya apa adanya.

2) Keadaan sejak sakit:

Pasien mengatakan sejak sakit ia merasa tidak berdaya namun ia percaya ia akan sembuh.

3) Observasi :

Tampak pasien mampu berinteraksi dengan baik.

- a) Kontak mata :Tampak ada kontak mata saat berinteraksi.
- b) Rentang perhatian :Rentang perhatian pasien penuh.
- c) Suara dan cara bicara:Suara pasien terdengar Pelan.
- d) Postur tubuh :Tampak bungkuk.

4) Pemeriksaan fisik :

- a) Kelainan bawaan yang nyata: Tidak tampak adanya kelainan
- b) Bentuk/postur tubuh : Tampak bungkuk.
- c) Kulit : Tampak bersih dan kering.

h. Pola Peran dan Hubungan dengan Sesama

1) Keadaan sebelum sakit :

Pasien mengatakan ia adalah seorang duda dan tidak mempunyai anak sehingga pasien tinggal seorang diri. Pasien juga jarang mengikuti organisasi masyarakat namun hubungan sosial pasien baik dengan tetangga sekitar serta hubungan pasien dengan keluarga juga baik.

2) Keadaan sejak sakit :

Keluarga pasien mengatakan sejak sakit ia tidak merasa cemas karena pernah mengalami penyakit yang sama dan pasien juga dijaga oleh keluarganya.

3) Observasi :

Tampak suami ponakan pasien selalu menemani pasien selama dirawat.

i. Pola Reproduksi Dan Seksualitas

1) Keadaan sebelum sakit :

Pasien mengatakan ia seorang duda, sejak bercerai ia tidak menikah lagi.

2) Keadaan sejak sakit :

Pasien mengatakan sejak sakit ia tidak mengalami masalah seksualitas yang berhubungan dengan penyakit.

3) Observasi :

Tidak dilakukan observasi.

j. Pola Mekanisme Koping Dan Toleransi Terhadap Stres

1) Keadaan sebelum sakit :

Keluarga pasien mengatakan saat ada masalah selalu di diskusikan dengan anggota keluarga lainnya untuk menentukan solusi dari masalah yang dihadapi. Pasien juga mengatakan saat sedang marah ia selalu mengungkapkan rasa marahnya dengan baik.

2) Keadaan sejak sakit :

Keluarga pasien mengatakan ia merasa bosan di rumah sakit karena sudah pernah dirawat sebelumnya.

3) Observasi :

Tampak pasien tenang

k. Pola Sistem Nilai Kepercayaan

1) Keadaan sebelum sakit :

Pasien mengatakan ia seorang beragama Islam dan selalu melakukan sholat 5 waktu. Pasien juga mengatakan tidak memiliki nilai budaya atau agama tertentu yang dianut yang berhubungan dengan kesehatannya.

2) Keadaan sejak sakit:

Pasien mengatakan sejak sakit ia melakukan kegiatan beribadah atau sholat di tempat tidur.

3) Observasi:

Tampak pasien mendengarkan ayat suci alquran melalui smartponenya.

5. Pemeriksaan Penunjang.

a. Pemeriksaan Darah Lengkap (06 Juni 2022).

Nama Pasien : Tn."M"

Jenis Kelamin : Laki-Laki.

Usia : 65 tahun

Tabel 3.1: Hasil Pemeriksaan Darah Lengkap

Parameter	Nilai rujukan
WBC	<i>*12.50 $10^3/\mu\text{L}$</i> 4.80 – 10.20
RBC	<i>*3.80 $10^6/\mu\text{L}$</i> 4.00 – 5.50
HGB	<i>*9.9 g/dl</i> 12.2 – 16.2
HCT	<i>*29.8 %</i> 37.7 – 47.9
MCV	<i>*78.4 fl</i> 80.0 – 97.0
MCH	<i>*26.1 pg</i> 26.0 – 31.0
MCHC	33.2 g/dL 31.8 – 35.4
PLT	<i>*493 $10^3/\mu\text{L}$</i> 150 – 450
RDW-SD	45.5 fl 37.0 – 54.0
RDW-CV	<i>*15.7 %</i> 11.5 – 14.5
PDW	<i>*8.3 fl</i> 9.0 – 13.0
MPV	8.7 fl 7.2 – 11.1
P-LCR	15.0 % 15.0 – 25.0
PCT	<i>*0.43 %</i> 0.17 – 0.35
NEUT #	<i>*10.80 $10^3/\mu\text{L}$</i> 1.50 – 7.00
LYMPH #	<i>*0.84 $10^3/\mu\text{L}$</i> 1.00 – 3.70
MONO #	<i>*0.86 $10^3/\mu\text{L}$</i> 0.00 – 0.70
EO #	0.00 $10^3/\mu\text{L}$ 0.00 – 0.40
BASO #	0.00 $10^3/\mu\text{L}$ 0.00 – 0.10
IG #	0.00 $10^3/\mu\text{L}$ 00.0 – 7.00
NEUT %	<i>*86.4 %</i> 37.0 – 80.0

LYMPH %	*6.7 %	10.0 – 50.0
MONO %	6.9 %	0.0 – 14.0
EO %	0.0 %	0.0 – 1.0
BASO %	0.0 %	0.0 – 1.0
IG %	0.4 %	0.0 – 72.0

Tabel 3.2: Hasil X-ray Thoraks

Pemeriksaan	Hasil	Keterangan
X-ray Thoraks	Kesan: 1) KP duplex lama aktif. 2) Pneumonia basal paru bilateral. 3) Bronchiectasis basal paru kanan. 4) Efusi pleura kanan minimal	-

B. Analisa Data

DATA	ETIOLOGI	MASALAH
<p>Data subjektif</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pasien mengatakan batuk sejak \pm 1 bulan yang lalu dan sesak sejak 2 minggu sebelum masuk Rumah Sakit. 2. Pasien mengatakan batuk berdahak dan sulit untuk mengeluarkan dahaknya. 3. Pasien mengatakan sesak dan bertambah apabila berbaring. <p>Data objektif</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tampak pasien sesak 2. Observasi TTV <ol style="list-style-type: none"> a. TD: 131/65 mmHg b. RR: 28x/menit c. Suhu: 39,4 °c d. Nadi: 115x/menit 3. Tampak pasien batuk berdahak dan sulit untuk mengeluarkan dahaknya. 4. Tampak terpasang oksigen nasal kanul 5 liter/menit. 5. Terdengar suara napas pasien <i>ronchi</i>. 6. Tampak pasien dalam posisi <i>semi fowler</i>. 	<p>Sekresi Yang Tertahan</p>	<p>Bersihkan Jalan Napas Tidak Efektif</p>

<p>7. Dahak berwarna putih kehijauan.</p> <p>8. Hasil BTA 1+</p> <p>9. WBC $12.50 \times 10^3/uL$</p>		
<p>Data subjektif</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pasien mengatakan tidak ada nafsu makan sejak \pm 1 bulan yang lalu sebelum masuk Rumah Sakit. 2. Pasien mengatakan mengalami penurunan berat badan sebesar 10kg, dari 54kg turun 44kg. 3. Pasien mengatakan sejak di Rumah Sakit pasien tidak menghabiskan porsi makanan yang dihabiskan yaitu hanya 2-3 sendok makan saja. <p>Data objektif</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tampak pasien kurus 2. Tampak tidak menghabiskan makanan yaitu hanya 2-3 sendok saja. 3. IMT: $14,3 \text{ kg/m}^2$ 4. Hgb: 9.9 g/dL (L) 	<p>Faktor Psikologis (keengganan untuk makan)</p>	<p>Defisit Nutrisi</p>

<p>Data subjektif</p> <ol style="list-style-type: none"> Pasien mengatakan merasa demam. Pasien mengatakan demam biasanya muncul pada sore atau malam hari. <p>Data objektif</p> <ol style="list-style-type: none"> Tampak tubuh pasien teraba hangat Suhu: 39,4°C Takikardi (115x/menit) Hasil lab: WBC: 12.50 $10^3/uL$ (H) NEUT#: 10.80 $10^3/uL$ (H) MONO#: 0.86 $10^3/uL$ (H) 	Proses Penyakit	Hipertermi
---	-----------------	------------

C. Diagnosis Keperawatan.

Tabel 3.3: Diagnosis Keperawatan

No	Diagnosis
1.	Bersihkan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan.
2.	Defisit nutrisi berhubungan dengan faktor psikologis (keengganan untuk makan).
3.	Hipertermi berhubungan dengan proses penyakit

D. Intervensi Keperawatan

Tabel 3.4: Intervensi Keperawatan

NO	SDKI	SLKI	SIKI	RASIONAL
1.	<p>Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan.</p> <p>Data subjektif</p> <ol style="list-style-type: none"> Pasien mengatakan batuk sejak ± 1 bulan yang lalu dan sesak sejak 2 minggu sebelum masuk Rumah Sakit. Pasien mengatakan batuk berdahak dan sulit untuk mengeluarkan dahaknya. Pasien mengatakan sesak dan sesak 	<p>Setelah dilakukan intervensi selama 3x14 jam diharapkan bersihan jalan napas meningkat dengan kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> Batuk efektif cukup meningkat. Produksi sputum cukup menurun. Frekuensi napas cukup membaik. Dispnea cukup menurun. 	<p>Manajemen jalan napas.</p> <ol style="list-style-type: none"> Observasi <ol style="list-style-type: none"> Monitor pola napas, bunyi napas tambahan dan sputum. Terapeutik <ol style="list-style-type: none"> Posisikan <i>semi fowler</i> atau <i>fowler</i>. Berikan minum air hangat. Berikan oksigen. Edukasi <ol style="list-style-type: none"> Ajarkan teknik batuk efektif. Kolaborasi 	<ol style="list-style-type: none"> Observasi. <ol style="list-style-type: none"> Untuk mengetahui pola napas seperti (seperti bradipnea, takipnea dan hiperventilasi) Untuk mengetahui bunyi napas tambahan seperti <i>ronchi</i>, <i>mengi</i>, <i>rales/ crackles</i> dan <i>stridor</i>. Untuk mengetahui adanya produksi

	<p>bertambah apabila berbaring.</p> <p>Data objektif</p> <p>10. Tampak pasien sesak TD: 131/65 mmHg RR: 28x/menit Suhu: 39,4 °c Nadi: 115x/menit</p> <p>11. Tampak pasien batuk berdahak dan sulit untuk mengeluarkan dahaknya.</p> <p>12. Tampak pasien tarpasang oksigen nasal kanul 5 lpm.</p> <p>13. Terdengar suara napas pasien <i>ronchi</i>.</p> <p>14. Tampak pasien dalam</p>		<p>a. Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspetoran, mukolitik, <i>jika perlu</i>.</p>	<p>sputum</p> <p>2. Terapeutik.</p> <p>a. Meningkatkan kepala tempat tidur untuk mempermudah fungsi pernapasan dengan menggunakan gravitasi.</p> <p>b. Membantu mengencerkan dahak.</p> <p>3. Edukasi</p> <p>a. Melatih pasien untuk mampu batuk efektif dan dapat</p>
--	---	--	---	--

	posisi <i>semi fowler</i> .			mempermudah mengeluarkan dahak.
2.	<p>Defisit nutrisi berhubungan dengan faktor psikologis (keengganan untuk makan)</p> <p>Data subjektif</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pasien mengatakan tidak ada nafsu makan sejak \pm 1 bulan yang lalu sebelum masuk Rumah Sakit. 2. Pasien mengatakan mengalami penurunan berat badan sebesar 10kg, dari 54kg turun 44kg. 	<p>Setelah dilakukan intervensi selama 3x14 jam status nutrisi membaik dengan kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Porsi makan yang dihabiskan cukup meningkat. 2. Berat badan cukup membaik. 3. Indeks masa tubuh (IMT) cukup membaik. 4. Nafsu makan membaik 	<p>Manajemen nutrisi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Observasi <ol style="list-style-type: none"> a. Identifikasi status nutrisi, makanan yang dihabiskan. b. Monitor berat badan dan asupan makanan. 2. Terapeutik <ol style="list-style-type: none"> a. Berikan makanan yang tinggi serat untuk mencegah konstipasi. b. Berikan makanan yang tinggi kalori dan tinggi protein. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Observasi. <ol style="list-style-type: none"> a. Mengidentifikasi status nutrisi pasien, dan makanan yang dihabiskan pasien. b. Pantau berat badan, dan memperhatikan asupan makanan pasien. 2. Terapeutik. <ol style="list-style-type: none"> a. Memberikan makanan tinggi serat untuk

	<p>3. Pasien mengatakan sejak di Rumah Sakit pasien tidak menghabiskan porsi makanan yang disediakan yaitu hanya 2-3 sendok makan saja.</p> <p>Data objektif</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tampak pasien kurus 2. Tampak tidak menghabiskan makanan yang disediakan yaitu hanya 2-3 sendok saja. <p>IMT: 14,3 kg/m² HGB: 9.9 g/dL (L)</p>		<ol style="list-style-type: none"> 3. Edukasi <ol style="list-style-type: none"> a. Anjurkankan diet yang di programkan 4. Kolaborasi <ol style="list-style-type: none"> a. Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori. 	<p>mencegah adanya konstipasi.</p> <ol style="list-style-type: none"> b. Memberikan makanan yang tinggi kalori dan protein. <ol style="list-style-type: none"> 3. Edukasi. <ol style="list-style-type: none"> a. Menganjurkan diet yang diprogramkan 4. Kolaborasi. <ol style="list-style-type: none"> a. Berkolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori yang diberikan pada pasien.
--	--	--	---	--

3	<p>Hipertermi berhubungan dengan proses penyakit</p> <p>Data subjektif</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pasien mengatakan merasa demam. 2. Pasien mengatakan demam biasanya muncul pada sore atau malam hari. <p>Data objektif</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Tampak tubuh pasien teraba hangat Suhu: 39,4°C Takikardi 4. Hasil lab: WBC: 12. 50 10³/uL (H) NEUT#: 10.80 10³/uL (H) 	<p>Setelah dilakukan intervensi selama 3x14 jam diharapkan termoregulasi membaik dengan kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menggigil menurun. 2. Suhu tubuh membaik. 3. Takikardi cukup membaik. 	<p>Menajemen hipertermia</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Observasi <ol style="list-style-type: none"> a. Identifikasi penyebab hipertermia b. Monitor suhu tubuh 2. Terapeutik <ol style="list-style-type: none"> a. Longgarkan atau lepaskan pakaian. b. Berikan cairan oral. c. Berikan kompres hangat. 3. Kolaborasi <ol style="list-style-type: none"> a. Kolaborasi pemberian cairan dan elektrolit intravena. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Observasi. <ol style="list-style-type: none"> a. Untuk mengetahui penyebab terjadinya hipertermi. b. Untuk mengetahui kenaikan ataupun penurunan suhu tubuh. 2. Terapeutik. <ol style="list-style-type: none"> a. Untuk membantu proses penurunan suhu tubuh. b. Agar kebutuhan cairan pasien tetap terjaga. c. Dapat membuka pori-pori sehingga panas pada tubuh
---	---	---	---	--

	MONO#: $0.86 \cdot 10^3 / \mu L$ (H)			<p>bisa keluar lewat pori-pori. Dan juga berguna untuk merangsang tubuh agar menurunkan kontrol pengatur suhu tubuh.</p> <p>3. Kolaborasi.</p> <ol style="list-style-type: none">1. Agar kebutuhan cairan pasien tetap terjaga.
--	--------------------------------------	--	--	---

E. Implementasi Keperawatan

Tabel 3.5: Implementasi Keperawatan

Tanggal	DK	Jam	Implementasi	Paraf
Rabu 08 Juni 2022	I	07.00	Melakukan pemberian obat: Hasil: Combivent 1 amp/ nebulizer.	Victor
	I	08.00	Memonitor pola napas Hasil: RR: 28x/menit, Spo ² : 96%	Victor
	I	08.05	Memonitor bunyi napas tambahan Hasil: Suara napas terdengar <i>ronchi</i>	Victor
	I	08.10	Memonitor sputum Hasil: Tampak berwarna putih kehijauan.	Victor
	I	08.15	Memberikan posisi <i>semi fowler</i> Hasil: Tampak pasien berada pada posisi <i>semi fowler</i> .	Victor
	II	08.20	Memonitor asupan makanan Hasil: Tampak pasien tidak menghabiskan makanan yang disediakan yaitu ± 2-3 sendok.	Victor
	III	08.25	Memonitor suhu tubuh Hasil: Suhu: 36,9 °C	Victor
	III	08.30	Memberikan cairan oral Hasil: Tampak pasien mengonsumsi air hangat 200 cc	Victor
	I, III	10.00	Mengobservasi vital sign TD : 98/53 mmHg	Victor

		N : 79 x/menit S : 36,7 °C RR: 26 x/menit	
I	10.10	Mengajarkan pasien untuk batuk efektif Hasil: Tampak pasien mempraktekkan batuk efektif	Victor
III	12.00	Melakukan pemberian obat Hasil: N-ace/ oral Dexamethasone 0.5 mg/ oral Rifampicin 450 mg/ oral Pirazinamid 500 mg/oral Etambutol 750 mg/ oral	Victor
I	12.05	Melakukan terapi inhalasi Hasil: Tampak dilakukan nebulizer combiven	Victor
I	12.45	Memonitor pola napas pasien Hasil: RR: 26 x/menit	Victor
I	15.30	Memonitor frekuensi napas, bunyi napas tambahan dan sputu. Hasil: Pasien mengatakan sudah diberikan uap/terapi inhalasi pasien bisa mengeluarkan lendirnya, pasien mengatakan lendirnya berwarna putih pekat dan sedikit berwarna hijau, tampak bunyi napas pasien <i>ronchi</i> , RR 26x/menit	Verrel
II	15.40	Menganjurkan pasien untuk menghabiskan makanan yang disediakan Hasil: Paien mengatakan akan menghabiskan	Verrel

			makanannya.	
	III	17.00	Pasien mengatakan ia merasa demam Hasil: Suhu tubuh 38,6°C	Verrel
	III	17.05	Melakukan pemberian obat Hasil: Paracetamol 1gr/ iv	Verrel
	III	18.00	Memantau suhu tubuh pasien Hasil: Pasien mengatakan demam sudah turun, tampak pasien berkeringat, suhu tubuh pasien 36,6°C, membatu pasien mengganti baju serta popok pasien	Verrel
	I	18.10	Memberikan oksigen Hasil: Tampak pasien diberikan 5 lpm	Verrel
	I, III	20.30	Memantau tanda-tanda vital pasien Hasil: TD: 101/64 mmHg Nadi: 74x/menit Suhu: 36,2°C RR: 26x/menit	Verrel
Kamis, 09 Juni 2022	I	08.00	Memonitor pola napas Hasil: RR: 25 x/ menit SpO ² : 96 % dengan oksigen	Verrel
	I	08.05	Memonitor suara napas tambahan Hasil: Suara napas terdengar <i>ronchi</i>	Verrel
	I	08.10	Memonitor sputum Hasil: Pasien mengatakan sputum belum keluar pagi ini, tampak pasien masih batuk.	Verrel

	III	09.20	Menganjurkan pasien untuk mengonsumsi air hangat dan memakai pakaian yang tipis. Hasil: Tampak pasien banyak minum dan mengakibat pasien sering BAK	Verrel
	I	11.00	Mengajarkan pasien untuk batuk efektif Hasil: Tampak pasien mempraktekkan batuk efektif	Verrel
	I	12.00	Melakukan pemberian obat Hasil: N-ace 1tab/oral Dexamethasone 0.5 mg/ oral Rifampicin 450 mg/ oral Pirazinamid 500 mg/oral Etambutol 750 mg/ oral Conbiven	Verrel
	I, III	13.30	Memonitor suhu tubuh dan membantu psaien mengganti popok. Hasil: Suhu tubu pasien 36,4°C	Verrel
	I	14.00	Mengajarkan psaien teknik <i>Pursed Lips Breathing Excercise</i> . Hasil: Tampak pasien mampu mengikuti teknik <i>Pursed Lips Breathing Excercise</i> .	Verrel Victor
	I	16.30	Memonitor pola napas pasien Hasil: RR 26x/menit	Victor
	I	16.35	Memonitor bunyi napas tambahan Hasil: Suara napas terdengar <i>ronchi</i>	Victor
	I	16.40	Memonitor sputum	Victor

			Hasil: Tampak sputum berwarna putih bercampur hijau.	
	I	17.00	Membantu pasien dalam posisi semi fowler Hasil: Tampak pasien dalam posisi semi fowler	Victor
	I, III	18.00	Mengobservasi vital sign Hasil: Mengobservasi vital sign Hasil : TD: 100/62 mmHg N: 82x/menit S: 38,1 °C RR: 26x/ menit	Victor
	I, II, III	18.10	Melakukan pemberian obat N-ace 1tab/oral Ceterizen 1tab/oral Codein 1tab/oral Paracetamol 1 btl/iv	Victor
	II	18.20	Menganjurkan pasien untuk menghabiskan makanannya Hasil: Tampak pasien menghabiskan setengah porsi makanan	Victor
	I, II, III	18.25	Menganjurkan pasien untuk mengonsumsi air hangat Hasil: Tampak pasien mengonsumsi air hangat 200cc	Victor
	III	20.30	Memonitor suhu tubuh pasien Hasil: Suhu tubuh pasien 36,7°C	Victor
Jumat,10	I	07.00	Memonitor pola napas pasien	Victor

Juni 2022			Hasil: RR: 24x/menit SpO ² : 98 % dengan oksigen	
	I	07.05	Memonitor bunyi napas tambahan Hasil: Suara napas terdengar ronchi	Victor
	I	07.10	Memonitor sputum Hasil: Tampak sputum berwarna putih kehijauan	Victor
	III	07.35	Memonitor asupan makanan pasien Hasil: Tampak pasien menghabiskan makanan setengah porsi yang disediakan.	Victor
	I, II	10.00	Mengobservasi vital sign Hasil: TD: 92/50 mmHg N: 81x/menit S: 36,2 °C RR: 24 x/ menit Spo ₂ : 98%	Victor
	II	11.15	Memonitor asupan makanan pasien Hasil: Tampak pasien menghabiskan makanan yang disediakan.	Victor
	III	11.00	Memonitor pola napas pasien Hasil: RR: 24x/menit	Victor
	I, II, III	12.05	Melakukan pemberian obat Hasil: N-ace/ oral Dexamethasone 0.5 mg/ oral Rifampicin 450 mg/ oral Pirazinamid 500 mg/oral	Victor

			Etambutol 750 mg/ oral Conbiven	
	I	14.00	Mengevaluasi kembali teknik <i>Pursed Lips Breathing Exercise</i> yang sudah diajarkan Hasil: Tampak pasien mampu melakukan teknik <i>Pursed Lips Breathing Exercise</i> secara mandiri.	Verrel Victor
	I, II, III	16.00	Memonitor frekuensi napas, sputum, batuk, suhu tubuh dan berat badan pasien Hasil: Pasien mengatakan sesak sudah mulai berkurang. Pasien mengatakan batuk mulai berkurang. Pasien mengatakan sputum yang tadi keluar masih berwarna putih pekat. Pasien mengatakan lendir yang keluar lebih sedikit dari hari-hari sebelumnya. Pasien mengatakan terakhir demam kemarin sore. Tampak sesak pasien berkurang, batuk pasien juga berkurang. RR: 24x/menit, suhu 36,4°C, berat badan pasien 45kg, IMT 14,7 kg/m ²	Verrel
	III	18.00	Memonitor suhu tubuh pasien Hasil: Suhu 36,2°C	Verrel
	II	20.00	Memonitor asupan makanan pasien Hasil: Pasien mengatakan hanya menghabiskan setengah porsi makanan yang disediakan.	Verrel
	I, II	21.00	Memonitor suhu tubuh, batuk, dan pola napas pasien	Verrel

			<p>Hasil:</p> <p>Pasien mengatakan tidak merasakan demam selama satu hari ini.</p> <p>Pasien mengatakan sesak dan batuk juga sudah berkurang dibandingkan dengan hari-hari sebelumnya.</p> <p>RR 24x/menit, suhu 36,3°C</p>	
--	--	--	---	--

F. Evaluasi Keperawatan

Tabel 3.6: Evaluasi Keperawatan

Hari/tanggal	DK	Evaluasi	Paraf
Rabu,08 juni 2022	I	<p>S :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pasien mengatakan batuk bercampur dahak. 2. Pasien mengatakan sulit untuk mengeluarkan dahaknya. <p>O :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tampak pasien sesak. RR: 28x/menit. 2. Tampak pasien batuk tidak efektif 3. Terdengar suara napas pasien ronchi <p>A : Bersihan jalan napas belum teratasi. P : Intervensi dilanjutkan.</p>	Verrel Victor
	II	<p>S :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. pasien mengatakan tidak ada nafsu makan. 2. Pasien mengatakan tidak menghabiskan makanan yang disediakan, dan hanya 2-3 sendok. <p>O :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tampak pasien kurus 2. Tampak pasien tidak menghabiskan makanan yang disediakan dan hanya menghabiskan 2-3 sendok saja. <p>A : Defisit nutrisi belum teratasi P : Intervensi dilanjutkan</p>	Verrel Victor
	III	<p>S :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pasien mengatakan demam turun apabila diberikan obat 	Verrel Victor

		<p>2. Pasien mengatakan biasanya demam pada sore atau malam.</p> <p>O :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tampak pasien sempat. 2. Suhu tubuh pasien sebelum diberikan obat yaitu 38,6°C, dan setelah diberikan obat 36,6°C. <p>A : Hipertermi teratasi sebagian</p> <p>P : Intervensi dilanjutkan</p>	
Kamis, 09 juni 2022	I	<p>S :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pasien mengatakn masih sesak 2. Pasien mengatakan masih batuk dan dahaknya belum keluar <p>O :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. tampak pasien sesak RR 26x/menit. 2. Tampak terpasang oksigen nasal kanul 5 lpm. 3. Suara napas terdengar ronchi. <p>A : Bersihan jalan napas belum teratasi</p> <p>P : Intervensi dilanjutkan</p>	Verrel Victor
	II	<p>S :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pasien mengatakan nafsu makan masih kurang. 2. Pasien mengatakan makanan yang dihabiskan hanya setengah porsi <p>O : Tampak pasien hanya menghabiskan makanan setengah porsi.</p> <p>A : Defisit nutrisi belum teratasi</p> <p>P : intervensi dilanjutkan</p>	Verrel Victor
	III	<p>S :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pasien mengatakan tidak merasa 	Verrel Victor

		<p>demam</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Pasien mengatakan demam sering di sore atau malam hari 3. Pasien mengatakan terakhir demam kemari sore. <p>O : Suhu tubuh pasien 36,4°C A : Hipertermi teratasi sebagian P : Intervensi dilanjutkan</p>	
Jumat, 10 juni 2022	I	<p>S :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pasien mengatakan batuk sudah sangat berkurang. 2. Pasien mengatakan sesak sudah berkurang. 3. Pasien mampu mengeluarkan dahaknya namun sedikit yang keluar. <p>O :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tampak batuk sudah berkurang 2. RR 24x/menit. <p>A : Bersihan jalan napas teratasi sebagian. P : Intervensi dilanjutkan</p>	Verrel Victor
	II	<p>S :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pasien mengatakan nafsu makan masih kurang 2. Pasien mengatakn hanya menghabiskan makanan setengah porsi. <p>O :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tampak pasien hanya menghabiskan makanan setengah porsi. 2. BB 45 kg. 3. IMT 14,7 kg/m² 	Verrel Victor

		A : Defisit nutrisi belum teratasi. P : Intervensi dilanjutkan.	
	III	S : <ol style="list-style-type: none"> 1. pasien mengatakan belum demam selama seharian. 2. Pasien mengatakan terakhir demam kemarin sore. O : Suhu tubuh 36,3°C A : Hipertermi teratasi. P : Intervensi dihentikan.	Verrel Victor

Daftar Obat

1. Nama obat: Ceftriaxone

- a. Klasifikasi/golongan obat: Antibiotik golongan sefalosporin
- b. Dosis umum: 1 gram – 2 gram per hari, pada infeksi berat, dosis dapat ditingkatkan menjadi 4 gram, 1-2 kali sehari.
- c. Dosis untuk pasien yang bersangkutan: 1 gram/12 jam
- d. Cara pemberian obat: Intravena
- e. Mekanisme kerja dan fungsi obat: Sebagai agen bakterisidal, ceftriaxone secara selektif dan ireversibel menghambat pembentukan dinding sel bakteri dengan mengikat *penicillin binding protein (PBP)* yang berperan sebagai katalis ikatan silang polimer peptidoglikan pembentuk dinding sel bakteri. Aksi penghambatan PBP akan merusak integritas dinding sel yang diikuti dengan lisis sel sehingga dapat membunuh bakteri dan mengatasi infeksi. Obat ini berfungsi untuk mengatasi penyakit akibat infeksi bakteri.
- f. Alasan pemberian obat pada pasien yang bersangkutan: Ceftriaxone berperan dalam mengatasi infeksi bakteri dengan membunuh bakteri tersebut. Oleh karena itu, pasien diberikan obat ini untuk mengatasi infeksi bakteri yang dialami pasien.
- g. Kontraindikasi: individu dengan riwayat hipersensitivitas terhadap obat ini atau golongan sefalosporin lainnya.
- h. Efek samping obat: pusing, sakit kepala, diare, mual, muntah, mengantuk, sakit perut.

2. Nama obat: Pyrazinamide

- a. Klasifikasi/golongan obat: Antibiotik
- b. Dosis umum: 2 gram per hari
- c. Dosis untuk pasien yang bersangkutan: 1.250 mg (1,25 gr) per hari
- d. Cara pemberian obat: oral
- e. Mekanisme kerja dan fungsi obat:

Pyrazinamide akan berdifusi ke dalam *M. tuberculosis*, dan dikonversikan menjadi bentuk aktifnya yaitu *pyrazinoic acid* (POA) oleh enzim pyrazinamidase. *Pyrazinoic acid* akan mengganggu transpor membran, menurunkan pH intraseluler, sehingga menyebabkan inaktivasi enzim yang diperlukan untuk sintesis asam lemak, yaitu *fatty acid synthase I* (FAS I). Hal ini menyebabkan kematian sel bakteri.
- f. Alasan pemberian obat pada pasien yang bersangkutan:

Pasien terdiagnosa menderita penyakit TB paru, obat ini berfungsi untuk menghentikan pertumbuhan dan membunuh bakteri tuberkulosis pada pasien
- g. Kontraindikasi:
 - 1) Memiliki riwayat hipersensitif atau alergi terhadap kandungan pyrazinamide atau obat jenis lainnya.
 - 2) Sedang mengalami hiperurisemia (asam urat tinggi) atau gout arthritis.
 - 3) Sedang mengalami porfiria akut.
 - 4) Mengalami gangguan fungsi hati yang parah.
- h. Efek samping obat: kehilangan nafsu makan, nyeri dan pembengkakan sendi terutama jempol kaki, pergelangan kaki dan lutut, lemah dan letih yang tidak biasa, mata dan kulit menguning, gatal dan ruam kulit.

3. Nama obat: Dexamethasone

- a. Klasifikasi/ golongan obat: Kortikosteroid
- b. Dosis umum: 0,4 mg – 20 mg / hari. Dosis dapat dipertahankan atau disesuaikan sampai tercapai respon yang memuaskan.
- c. Dosis untuk pasien yang bersangkutan: 1 ampul / 12 jam
- d. Cara pemberian obat: Intravena
- e. Mekanisme kerja dan fungsi obat: Mekanisme kerja dexamethasone yaitu dengan cara menembus membran sel sehingga akan terbentuk suatu kompleks steroid-protein reseptor. Didalam inti sel, kompleks steroid-protein reseptor ini akan berikatan dengan kromatin DNA dan menstimulasi transkripsi mRNA yang merupakan bagian dari proses sintesis protein. Sebagai anti inflamasi, obat ini menekan migrasi neutrophil, mengurangi produksi prostaglandin dan menyebabkan dilatasi kapiler. Hal ini akan mengurangi respon tubuh terhadap kondisi peradangan.
- f. Alasan pemberian obat pada pasien: Dexamethasone digunakan untuk mengobati beberapa penyakit termasuk peradangan atau inflamasi. Diberikan pada pasien yang bersangkutan karena pasien mengalami inflamasi pada paru.
- g. Kontraindikasi:
 - 1) Tidak boleh diberikan pada penderita infeksi jamur sistemik
 - 2) Alergi terhadap Dexamethasone
 - 3) Infeksi herpes okuler atau radang pada kornea
 - 4) Luka pada dinding lambung
- h. Efek samping obat: penambahan berat badan, sindrom chusing, obesitas, osteoporosis, sakit kepala, atrofi otot, euphoria, depresi, immunosupresi.

4. Nama obat: Rifampisin

- a. Klasifikasi/golongan obat: Antibiotik, Antituberkulosis
- b. Dosis umum: 10 mg / kgBB setiap hari atau tiga kali seminggu.
- c. Dosis untuk pasien yang bersangkutan: 450 gram / 1 x 1 kapsul per hari
- d. Cara pemberian obat: obat diberikan melalui oral
- e. Mekanisme kerja dan fungsi obat: Mekanisme kerja Rifampisin yaitu dengan menghambat mekanisme kerja RNA polimere yang tergantung pada DNA dari mikobakteri dan beberapa mikroorganisme. Penggunaan pada konsentrasi tinggi untuk menginsibisi enzim bakteri dapat pula sekaligus menginsibisi sintesis RNA dalam mitokondria mamalia.
- f. Alasan pemberian obat pada pasien: Rifampisin berguna untuk mengobati beberapa penyakit yang disebabkan oleh infeksi bakteri, termasuk infeksi bakteri tuberkulosis yang dialami oleh pasien.
- g. Kontraindikasi:
 - 1) Kondisi sirosis
 - 2) Insufisiensi hati
 - 3) Pecandu alkohol
 - 4) Kehamilan muda
- h. Efek samping obat: gangguan saluran cerna, terjadi sindrom influenza, gangguan respirasi, udem, kelemahan otot, gangguan menstruasi, warna kemerahan pada urine.

5. Nama obat: Etambutol

- a. Klasifikasi/golongan obat: Antibiotik, Antituberkulosis
- b. Dosis umum: 25 mg / kgBB setiap hari selama tidak lebih dari 2 bulan, kemudian dosisnya diturunkan menjadi 15 mg / kgBB setiap hari atau 40 mg / kgBB sebanyak tiga kali seminggu.
- c. Dosis untuk pasien yang bersangkutan: 750 gram / 1 x 1 tablet per hari
- d. Cara pemberian obat: oral
- e. Mekanisme kerja dan fungsi obat: Mekanisme kerja Etambutol yaitu dengan cara menghambat sintesis metabolit sel sehingga metabolisme sel terhambat dan sel mati. Etambutol menekan pertumbuhan kuman TB yang resisten terhadap Isoniazid dan Streptomisin.
- f. Alasan pemberian obat pada pasien: Etambutol diberikan pada pasien sebagai obat anti tuberculosis untuk menghentikan pertumbuhan bakteri penyebab tuberculosis pada pasien.
- g. Kontraindikasi:
 - 1) Hipersentifitas
 - 2) Kreatinin klereance kurang dari 50ml/menit
- h. Efek samping obat
 - 1) Neuritis optik
 - 2) Buta warna merah/hijau
 - 3) *Neuritis primer*

6. Nama obat: Codein

- a. Klasifikasi/golongan obat: analgesik
- b. Dosis umum: 15-60 mg
- c. Dosis untuk pasien yang bersangkutan: 3x1 oral / 24 jam
- d. Cara pemberian obat: oral
- e. Mekanisme kerja dan fungsi obat: Mekanisme kerja codein bekerja melalui aktivasi reseptor MOR (*Mu Opioid Receptor*), tapi dengan afinitas lebih lemah dari pada morfin.
- f. Alasan pemberian obat pada pasien: untuk mengurangi batuk pada pasien.
- g. Kontraindikasi: penyakit addison (masalah pada kelenjar adrenal)
- h. Efek samping obat: demam, pusing, mulut kering, mual, muntah dan kehilangan nafsu makan.

7. Nama obat: N-ace

- a. Klasifikasi/golongan obat: mukolitik
- b. Dosis umum: 200 mg
- c. Dosis untuk pasien yang bersangkutan: 3x1/orang/24 jam
- d. Cara pemberian obat: Oral
- e. Mekanisme kerja dan fungsi obat: obat ini bekerja dengan cara memecah ikatan disulfida pada mucoprotein sehingga terjadi penurunan kekentalan dari mucus.
- f. Alasan pemberian obat pada pasien: digunakan untuk terapi mukolitik atau mengencerkan dahak.
- g. Kontraindikasi: hindari penggunaan obat pada pasien yang memiliki riwayat hipersensitif terhadap salah satu komposisi dari N.ace.
- h. Efek samping obat: gangguan saluran pencernaan ringan misalnya mual muntah.

8. Nama obat: Cetirizine

- a. Klasifikasi/golongan obat: antihistamin
- b. Dosis umum: 2,5-10 mg
- c. Dosis untuk pasien yang bersangkutan: 10mg/0.0.1/oral
- d. Cara pemberian obat: Oral
- e. Mekanisme kerja dan fungsi obat: obat ini bekerja dengan menghalangi zat alami (histamin) yang dibuat tubuh selama reaksi alergi.
- f. Alasan pemberian obat pada pasien: karena pasien mengalami reaksi inflamasi/alergi
- g. Kontraindikasi : pasien dengan hipersensitif atau alergi pada obat ini serta gangguan ginjal berat.
- h. Efek samping obat: mulut kering, denyut jantung cepat, pusing dan sakit kepala.

9. Nama obat: Paracetamol

- a. Klasifikasi/golongan obat: antipiretik
- b. Dosis umum: 500-1000 mg
- c. Dosis untuk pasien yang bersangkutan: 1000mg/iv/24 jam
- d. Cara pemberian obat: IV
- e. Mekanisme kerja dan fungsi obat: paracetamol bekerja dengan mengurangi produksi prostaglandin dengan mengganggu enzim *cyclooxygenase*, pada sistem syaraf pusat yang tidak efektif dan sel *endothelial* dan bukan sel kekebalan dengan peroksida tinggi. Kemampuan menghambat kerja enzim COX yang dihasilkan otak inilah yang membuat paracetamol dapat mengurangi rasa sakit kepala dan dapat menurunkan demam.
- f. Alasan pemberian obat pada pasien: obat ini diberikan pada pasien dengan TB Paru untuk menurunkan demam.
- g. Kontraindikasi: gangguan fungsi hati
- h. Efek samping obat: mual muntah dan sulit tidur.

10. Nama obat: Combivent

- a. Klasifikasi/golongan obat: Brokodilator
- b. Dosis umum: 2,5 ml 3xsehari
- c. Dosis untuk pasien yang bersangkutan: 5ml/24 jam
- d. Cara pemberian obat: Nebulizer
- e. Mekanisme kerja dan fungsi obat: combivent bekerja dengan cara melebarkan bronkus dan melemaskan otot-otot saluran pernapasan.
- f. Alasan pemberian obat pada pasien: obat ini diberikan pada pasien TB Paru yang mengalami batuk berlendir.
- g. Kontraindikasi: pasien dengan hipersensitif terhadap kandungan combivent.
- h. Efek samping obat: mulut kering, sakit kepala, iritasi tenggorokan.

BAB IV

PEMBAHASAN KASUS

Pada bab ini akan dibahas kesenjangan antara teori dan kasus nyata yang didapatkan dapat saat merawat pasien Tn. M dengan TB paru diruang perawatan Bernadeth III di Rumah sakit Stella Maris Makassar pada tanggal 07 Juni 2022 hingga 10 Juni 2022, dengan mulai pendekatan proses keperawatan yang meliputi: Pengkajian, diagnosis keperawatan, intervensi keperawatan, implementasi keperawatan dan evaluasi keperawatan.

A. Pembahasan Asuhan Keperawatan

1. Pengkajian

Dalam pengkajian penulis memperoleh data melalui wawancara langsung kepada pasien dan keluarga pasien selain itu penulis juga memperoleh data dari observasi langsung, catatan medis dan pemeriksaan penunjang Rumah Sakit Stella Maris Makassar. Berdasarkan yang dilakukan penulis pada kasus Tn. "M" berusia 65 tahun, tampak pasien sakit sedang dengan keadaan umum pasien lemah, keluhan yang dialami pasien yaitu sesak napas dan batuk berdahak. Pasien tampak terpasang Infus Nacl 0,9%, oksigen nasal kanul 5 liter/menit. Pasien mengeluh sesak dan batuk berdahak serta demam pada sore atau malam hari dan berkeringat dingin, tampak sputum pasien berwarna putih pekat kehijauan. Pada pemeriksaan *vital sign* didapatkan tekanan darah 131/65mmHg, nadi 115x/menit, suhu 39,4°C, dan *respiration rate* 28x/menit.

Pasien mengatakan memiliki riwayat penyakit TB paru sejak tahun 2002, dan telah rutin minum obat selama 6 bulan tuntas dan tidak terputus-putus, dan juga pasien merupakan ia adalah perokok aktif sehari pasien menghabiskan ± 2 bungkus

perhari. Hal ini sejalan dengan faktor pemicu terjadinya TB Paru berulang. Penyakit TB Paru disebabkan oleh *mycobacterium Tuberculosis* yang merupakan sebuah penyakit saluran pernapasan bagian bawah, dimana basil tuberculosis masuk kedalam jaringan paru, melalui *air bone infection*. Pada kasus TB Paru gejala sesak napas dialami karena peradangan pada jaringan paru, sehingga pertukaran udara lebih sulit dilakukan selain itu infeksi TB juga dapat menyebabkan adanya cairan pada rongga pleura (selaput paru) yang membuat paru-paru jadi lebih sulit berkembang.

Pada pemeriksaan foto Thorak didapatkan KP dupleks lama aktif, pneumonia basal paru bilateral, *bronchiectasis* basal paru kanan dan efusi pleura kanan minimal dan pemeriksaan laboratorium didapatkan hasil BTA 1+ dimana semakin besar kemungkinan pasien tersebut menularkan bakteri TB pada orang lain, sedangkan manifestasi klinis pada pasien TB Paru adalah batuk berdahak > 2 minggu, batuk bercampur darah, nyeri dada, sesak napas, demam, mengigil, berkeringat di malam hari, penurunan berat badan dan nafas maka menurun (Menteri Kesehatan Republik Indonesia, 2019).

Berdasarkan manifestasi pada tinjauan pustaka tidak semua ditemukan pada pasien, seperti batuk bercampur darah dan nyeri dada. Batuk bercampur darah tidak ditemukan pada kasus dapat disebabkan oleh belum terjadi rupture aneurisma resmussen pada dinding kavitas, ada perdarahan yang berasal dari bronkiektasis atau ada ulserasi trakeo-bronkial. Adapun nyeri dada tidak ditemukan karena belum terjadi masalah yang signifikan pada pleura pasien karena pada hasil pemeriksaan foto thoraks hanya di dapatkan efusi pleura minimal dextra.

2. Diagnosis Keperawatan

Pada penerapan kasus, penulis memprioritaskan 3 diagnosis keperawatan yaitu:

- a. Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan. Penulis mengangkat diagnosis ini karena pasien batuk berdahak dan sulit untuk mengeluarkan dahaknya secara mandiri serta pasien sesak napas, *respiration rate* 28x/menit, suara napas terdengar *ronchi*.
- b. Defisit nutrisi berhubungan dengan faktor psikologis(keengganan untuk makan). Penulis mengangkat diagnosis ini karena pasien tampak kurus dan penurunan berat badan 10kg serta pasien tidak ada nafsu makan hanya menghabiskan 1-2 sendok makanan yang disediakan. IMT pasien 14,3 kg/m² dan HGB 9.9 g/dl.
- c. Hipertermi berhubungan dengan proses penyakit. Penulis mengangkat diagnosis ini karena pasien demam dengan suhu 39,4°C, serta hasil pemeriksaan laboratorium didapatkan WBC: 12. 50 10³/uL, NEUT#: 10.80 10³/uL, MONO#: 0.86 10³/uL.

Diagnosis keprawatan pada tinjauan teori yang tidak diangkat pada kasus ini diantaranya ialah:

- a. Pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas. Diagnosis ini tidak diangkat karena pada diagnosis bersihan jalan napas tidak efektif intervensinya sudah bisa mengatasi diagnosis pola napas tidak efektif.
- b. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen. Diagnosis ini tidak diangkat karena pasien dapat mobilisasi secara mandiri, dan SpO₂ dalam batas normal yaitu 96% saat tidak menggunakan oksigen.

3. Intervensi Keperawatan

Berdasarkan masalah keperawatan yang ditemukan pada pasien, penulis membuat perencanaan untuk mengatasi masalah keperawatan yang muncul, diantaranya sebagai berikut:

- a. **Diagnosis I: Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan sekresi yang tertahan.** Pada diagnosis ini penulis membuat intervensi yang sesuai dengan kondisi pasien dan didukung oleh teori yaitu memonitor pola napas, suara napas tambahan dan sputum untuk mengetahui pola napas pasien dan mengetahui adanya bunyi napas tambahan serta untuk mengetahui adanya produksi sputum. Memposisikan pasien *semi fowler* untuk mempermudah fungsi pernapasan, dan memberikan cairan oral untuk mengencerkan dahak dan mengajarkan batuk efektif untuk mempermudah mengeluarkan dahak, serta mengajarkan teknik *pursed lip breathing* untuk mencapai ventilasi yang terkontrol dan efisien serta mengurangi kerja pernapasan. Intervensi berdasarkan teori yang memiliki kesenjangan dengan kondisi pasien yaitu fisioterapi dada pada dan pengisapan lendir pasien tidak dilakukan karena sudah diajarkan teknik batuk efektif dan dilakukan terapi inhalasi nebulizer.
- b. **Diagnosis II: Defisit nutrisi berhubungan dengan faktor psikologis(keengganan untuk makan)** penulis membuat intervensi sesuai dengan kondisi pasien dan didukung oleh teori yaitu mengidentifikasi status nutrisi, monitor berat badan dan asupan makanan, berikan makanan yang tinggi serat untuk mencegah terjadinya konstipasi, memberikan makanan yang tinggi protein dan kalori serta berkolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori. Intervensi berdasarkan teori tidak ada kesenjangan karena intervensi yang diberikan sesuai dengan kondisi pasien.

- c. Daignosis III: Hipertermi berhubungan dengan proses penyakit. Penulis membuat intervensi sesuai dengan kondisi pasien dan didukung oleh teori yaitu mengidentifikasi penyebab hipertermi, memonitor suhu tubuh, longgarkan atau lepaskan pakaian, memberikan cairan oral dan kompres hangat serta bekolaborasi pemberian cairan dan elektrolit intravena. Intervensi berdasarkan teori tidak ada kesenjangan karena intervensi yang diberikan sesuai dengan kondisi pasien.

4. Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan dilaksanakan berdasarkan intervensi yang telah dibuat untuk mencapai hasil yang diharapkan. Tindakan keperawatan berfokus pada pemberian oksigen, batuk efektif dan *pursed lip breathing exercise*. Tujuan pemberian terapi oksigen adalah untuk mencegah terjadinya hipoksemia dan hipoksia jaringan serta menurunkan beban kerja sistim pernafasan dan jantung. Pemberian terapi oksigen ini diberikan mulai sejak hari pertama. Batuk efektif adalah cara untuk melatih pasien yang tidak memiliki kemampuan untuk batuk melakukan batuk secara efektif dengan tujuan untuk membersihkan jalan napas dari secrett atau benda asing. Terapi batuk efektif ini di lakukan dengan cara edukasi dan dimulai sejak hari pertama implementasi hingga hari ketiga.

Latihan *pursed lip breathing* adalah teknik pernapasan yang terdiri dari bernapas dari hidung dengan mulut tertutup dan mengeluarkan napas melalui mulut dengan bentuk bibir mengerucut. Membantu pasien untuk mengontrol pernapasan, mencegah kolaps dan melatih otot-otot ekspirasi untuk memperpanjang ekshalasi dan meningkatkan tekanan jalan

napas selama ekspirasi. Tindakan ini juga di lakukan dengan cara edukasi dan di mulai pada hari kedua hingga hari ketiga.

5. Evaluasi Keperawatan

Tahap ini merupakan tahap akhir dari pelaksanaan asuhan keperawatan yang mencakup tentang penentuan apakah hasil yang diharapkan tercapai atau tidak. Adapun evaluasi keperawatan Tn."M" sebagai berikut.

- a. Diagnosis I: bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang terhalang.

Diagnosis keperawatan ini hanya teratasi sebagian dibuktikan dengan pasien mengatakan batuk sudah berkurang, sesak juga sudah berkurang, pernapasan 24x/menit, maka perencanaan dari diagnosis ini masih dilanjutkan oleh perawat ruangan

- b. Diagnosis II: defisit nutrisi berhubungan dengan faktor psikologis (keengganan untuk makan).

Diagnosis keperawatan ini belum teratasi dibuktikan dengan pasien napsu makan pasien masih kurang, pasien hanya menghabiskan setengah porsi makanan saja, berat bada 45 kg, IMT 14,7 kg/m², tampak pasien kurus. Maka perencanaan dari diagnosis ini masih dilanjutkan oleh perawat ruangan.

- c. Daignosis III: Hipertermi berhubungan dengan proses penyakit. Diagnosis keperawatan ini sudah teratasi di implementasi hari terakhir, dibuktikan dengan pasien mengatakan tidak merasa demam selama seharian, dan terakhir demam kemarin sore. Suhu tubuh pasien 36,3°C, sehingga perencanaan dari diri diagnosis ini dihentikan.

B. Pembahasan Penerapan EBN

1. Judul EBN

a. Terapi *pursed lip breathing*

Pengaruh *Pursed Lip Breathing Exercise* Terhadap Frekuensi Pernapasan Pada Pasien Tuberkulosis Di Balai Besar Kesehatan Paru Masyarakat Makassar (Gunawan, 2020).

2. Diagnosis keperawatan (SDKI)

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

3. Luaran yang diharapkan (SLKI)

Bersihan jalan napas meningkat (L.01001)

- a. Frekuensi napas cukup membaik.
- b. Dispnea cukup menurun.

4. Intervensi keperawatan (SIKI)

a. Observasi

- 1) Monitor pola napas, bunyi napas tambahan dan sputum.

b. Terapeutik

- 1) Posisikan *semi fowler* atau *fowler*.
- 2) Berikan minum air hangat.
- 3) Berikan oksigen.

c. Edukasi

- 1) Ajarkan teknik batuk efektif.

d. Kolaborasi

- 1) Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik, *jika perlu*.

5. Pembahasan tindakan keperawatan sesuai EBN

a. *Pursed Lip Breathing Exercise*

Pursed Lip Breathing Exercises adalah latihan pernapasan dengan menghirup udara melalui hidung dan mengeluarkan udara dengan cara bibir lebih dirapatkan atau dimonyongkan dengan waktu ekshalasi lebih di perpanjang (Gunawan, 2020).

b. Tujuan/rasional EBN

Pursed Lip Breathing Exercise.

Tujuan dari *Pursed Lip Breathing Exercise* ini adalah untuk membantu klien memperbaiki transport oksigen, menginduksi pola napas lambat dan dalam, membantu pasien untuk mengontrol pernapasan, mencegah kolaps dan melatih otot-otot ekspirasi untuk memperpanjang ekshalasi dan meningkatkan tekanan jalan napas selama ekspirasi (Gunawan, 2020).

c. PICOT EBN

1) Judul Artikel.

Pengaruh *pursed lip breathing exercise* terhadap frekuensi pernapasan pada pasien Tuberkulosis di balai besar kesehatan paru masyarakat Makassar (Gunawan, 2020).

a) *Problem*

Masalah yang didapatkan pada kasus adalah bersihan jalan napas tidak efektif dengan data, pasien mengatakan batuk berlendir \pm 1 bulan dan sesak \pm 2 minggu sebelum masuk rumah sakit. saat pengkajian didapatkan pasien masih batuk berlendir dan sulit mengeluarkan lendir.

b) *Intervention*

SOP Pursed Lip Breathing Exercise

- (1) Tahap Pra interaksi
 - (a) Mengecek program terapi
 - (b) Mencuci tangan
 - (c) Memakai Masker
- (2) Tahap Orientasi
 - (a) Memberikan salam dan sapa nama pasien
 - (b) Menjelaskan tujuan dan prosedur yang akan dilakukan
 - (c) Menanyakan persetujuan/kesiapan pasien
- (3) Tahap Kerja
 - (a) Menjaga privasi pasien
 - (b) Mengatur posisi pasien dengan duduk ditempat tidur atau kursi.
 - (c) Meletakkan satu tangan pasien di abdomen (tepat dibawah proc. sipoideus) dan tangan lainnya ditengah dada untuk merasakan gerakan dada dan abdomen saat bernafas.
 - (d) Menarik nafas dalam melalui hidung selama 4 detik sampai dada dan abdomen terasa terangkat maksimal lalu jaga mulut tetap tertutup selama inspirasi dan tahan nafas selama 2 detik.
 - (e) Hembuskan nafas melalui bibir yang dirapatkan dan sedikit terbuka sambil mengkontraksikan otot – otot abdomen selama 4 detik
- (4) Tahap Terminasi
 - (a) Melakukan evaluasi tindakan
 - (b) Berpamitan dengan pasien

(c) Mencuci tangan

Mencatat kegiatan dalam lembar catatan keperawatan (Rozi, 2019).

c) *Comparison.*

Dalam penelitian Gunawan (2020) Pengaruh *Pursed Lip Breathing Exercise* terhadap frekuensi pernafasan pada pasien TB Paru terjadi penurunan dilihat nilai mean pada kelompok Intervensi sebesar 26.60 menurun menjadi 21.40 dan hasil yang didapatkan pada kasus adalah sesak pasien berkurang. Dalam 2 hari frekuensi napas pasien menurun dari 26x/m menjadi 24x/m.

d) *Outcome.*

Bersihan jalan napas meningkat (L.01001)

- (1) Batuk efektif cukup meningkat.
- (2) Produksi sputum cukup menurun.
- (3) Frekuensi napas cukup membaik.
- (4) Dispnea cukup menurun.

e) *Time.*

Tindakan ini di ajarkan pada hari kedua dan ketiga pada jam 2 siang.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

1. Pengkajian

Pada pengkajian kasus, didapatkan data pasien sesak napas, batuk berlendir dan sulit mengeluarkan lendir. Pasien mengalami penurunan berat badan sebesar 10 kg dalam kurun waktu \pm 1 bulan, tidak nafsu makan, demam. Tampak pasien kurus, tidak menghabiskan makanan, suara napas tambahan ronchi, dan kulit teraba hangat. Hasil TTV tekanan darah 131/65 mmHg, nadi 115 x/m, frekuensi pernapasan 28 x/m, suhu 39,4°C, hasil pemeriksaan foto thorax yaitu KP duplex lama aktif dan hasil pemeriksaan laboratorium WBC 12,50 $10^3/uL$, RBC $10^6/uL$, HGB 9.9 g/dL, HCT 29.8 %, NEUT# 10.80 $10^3/uL$, LYMPH# 0.84 $10^3/uL$, MONO# 0.86 $10^3/uL$.

2. Diagnosis Keperawatan

- a. Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan.
- b. Defisit nutrisi berhubungan dengan faktor psikologis (keengganan untuk makan).
- c. Hipertermi berhubungan dengan proses penyakit.

3. Intervensi Keperawatan

- a. Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan intervensi keperawatan yang dilakukan adalah Monitor pola napas, bunyi napas tambahan dan sputum, posisikan *semi fowler* atau *fowler*, berikan minum air hangat, berikan oksigen, ajarkan teknik batuk efektif, ajarkan

teknik pursed lip breathing serta kolaborasi pemberian bronkodilator.

- b. Defisit nutrisi berhubungan dengan faktor psikologis (keengganan untuk makan) intervensi yang dilakukan adalah Identifikasi status nutrisi, makanan yang dihabiskan, monitor berat badan dan asupan makanan, berikan makanan yang tinggi serat untuk mencegah konstipasi, berikan makanan yang tinggi kalori dan tinggi protein, anjurkan diet yang di programkan, kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori.
- c. Hipertermi berhubungan dengan proses penyakit intervensi yang dilakukan adalah Identifikasi penyebab hipertermia monitor suhu tubuh, longgarkan atau lepaskan pakaian, berikan cairan oral, berikan kompres hangat, kolaborasi pemberian cairan dan elektrolit intravena.

4. Implementasi Keperawatan

Implementasi dilakukan berdasarkan intervensi yang telah disusun dan semua intervensi keperawatan yang disusun dapat diimplementasikan dengan baik.

5. Evaluasi Keperawatan

Hasil evaluasi dari 3 diagnosa yang ada yaitu:

- a. Diagnosis bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan dengan hasil akhir sesak napas pasien berkurang, batuk berlendir berkurang, masih ada suara tambahan *ronchi*.
- b. Defisit nutrisi berhubungan dengan faktor psikologis (keengganan untuk makan) dengan hasil akhir pasien masih kurang nafsu makan, pasien hanya menghabiskan setengah porsi, berat badan pasien naik 1 kg.

- c. Hipertermi berhubungan dengan proses penyakit dengan hasil akhir pasien sudah tidak demam, suhu tubuh 36,3°C.

B. Saran.

1. Bagi Instansi Rumah sakit.

Bagi pihak Rumah Sakit agar mempertahankan atau bahkan meningkatkan mutu dan kualitas pelayanan kesehatan terhadap pasien TB Paru dengan cara mengajarkan tentang latihan *pursed lip breathing* agar pada saat pasien pulang pasien dapat melakukan hal tersebut dirumah dan dapat mengurangi sesak pada pasien.

2. Bagi Profesi Keperawatan.

Bagi profesi keperawatan untuk berperan aktif dalam memerangi TB Paru dengan pemberian pendidikan kesehatan serta menjadi pendamping dalam kepatuhan minum obat agar dengan ini diharapkan angka kejadian TB Paru dapat berkurang.

3. Bagi Institusi Pendidikan.

Bagi institusi pendidikan diharapkan dapat memanfaatkan karya ilmiah ini untuk memperkaya pengetahuan agar dapat meningkatkan kapasitas dan kualitas pendidikan dalam memberi asuhan keperawatan pada pasien dengan TB Paru berdasarkan *Evidence Based Nursing*.

DAFTAR PUSTAKA

- Afif, B. (2017). Asuhan keperawatan pada klien tuberkulosis dengan masalah ketidakefektifan pola nafas di ruang melati RSUD Bangil Pasuruan. Karya Tulis Ilmiah. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Insan Cendekia Medika Jombang. Program Studi D3 Keperawatan. Diakses dari <https://repo.stiksicme-jbg.ac.id>
- Darlina, D. (2013). Manajemen pasien tuberkulosis paru - Management of Lung TB for Patient. *Nursing Journal*, 11(1), 27–31 <https://doi.org/10.52199/inj.v211.6356> .
- Depkes RI. (2015). *Pedoman nasional penanggulangan tuberkulosis* (2nd ed.). Depkes RI. Diakses dari <https://yankes.kemkes.go.id>
- Dewi, N. K. S. M. (2018). Hubungan kualitas fisik rumah dengan kejadian TBC Paru di wilayah kerja Puskesmas I Denpasar Selatan. 7(2), 44–68. Diakses dari <http://repository.poltekes-denpasar.ac.id/id/id/eprint/240>
- Dinas kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan. (2020). *Profil Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan*. Diakses dari <http://e-renggar.kemkes.go.id> https://doi.org/10.1007/978-3-642-94500-7_1
- Gunawan, M. R. (2020). Pengaruh pursed lip breathing exercise terhadap frekuensi pernapasan pada pasien tuberkulosis di Balai Besar Kesehatan Paru Masyarakat Makassar. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 21(1), 1–9. Diakses dari <https://stikespanakkukang.ac.id>
- Hesti Nuriya Hikmawati. (2020). *Asuhan keperawatan pada klien yang mengalami tuberkulosis paru dengan ketidakefektifan bersihan jalan nafas di ruang teratai RSUD Bangil Pasuruan*. Skripsi. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Insan Cendekia Medika Jombang, Program Studi S1 dan NERS. Diakses dari <http://repo.stikesicme-jbg.ac.id>
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia (2021). *Profil Kesehatan Indonesia*. Diakses dari <https://pusdatin.kemkes.go.id> <https://doi.org/10.1524/itit.2006.48.1.6>
- Lanmai, K. L. (2019). Asuhan keperawatan medikal bedah komprehensif pada Tn. W. B. dengan kanker paru di ruang komodo RSUD Prof. Dr. W. Z. Johannes. Karya Tulis Ilmiah. Politeknik kesehatan Kemenkes Kupang. Program Studi D3 Keperawatan. Diakses dari <https://123doc.com>

- Magdalena T, C., Bolon, Siregar, D., Kartika, L., Supinganto, A., Manurung, S. S., Sitanggang, Y. F., Siregar, S., Manurung, R., Ritonga, F., Dewi, R., Sihombing, R. M., Herlina, M., & Noradina. (2020). *Anatomi dan Fisiologi*. Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Mar'iyah, K., & Zulkarnain. (2021). Patofisiologi penyakit infeksi tuberkulosis. *Prosiding Seminar Nasional Biologi*, 7(1), 88–92. <https://doi.org/10.24252/psb.v7i1.23169>
- Marilynn, D., Frances, M. M., & Alice, G. (1999). *Rencana asuhan keperawatan: Pedoman untuk perencanaan dan pendokumentasian perawatan pasien*. Jakarta: EGC.
- Menteri Kesehatan Republik Indonesia. (2019). *Pedoman nasional pelayanan kedokteran tata laksana tuberkulosis*. 8(5). Diakses dari <https://yankes.kemkes.go.id>
- Nasution, S. D. (2015). Malnutrisi dan anemia pada penderita tuberkulosis paru. *Majority*, 4(8), 29–36. Diakses dari <https://juke.kedokteran.unila.ac.id>
- Parlaungan, Jansen. (2021). *Faktor yang mempengaruhi penderita TB Paru drop out minum obat anti tuberkulosis*. 15(1). Aceh: Yayasan Penerbit Zaini. Diakses dari <https://poltekes-sorong.e-jurnal.id>
- PPNI. (2018). *Standar diagnosis keperawatan indonesia* (1st ed.). Dewan pengurus pusat persatuan perawat indonesia. Jakarta: DPP PPNI.
- PPNI. (2018). *Standar luaran keperawatan indonesia* (1st ed.). Dewan pengurus pusat persatuan perawat indonesia. Jakarta: DPP PPNI.
- PPNI. (2018). *Standar intervensi keperawatan indonesia* (1st ed.). Dewan pengurus pusat persatuan perawat indonesia. Jakarta: DPP PPNI.
- Rozi, F. (2019). Efektivitas kombinasi pursed lip breathing dan distractive auditory stimuli terhadap nilai peak expiratory flow pada pasien ppok di RSUD Jombang. *Well Being*, 4(1), 29–33. Diakses dari <https://respiratory.unair.ac.id>.
- Tim Program TB St. Carolus. (2020). *Tuberkulosis bisa disembuhkan* (1st ed.). Tim Program TB St. Carolus. Diakses dari <https://opac.perpusnas.go.id>.
- Wahdi, A., & Puspitosari, D. R. (2021). Mengenal tuberkulosis. *Pena Persada*, 1(1), 23–24. <https://doi.org/10.17605/osf.io/jenx6> .

- Wardani, W. I., Setyorini, Y., & Rifai, A. (2018). Gangguan pola nafas tidak efektif pada pasien congestive heart failure (CHF). (*JKG) Jurnal Keperawatan Global*, 3(2), 98–114. <https://doi.org/10.37341/jkg.v3i2.57>
- World Health Organization, (WHO). (2022). Rapid Communication: Key changes to the treatment of drug-resistant tuberculosis. Diakses dari <https://www.who.int/publication/i/item/who-UCN-TB-2022-2>
- Zurimi Suardi. (2019). Asuhan keperawatan pemenuhan kebutuhan oksigenasi dengan pemberian teknik batuk efektif pada pasien TB Paru. *Global Health Science*. 4(1), 243–248. <https://doi.org/10.33846/2trik9303>

Lampiran 1

SATUAN ACARA PENYULUHAN

Topik	: <i>Pursed Lip Breathing Exercise</i>
Sasaran	: Tn. W. / dengan TB Paru
Hari/Tanggal	: Kamis, 09 Juni 2022
Waktu	: 15 menit
Tempat/ruang	: RS Stella Maris Makassar / Ruang Bernadeth III

A. Tujuan Umum

Setelah dilakukan pendidikan kesehatan pada keluarga dan pasien, diharapkan dapat mengerti tentang *Pursed Lip Breathing Exercise* serta melakukan tindakan secara mandiri.

B. Tujuan Khusus

Setelah mengikuti penyuluhan selama 15 menit diharapkan keluarga dan pasien mampu :

- a. Untuk mencapai ventilasi yang lebih terkontrol dan efisien serta mengurangi kerja pernafasan.
- b. Meningkatkan inflasi alveolar maksimal, relaksasi otot dan menghilangkan ansietas
- c. Mencegah pola aktifitas otot pernafasan yang tidak berguna, melambatkan frekuensi pernafasan, mengurangi udara yang terperangkap, serta mengurangi kerja bernafas.

C. Metode

- a. Ceramah
- b. Tanya jawab

D. Media

Leaflet

E. Waktu

±15 menit

F. Kegiatan pendidikan kesehatan

No.	Kegiatan	Metode	Media/Alat	Waktu
1.	Pembukaan: a. Memberi salam b. Memperkenalkan diri c. Menyampaikan tujuan d. Kontrak waktu penyuluhan	Ceramah	-	2 menit
2.	Pelaksanaan: a. Menjelaskan definisi, tujuan, dan faktor yang mempengaruhi sehingga <i>Pursed Lip Breating Exercise</i> dapat membantu meringankan gejala dan ketidaknyamanan pada pasien dengan meningkatkan gaya yang menjaga agar jalan napas tetap terbuka	Ceramah Diskusi Tanya Jawab	Leaflet	7 menit

	<ul style="list-style-type: none"> b. Melakukan <i>Pursed Lip Breathing Exercise</i> c. Memberikan kesempatan pada pasien dan keluarga untuk bertanya. 			
3.	<p>Penutup:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Evaluasi b. Menyimpulkan materi c. Mengucapkan salam 	Ceramah	-	3 menit

MATERI *PURSED LIP BREATHING EXERCISE*

A. Definisi teknik *Pursed Lip Breathing Exercise*

Pursed Lip Breathing adalah teknik pernapasan yang dilakukan perlahan dan terkontrol dengan menghirup udara dari hidung dan menghembuskan melalui mulut.

Teknik pernapasan ini merupakan salah satu bagian dari program rehabilitasi paru sehingga umumnya diajarkan pada penderita paru.

B. Tujuan teknik *Pursed Lip Breathing Exercise*

- a. Untuk membantu meringankan gejala dan ketidaknyamanan pada pasien dengan meningkatkan gaya yang menjaga agar jalan napas tetap terbuka
- b. Memperluas area pertukaran udara sehingga tubuh akan mendapatkan lebih banyak oksigen.

C. Indikasi teknik *Pursed Lip Breathing Exercise*

- a. Dyspnea saat istirahat atau aktivitas minimal
- b. Klien dengan post operasi dengan keluhan nyeri atau dengan mobilitas terbatas
- c. Ketidakmampuan untuk melakukan ADL akibat dyspnea.
- d. Klien dengan pola napas tidak efisien seperti TB Paru dan bronchitis kronis.

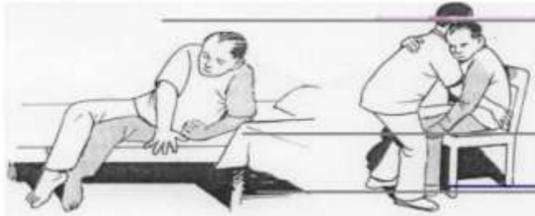
D. Kontra Indikasi Teknik *Pursed Lip Breathing Exercise*

- a. Klien dengan asma parah yang ditandai dengan hiperflasi paru.
- b. Klien dengan pernapasan paradoksal.
- c. Peningkatan usaha untuk melakukan inspirasi dan peningkatan dyspnea selama melakukan pernapasan *pursed lip breathing*.

E. Prosedur Teknik *Pursed Lip Breathing Exercise*

Pursed Lip Breathing Exercise merupakan latihan yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan otot-otot pernapasan berguna untuk meningkatkan ventilasi fungsi paru dan memperbaiki oksigenisasi. Teknik *Pursed Lip Breathing Exercise* diantaranya meliputi:

- a. Mengatur posisi pasien dengan duduk ditempat tidur atau kursi.



- b. Meletakkan satu tangan pasien di abdomen (tepat dibawah *Processus Xyloideus*) dan tangan lainnya ditengah dada untuk merasakan gerakan dada dan abdomen saat bernapas.



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



- d. Hembuskan nafas melalui bibir melalui bibir yang dirapatkan dan sedikit terbuka sambil mengkontraksikan otot-otot abdomen selama 4 detik



F. Evaluasi

- a. Kaji respon verbal pasien setelah lakukan latihan
- b. Kaji respon non verbal pasien setelah melakukan latihan Penyuluhan.

Lampiran 2

LEAFLET PURSED LIP BREATHING EXERCISE



Pursed Lip Exercise



Diausun Oleh:
Verrel Braven Sihaya
Victor Aditya Dos Remedios

STIK STELLA MARIS MAKASSAR
PROFESI NERS 2021-2022

Apa itu Pursed Lip Exercise ???

Pursed Lip Breathing Exercise adalah teknik pernapasan yang dilakukan perlahan dan terkontrol dengan menghirup udara dari hidung dan menghembuskan melalui mulut.

Tujuan dilakukan Pursed Lip Exercise

Meringankan gejala dan ketidaknyamanan pasien dengan gangguan pada saluran pernapasan.

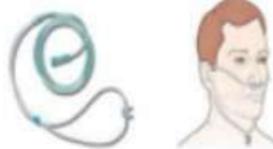


Memperluas area pertukaran udara sehingga tubuh akan mendapatkan lebih banyak oksigen.



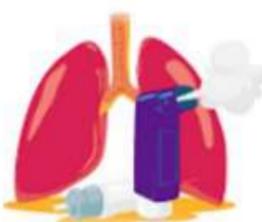
Indikasi dilakukan Pursed Lip Exercise

1. Pasien dengan pola napas tidak efisien atau dyspnea.
2. Pasien post operasi dengan keluhan nyeri atau mobilitas terbatas.



Kontraindikasi dilakukan Pursed Lip Exercise

1. Klien dengan asma parah yang ditandai dengan hiperflasi paru.
2. Klien dengan pernapasan paradoksal.
3. Peningkatan usaha untuk melakukan inspirasi dan peningkatan dyspnea selama melakukan pernapasan *pursed lip breathing*.



STOP!

Prosedur Teknik Pursed Lip Breathing Exercise

2. Mengatur posisi pasien dengan duduk ditempat tidur atau kursi.



4. Meletakkan satu tangan pasien di abdomen (tepat dibawah Processus Xyphoideus) dan tangan lainnya ditengah dada untuk merasakan gerakan dada dan abdomen saat bernapas.



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



3. Hembuskan nafas melalui bibir melalui bibir yang dirapatkan dan sedikit terbuka sambil mengkontraksikan otot-otot abdomen selama 4 detik.



SEMOGA LEKAS SEMBUIH!! 🙏

Lampiran 3

RIWAYAT HIDUP

Identitas Diri

Nama : Verrel Brayen Siahaya
Tempat /Tanggal Lahir : Tuhaha, 12 Oktober 2000.
Jenis Kelamin : Laki-Laki
Agama : Kristen Protestan.
Alamat : Jln. Rajawali, Lr. 29.



Identitas Orang Tua/ Wali

Nama Ibu : Dortji Leonora Siahaya
Agama : Kristen Protestan.
Pekerjaan Ayah / Ibu : Petani
Alamat : Jln. Rajawali, Lr. 29.

Pendidikan Yang Telah Ditempuh

TK Samasuru Tuhaha : 2004 – 2005.
SD Negeri Tuhaha : 2005 – 2011.
SMP Negeri Tuhaha : 2011 – 2014.
SMK Tiant Mandiri Kesehatan Ambon : 2014 – 2017.
STIK Stella Maris Makassar : 2017 – 2021.

Identitas Diri.

Nama : Victor Aditya Dos Remedios
Tempat /Tanggal Lahir : Dili, 28 Juli 1998
Jenis Kelamin : Laki-Laki
Agama : Katolik
Alamat : Jl. Lamadukelleng Buntu.



Identitas Orang Tua

Ayah / Ibu : Mateus Dos Remedios / Lusia
Agama : Katolik
Pekerjaan : PNS / PNS
Alamat : Pante Makasar, Oe-cusse, Timor Leste.

Pendidikan Yang Telah Ditempuh

SD 30 Agustus Oe-cusse : 2005 – 2010.
SMP Palaban Oe-cusse : 2011 – 2013.
SMA Palaban Oe-cusse : 2014 – 2016.
Stik Stella Maris Makassar : 2017 – 2021.