



KARYA ILMIAH AKHIR

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

DISUSUN OLEH:

VITALIA PALLUNAN (NS2214901167)

PRAWINDA WULANDARI LANGAN (NS2214901131)

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

2023



KARYA ILMIAH AKHIR

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

DISUSUN OLEH:

VITALIA PALLUNAN (NS2214901167)
PRAWINDA WULANDARI LANGAN (NS2214901131)

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

2023

PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini nama :

1. Vitalia Pallunan (NS2214901167)
2. Prawinda Wulandari Langan (NS2214901131)

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

Demikian surat pernyataan ini kami buat dengan sebenar-benarnya.

Makasar, 12 Juni 2023

Yang Menyatakan

Vitalia Pallunan

Prawinda Wulandari Langan

HALAMAN PERSETUJUAN

KARYA ILMIAH AKHIR

Karya Ilmiah Akhir dengan judul “Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan *Tuberculosis Paru* Di Ruang Perawatan Isolasi Bernadeth Iii Rumah Sakit Stella Maris Makassar” telah disetujui oleh Dosen Pembimbing untu diuji dan dipertanggungjawabkan di depan penguji.

Diajukan oleh:

Nama Mahasiswa/NIM : 1. Vitalia Pallunan (NS2214901167)

2. Prawinda Wulandari Langan (NS2214901131)

Disetujui oleh

Pembimbing 1

Pembimbing 2

Yuliana Tola’ba, Ns.,M.Kep

NIDN:0931126345

Rosmina Situngkir, Ns.,M.Kes

NIDN: -0925117501

Menyetujui,

Wakil Ketua Bidang Akademik

STIK Stella Maris Makasar

Fransiska Anita, Ns.,M.Kep.,Sp.Kp.MB

NIDN: 0913098201

HALAMAN PENGESAHAN

Karya Ilmiah Akhir ini diajukan oleh :

Nama : 1. Vitalia Pallunan (NS2214901167)
2. Prawinda Wulandari Langan (NS2214901131)

Program Studi : Profesi Ners

Judul KIA :Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan
Tuberkulosis Paru Di Ruang Perawatan Isolasi
Bernadeth Iii Rumah Sakit Stella Maris
Makassar

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji.

DEWAN PEMBIMBING DAN PENGUJI

Pembimbing 1:Yuliana Tola'ba, Ns.,M.Kep ()

Pembimbing 2 : Rosmina Situngkir, Ns.,M.Kes ()

Penguji 1 :Rosdewi, S.Kp.,MSN ()

Penguji 2 :Meyke Rosdiana, Ns., M.Kep ()

Ditetapkan di : Makasar

Tanggal : 12 Juni 2023

Mengetahui,

Ketua STIK Stella Maris Makasar

Siprianus Abdu, S.Si.S.Kep.,Ns,M.Kes

NIDN:0928027101

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama :

1. Vitalia Pallunan (NS2214901167)
2. Prawinda Wulandari Langan (NS2214901131)

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, 12 Juni 2023

Yang Menyatakan,

Vitalia Pallunan

Prawinda Wulandari Langan

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan pada Tuhan Yang Maha Esa, yang telah melimpahkan rahmat dan berkat serta penyertaan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir ini dengan judul **“ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN DENGAN TUBERKULOSIS PARU DI RUANG PERAWATAN ISOLASI BERNADETH III RUMAH SAKIT STELLA MARIS MAKASSAR”**.

Dalam menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir ini penulis mendapat banyak dukungan baik moril, materil maupun spiritual dari berbagai pihak. Tanpa dukungan dan bantuan dari segala pihak penulis tidak mungkin dapat menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir ini sebagaimana mestinya.

Oleh karena itu pada kesempatan ini perkenankanlah penulis mengucapkan terima kasih yang sedalam-dalamnya 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. Dr. Teoroci Luisa Nunuhitu, M.Kes selaku Direktur RS Stella Maris Makassar dan Alfirada, S.Kep., Ns., M.Kep selaku Wakil Direktur Keperawatan RS Stella Maris Makassar yang telah memberikan izin untuk melakukan praktik klinik di RS Stella Maris Makassar.
4. Matilda Martha Paseno, Ns., M.Kes selaku Wakil Ketua Bidang Administrasi dan Keuangan STIK Stella Maris Makassar.
5. Mery Solon, Ns., M.Kes selaku Ketua Unit Penjamin Mutu STIK Stella Maris Makassar.
6. Mery Sambo, Ns., M.Kep selaku Ketua Program Profesi Studi Ners STIK Stella Maris Makassar.
7. Elmiana Bongga Linggi, Ns., M.Kes selaku Wakil Ketua Bidang

- Kemahasiswaan, Alumni dan Inovasi STIK Stella Maris Makassar.
8. Yuliana Tola'ba, Ns.,M.Kep selaku dosen pembimbing I dalam penyusunan Karya Ilmiah Akhir yang telah meluangkan waktu dan memberikan pengarahannya serta bimbingan kepada penulis untuk menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir ini.
 9. Rosmina Situngkir, Ns.,M.Kes. selaku dosen pembimbing II dalam penyusunan Karya Ilmiah Akhir yang telah meluangkan waktu dan memberikan pengarahannya serta bimbingan kepada penulis untuk menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir ini.
 10. Segenap dosen dan staf pegawai STIK Stella Maris Makassar yang telah membimbing, mendidik dan memberikan pengetahuan selama penulis mengikuti pendidikan. Ny "N" selaku penerima asuhan keperawatan dan keluarga yang telah bersedia bekerja sama dalam penerapan asuhan keperawatan.
 11. Teristimewa kepada orang tua serta keluarga yang telah memberikan dukungan dan doa selama penyusunan Karya Ilmiah Akhir ini, dan tidak lupa juga kepada segenap yang telah mendukung hingga pada profesi ners ini selesai.
 12. Seluruh teman-teman mahasiswa/i STIK Stella Maris Makassar yang selalu setia memberikan dukungan serta kebersamaannya selama penyusunan Karya Ilmiah Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa masih terdapat kekurangan dalam penulisan Karya Ilmiah Akhir ini, oleh karena itu penulis meminta kritik dan saran yang bertujuan untuk membangun demi menyempurnakan Karya Ilmiah Akhir ini.

Akhir kata penulis berharap semoga Karya Ilmiah Akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak, terutama bagi mahasiswa/i STIK Stella Maris Makassar.

Makassar, 12 Juni 2023

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
HALAMAN PERSETUJUAN KARYA ILMIAH AKHIR.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	x
Halaman Daftar Gambar	xiii
Halaman Daftar Tabel.....	xiv
Halaman Daftar Lampiran.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Tujuan Penulis	4
1. Tujuan Umum.....	4
2. Tujuan khusus	4
C. Manfaat Penulisan.....	5
1. Bagi Instansi RS.....	5
2. Bagi Profesi Keperawatan	5
3. Bagi Institusi Pendidikan.....	5
D. Metode penulisan	5
E. Sistematika Penulisan	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Konsep Dasar Medis	7
1. Pengertian	7
2. Anatomi fisiologi	8
3. Etiologi.....	10
4. Patofisiologi	13
5. Manifestasi Klinis	14
6. Pemeriksaan Diagnostik	16
7. Penatalaksanaan Medis	18
8. Komplikasi	21
B. Konsep Dasar Keperawatan	22
1. Pengkajian.....	22
2. Diagnosis keperawatan.....	25
3. Intervensi keperawatan.....	25
4. Perencanaan Pulang	25
5. Patoflodiagram	38
BAB III PENGAMATAN KASUS	
A. Ilustrasi Kasus	42
B. Pengkajian	43

C. Analisa data	63
D. Diagnosis Keperawatan	66
E. Intervensi Keperawatan.....	67
F. Implementasi Keperawatan.....	71
G. Evaluasi Keperawatan.....	81
H. Terapi	87

BAB IV PEMBAHASAN KASUS

A. Pembahasan Asuhan Keperawatan	90
B. Pembahasan Penerapan Evidence Based Nursing	96
C. Picot	99

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan	100
B. Saran.....	102

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Anatomi Paru-Paru	8
-------------------------------------	---

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Hasil Pemeriksaan Laboratorium	61
Tabel 3.2 Hasil Pemeriksaan BTA	61
Tabel 3.3 Analisa Data	63
Tabel 3.4 Diagnosis Keperawatan	66
Tabel 3.5 Intervensi Keperawatan	67
Tabel 3.6 Implementasi Keperawatan	71
Tabel 3.7 Evaluasi Keperawatan	81
Tabel 4.2 Picot EBN II	99

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran I Riwayat Hidup
- Lampiran II Standar Operasional Prosedur *Active Cycle Of Breathing*
- Lampiran III Satuan Acara Penyuluhan
- Lampiran IV Lefleat
- Lampiran V Dokumentasi
- Lampiran VI Lembar Konsultasi Karya Ilmiah Akhir

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penyakit *tuberculosis* paru merupakan salah satu penyakit menular yang menjadi penyebab utama masalah kesehatan global. Menurut WHO, pada tahun 2019 diperkirakan ada 10 juta kasus *tuberculosis* paru di seluruh dunia dan 1,5 juta orang meninggal karena penyakit tersebut. Sebagian besar kasus Tuberkulosis paru pada tahun 2019 berada di wilayah Asia Tenggara (44%), Afrika (25%), dan Pasifik Barat (18%), dengan persentase yang lebih kecil di Mediterania Timur (8,2%), Amerika (2,9%), dan Eropa (2,5%) dan Indonesia berada pada peringkat ke 2 dengan penderita *tuberculosis* paru tertinggi di dunia setelah India (Endria et al., 2022).

Berdasarkan data profil kesehatan Indonesia yang dilaporkan oleh Kemenkes RI 2020, menjelaskan jumlah penyakit *tuberculosis* paru di Indonesia tahun 2020 sebanyak 351.936 kasus, menurun bila dibandingkan jumlah kasus *tuberculosis* paru pada tahun 2019 yaitu sebanyak 568.987 kasus (Kementrian Kesehatan RI, 2020). Jumlah kasus tertinggi dilaporkan dari provinsi dengan jumlah penduduk yang besar yaitu Jawa Barat, Jawa Timur, dan Jawa Tengah. Menurut data Riskesdas 2018 prevalensi *tuberculosis* paru di Provinsi Sulawesi Selatan sebanyak 0,36%, sedangkan tahun 2020 di Sulawesi Selatan kasus Tuberkulosis paru terkonfirmasi berjumlah 11.547 jiwa (Kementrian Kesehatan RI, 2018). Berdasarkan kasus data Dinas Kesehatan Kota Makassar, penderita *tuberculosis* paru tahun 2019 mencapai 5.412 jiwa.

Pada penderita *tuberculosis* paru sekret yang dikeluarkan terus menerus menyebabkan batuk menjadi lebih dalam dan sangat mengganggu penderita pada waktu siang maupun malam hari, gejala yang terjadi pada umumnya adalah batuk dengan cairan (dahak) dan darah, nyeri pada bagian dada, lemah, terjadi penurunan berat badan, demam, dan

berkeringat pada malam hari. sekret ini dapat dikeluarkan dengan maksimal melalui cara batuk efektif, batuk efektif beserta tehnik melakukannya akan memberikan manfaat. Diantaranya, untuk melonggarkan dan melegakan saluran pernapasan maupun mengatasi sesak napas akibat adanya lendir yang memenuhi saluran pernapasan. Lendir, baik dalam bentuk dahak (sputum) maupun sekret dalam hidung, timbul akibat adanya infeksi pada saluran pernapasan maupun karena sejumlah penyakit yang di derita seseorang. Bahkan bagi penderita *tuberculosis* paru. Batuk efektif merupakan salah satu metode yang dilakukan tenaga medis untuk mendiagnosis penyebab penyakit.

Gejala awal penderita *tuberculosis* paru dan sering di keluhkan adalah batuk terus menerus disertai sekret. Tertimbunnya sekret di saluran pernafasan bawah dapat menambah batuk semakin keras dan menyumbat saluran nafas, perlu upaya untuk mengeluarkan sekret yang dengan dilakukan batuk efektif. Gejala yang sangat khas pada penderita *tuberculosis* paru sembuh, serta sesak napas.

Kejadian *tuberculosis* paru dipengaruhi oleh beberapa faktor. Faktor pertama *tuberculosis* paru adalah faktor umur karena insiden tertinggi penyakit tuberkulosis adalah pada usia dewasa muda di Indonesia diperkirakan 75% penderita *tuberculosis* paru adalah pada kelompok usia produktif. Faktor yang kedua adalah jenis kelamin yang lebih banyak menyerang laki-laki daripada wanita, karena sebagian besar mempunyai kebiasaan merokok. Faktor ketiga adalah kebiasaan merokok yang dapat menurunkan daya tahan tubuh, sehingga mudah untuk terserang penyakit terutama pada laki-laki yang mempunyai kebiasaan merokok. Faktor keempat adalah kepadatan hunian yang merupakan faktor lingkungan terutama pada penderita *tuberculosis* paru yaitu kuman *tuberculosis* paru dapat masuk pada rumah yang memiliki bangunan yang gelap dan tidak ada sinar matahari yang masuk. Faktor kelima adalah pekerjaan yang merupakan faktor risiko kontak langsung dengan penderita. Risiko penularan *tuberculosis* paru pada suatu pekerjaan adalah seorang tenaga

kesehatan yang secara kontak langsung dengan pasien walaupun masih ada beberapa pekerjaan yang dapat menjadi faktor risiko yaitu seorang tenaga pabrik. Faktor keenam adalah status ekonomi yang merupakan faktor utama dalam keluarga masih banyak rendahnya suatu pendapatan yang rendah dapat menularkan pada penderita *tuberculosis* paru karena pendapatan yang kecil membuat orang tidak dapat layak memenuhi syarat-syarat kesehatan.

Kepatuhan pasien dalam meminum obat merupakan faktor yang sangat berpengaruh pada kesembuhan dan kualitas hidup pasien *tuberculosis* paru. Ketidakpatuhan pasien *tuberculosis* paru dalam minum OAT menyebabkan angka kesembuhan penderita rendah, angka kematian tinggi, dan kekambuhan meningkat. Jika kepatuhan minum obat tinggi maka kesembuhan pasien juga akan meningkat sehingga risiko untuk terjadi kasus *tuberculosis* paru dapat dicegah. Meminum obat sesuai dengan jenis, dosis, cara minum, waktu minum, dan jumlah hari untuk meminum obat harus sesuai dengan pedoman nasional penanggulangan *tuberculosis* paru. Peningkatan pelayanan kesehatan pada pasien *tuberculosis* paru sangatlah penting untuk mengoptimalkan pengobatan pada pasien sehingga pasien tuntas dalam minum obat dan mencegah terjadinya kejadian *tuberculosis* paru berulang (Kemenkes RI, 2018).

Kegagalan pengobatan *tuberculosis* paru disebabkan beberapa hal. Seperti adanya stigma, kurangnya dukungan keluarga, dan kesulitan dalam mengakses fasilitas kesehatan akibat biaya, jarak, dan transportasi. Ketidaktahuan akan resistansi pengobatan *tuberculosis* paru akibat putus obat, ketakutan pasien akan penyakitnya dan persepsi negatif akan layanan kesehatan dapat menjadi faktor pasien enggan berobat. Tidak hanya itu, persepsi tenaga kesehatan akan penyakit pengobatan *tuberculosis* paru juga mempengaruhi. Pengobatan pengobatan *tuberculosis* paru aktif yang relatif lama (6-24 bulan) merupakan sebuah tantangan tersendiri untuk pasien pengobatan *tuberculosis* paru. Tidak hanya rasa bosan yang dirasakan, namun juga munculnya efek samping obat dapat mengakibatkan

kejadian putus obat.

Batuk efektif merupakan salah satu tindakan keperawatan untuk membantu mengeluarkan dahak yang melekat pada jalan nafas dan menjaga paru-paru agar tetap bersih jika dilakukan latihan batuk efektif yang baik dan benar akan mempercepat pengeluaran dahak pada pasien (Dianasari, 2016). Batuk efektif penting untuk menghilangkan gangguan pernafasan akibat adanya penumpukan sekret sehingga penderita tidak lelah dalam mengeluarkan sekret. Penelitian penerapan yang dilakukan oleh Tahir et al., (2019) menyebutkan bahwa latihan batuk efektif dapat membantu mengatasi masalah bersihan jalan nafas sehingga jalan nafas menjadi paten.

Peran perawat sebagai pemberi asuhan sebagai tindakan memberikan untuk mengurangi gejala batuk berdahak dan penumpukan secret dengan mengajarkan teknik batuk efektif.

Merujuk pada fenomena di atas, maka penulis tertarik untuk memaparkan masalah tersebut dalam bentuk Karya Ilmiah Akhir (KIA) tentang Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan *tuberculosis* paru di Ruang Perawatan Isolasi Bernadeth III Rumah Sakit Stella Maris Makassar.

B. Tujuan Penulis

1. Tujuan Umum

Memperoleh pengalaman nyata dalam memberikan asuhan keperawatan pada pasien dengan penyakit *tuberculosis* paru.

2. Tujuan khusus

- a. Melaksanakan pengkajian pada pasien dengan *tuberculosis* paru
- b. Merumuskan diagnosis keperawatan pasien dengan *tuberculosis* paru.
- c. Menetapkan rencana tindakan keperawatan pada pasien dengan *tuberculosis* paru.
- d. Melaksanakan implementasi keperawatan dan membuat evaluasi.
- e. Melakukan pendokumentasian asuhan keperawatan.

C. Manfaat Penulisan

1. Bagi Instansi RS

Karya Ilmiah Akhir ini dapat menjadi bahan masukkan demi meningkatkan ilmu pengetahuan dan keterampilan bagi petugas kesehatan khususnya perawat, agar dapat menjalankan tugas dalam memberikan asuhan keperawatan pada pasien dengan *tuberculosis* paru.

2. Bagi Profesi Keperawatan

Dapat menjadi bahan untuk meningkatkan ilmu pengetahuan, keterampilan serta menambahkan pengalaman dan dapat melakukan asuhan keperawatan pada pasien dengan *tuberculosis* paru.

3. Bagi Institusi Pendidikan

Sebagai bahan acuan dalam menunjang pengetahuan bagi peserta didik dalam melaksanakan asuhan keperawatan pada pasien dengan *tuberculosis* paru.

D. Metode penulisan

Dalam penulisan Karya Ilmiah Akhir ini penulis menggunakan metode deskriptif dengan menggunakan pendekatan sebagai berikut.

1. Kepustakaan

Mempelajari literatur-literatur yang berkaitan atau relevan dengan Karya Ilmiah Akhir ini.

2. Internet

Mencari artikel-artikel yang berkaitan dengan Karya Ilmiah Akhir ini.

3. Studi Kasus

Dalam studi kasus keperawatan meliputi pengkajian, analisa data, perumusan diagnosis, perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pada pasien *tuberculosis* paru di RS.

4. Studi dokumentasi.

Melalui status pasien, hasil pemeriksaan laboratorium dan hasil pemeriksaan *X-ray* foto thorax.

E. Sistematika Penulisan

Penulisan Karya Ilmiah Akhir ini disusun secara sistematis dalam beberapa BAB yang terdiri dari : **BAB I Pendahuluan** pada bab ini penulis akan menguraikan yaitu latar belakang, tujuan penulisan, sistematika penulisan, **BAB II Tinjauan Pustaka** pada bab ini Penulis akan menguraikan berbagai teori-teori dan konsep dasar keperawatan yaitu konsep dasar medik yang meliputi defenisi, anatomi fisiologi, etiologi, patofisiologi, manifestasi klinis, pemeriksaan diagnostik, penatalaksanaan medik, komplikasi dan konsep dasar keperawatan yang terdiri dari pengkajian, diagnosis keperawatan, perencanaan keperawatan, dan perencanaan pulang, **BAB III Tinjauan kasus** pada bab ini Penulis akan menguraikan tentang pengamatan kasus, pengkajian, analisa data, diagnosis keperawatan, perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi serta daftar obat pasien, **BAB IV Pembahasan** kasus pada bab ini Penulis akan menganalisis terkait dengan kasus yang nyata yang ditemukan dilapangan serta penerapannya dan **BAB V Penutup** pada bab ini Penulis akan menguraikan suatu kesimpulan dari KIA ini dan juga Penulis memuat saran Penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Dasar Medis

1. Pengertian

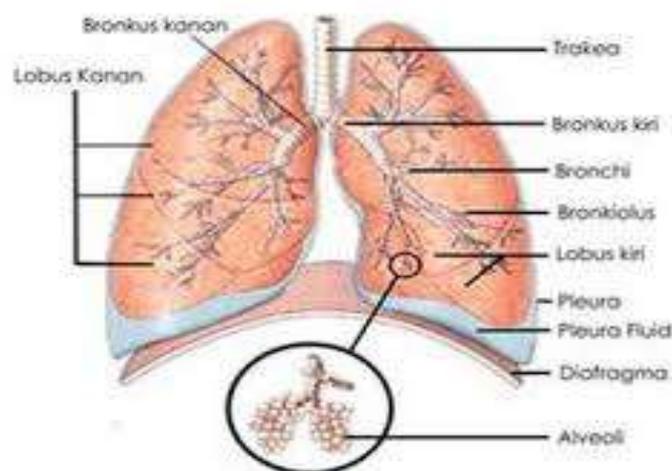
Tuberculosis paru merupakan penyakit infeksi saluran pernapasan bawah. Menurut Sari et al. (2020), *tuberculosis* paru secara klasik dibagi menjadi yaitu *tuberculosis* paru primer, yaitu terjadi infeksi pada penderita yang sebelumnya belum pernah terpajan dengan *Mycobacterium tuberculosis paru* dan Tuberkulosis Paru sekunder, yaitu terjadi infeksi berulang pada penderita yang sebelumnya pernah terpajan dengan *Mycobacterium tuberculosis paru*. Hal ini terjadi karena adanya penurunan imunitas, misalnya karena malnutrisi, penggunaan alkohol, penyakit maligna, diabetes, aids dan gagal ginjal.

Tuberculosis adalah penyakit yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis*. *Tuberculosis* bisa menyerang bagian paru-paru dan dapat menyerang semua bagian tubuh (Puspasari, 2019). *Tuberculosis* adalah penyakit menular langsung yang disebabkan oleh kuman *tuberculosis Mycobacterium tuberculosis*. Sebagian besar kuman *tuberculosis* menyerang paru-paru, tetapi dapat juga mengenai organ tubuh lainnya (Sofro, dkk, 2018).

Tuberkulosis Paru adalah penyakit menular yang menyerang organ paru-paru, biasanya disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis paru*, bakteri ini juga dapat menyebar hampir ke setiap bagian tubuh lainnya (Kristini & Hamidah, 2020).

Tuberkulosis Paru yang sering dikenal dengan TBC Paru disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis paru* dan termasuk penyakit menular (Mathofani & Febriyanti, 2020). Menurut penulis, penyakit Tuberkulosis Paru adalah penyakit menular yang menyerang organ paru-paru dan disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis paru*.

2. Anatomi fisiologi



Gambar 2. 1 Anatomi Paru-Paru (Widowati & Rinata, 2020).

a. Anatomi

1) Paru-Paru dan Pleura

Terdapat dua paru-paru, masing-masing terletak disamping garis medialis di rongga thoraks. Bagian apeks (puncak) berada di dasar leher sekitar 25 mm di atas klavikula tengah, sedangkan basal paru di permukaan thoraks diafragma. Paru kanan dibagi menjadi 3 lobus yaitu superior, medialis, dan inferior. Paru kiri berukuran lebih kecil, lobus kiri terdiri dari 2 lobus yaitu superior dan inferior. Tiap lobus dibungkus oleh jaringan elastis yang mengandung pembuluh limfe, arteriola, venula, bronkial venula, ductus alveolar, dan alveoli.

Pleura merupakan lapisan berupa membrane yang melapisi paru-paru dan memisahkannya dengan dinding dada bagian dalam. Cairan yang diproduksi pleura ini sebenarnya berfungsi sebagai pelumas yang membantu kelancaran pergerakan paru-paru ketika bernapas. Pleura adalah sebuah membran serosa yang terlipat dan membentuk dua lapis

membrane yaitu pleura visceral yang melekat pada paru, membungkus tiap lobus dan memisahkan lobus, kemudian pleura parietal yang menempel di dalam dinding dada dan permukaan torasik diafragma (Asmirajanti, 2020).

2) Alveolus

Terdapat 150 juta alveolus di paru-paru orang dewasa. Alveolus dikelilingi oleh jaringan kapiler padat. Pertukaran gas di paru (respirasi eksternal) berlangsung di membran yang disebut membran respiratorik. Surfaktan adalah cairan fosfolipid yang mencegah alveolus mengalami kolaps saat ekspirasi. Darah yang kaya akan karbondioksida dipompa dari seluruh tubuh masuk ke dalam pembuluh darah alveolaris, melalui proses difusi ia melepaskan karbondioksida dan menyerap oksigen.

3) Bronkus (*Bronchi*)

Bronkus adalah cabang batang tenggorokan yang terletak setelah tenggorokan (trakea) sebelum paru-paru. Bronkus merupakan saluran udara yang memastikan udara masuk dengan baik dari trakea ke alveolus. Selain sebagai jalur masuk dan keluarnya udara, bronkus juga berfungsi mencegah infeksi. Hal ini dikarenakan bronkus dilapisi oleh berbagai jenis sel, termasuk sel yang bersilia (berambut) dan berlendir. Sel-sel inilah yang nantinya menjebak bakteri pembawa penyakit untuk tidak masuk ke dalam paru-paru.

4) Bronkiolus (*Bronchioles*)

Setiap bronkus utama membelah atau bercabang menjadi bronkus yang lebih kecil (memiliki kelenjar kecil dan tulang rawan di dindingnya). Bronkus yang lebih kecil ini akhirnya membelah menjadi tabung yang lebih kecil lagi, yang disebut bronkiolus. Bronkiolus adalah cabang terkecil dari bronkus yang tidak memiliki kelenjar atau tulang rawan. Bronkiolus berfungsi menyalurkan udara dari bronkus ke alveoli. Selain itu bronkiolus juga berfungsi untuk mengontrol jumlah udara yang masuk dan keluar saat proses bernapas berlangsung.

b. Fisiologi pernapasan

1) Transportasi Oksigen

Oksigen diedarkan ke seluruh tubuh melalui sirkulasi darah dan menarik karbondioksida. Sel memiliki kapiler sehingga memungkinkan terjadinya pertukaran oksigen dan karbondioksida dengan mudah. Oksigen berdifusi dari kapiler melalui dinding kapiler ke cairan interstisial. Melalui titik ini ia berdifusi melalui membran sel jaringan, di mana ia digunakan oleh mitokondria untuk respirasi sel. Pergerakan karbondioksida terjadi melalui difusi ke arah yang berlawanan dari sel ke darah.

2) Proses Pernapasan (difusi)

Setelah terjadi pertukaran oksigen dan karbondioksida di jaringan kapiler, darah memasuki vena sistemik (disebut darah vena) dan berjalan ke sirkulasi paru. Konsentrasi oksigen dalam darah di dalam kapiler paru-paru lebih rendah dari pada di kantung udara paru-paru (alveoli). Karena konsentrasi ini, oksigen berdifusi dari alveoli ke darah. Karbondioksida yang memiliki konsentrasi lebih tinggi di dalam darah dari pada di alveoli, berdifusi dari darah ke dalam alveoli. Pergerakan udara keluar dan masuk dari saluran udara (ventilasi) secara terus menerus mengisi kembali oksigen dan menghilangkan karbondioksida dari saluran udara di paru-paru. Seluruh proses pertukaran gas terjadi antara udara di alveoli dengan darah dan sel-sel tubuh, ini disebut respirasi.

3) Perfusi Paru

Perfusi paru adalah aliran darah yang sebenarnya melalui sirkulasi paru. Darah dipompa ke paru-paru oleh ventrikel kanan melalui arteri pulmonalis. Arteri pulmonalis membelah menjadi cabang kanan dan kiri untuk memasok semua bagian dari setiap paru. Biasanya sekitar 2% dari darah yang dipompa oleh ventrikel kanan tidak mengalir ke kapiler alveolar.

3. Etiologi

Tuberculosis disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis*.

Penyebarannya melalui batuk atau bersin dan orang yang menghirup droplet yang dikeluarkan oleh penderita. Meskipun *tuberculosis* menyebar dengan cara yang sama dengan flu, tetapi penularannya tidak mudah. Infeksi *tuberculosis* biasanya menyebar antar anggota keluarga yang tinggal serumah. Akan tetapi seseorang bisa terinfeksi saat duduk disamping penderita di dalam bus atau kereta api. Selain itu, tidak semua orang yang terkena *tuberculosis* bisa menularkannya (Puspasari, 2019)

Mycobacterium tuberculosis paru adalah sejenis kuman yang berbentuk batang dengan panjang 1-4 mm dan tebal 0,3-0,6 mm. Kuman ini merupakan penyebab terjadinya *tuberculosis* paru. Struktur kuman ini terdiri atas lipid (lemak) yang membuat kuman lebih tahan terhadap asam, serta dari berbagai gangguan kimia dan fisik. Kuman ini juga tahan berada di udara kering dan keadaan dingin (misalnya di dalam lemari es) karena sifatnya yang dormant, yaitu dapat bangkit kembali dan menjadi lebih aktif. Selain itu, kuman ini juga bersifat pada aerob.

Adapun beberapa faktor seperti faktor pendukung/predisposisi dan faktor pencetus/prespitasi :

a. Faktor predisposisi

1) Umur

Umur menjadi salah satu faktor terjadinya peningkatan kasus *tuberculosis*. Semakin bertambahnya usia seseorang maka akan semakin rentan dan berisiko tertular *tuberculosis* Paru, hal ini disebabkan karena sistem imunologi seseorang akan menurun seiring bertambahnya usia.

Menurut (Kementrian Kesehatan RI, 2020) menunjukkan bahwa pada tahun 2020 kasus *tuberculosis* terbanyak ditemukan pada kelompok umur 45-54 tahun yaitu sebesar 17,3%, diikuti kelompok umur 25-34 tahun sebesar 16,8 % dan 15-24 tahun sebesar 16,7%.

2) Jenis Kelamin

Berdasarkan jenis kelamin, jumlah kasus baru *tuberculosis* Paru tahun 2017 pada laki-laki 1,4 kali lebih besar dari pada perempuan.

Hal ini terjadi karena riwayat merokok dan minum alkohol dapat menurunkan sistem pertahanan tubuh, sehingga wajar jika perokok dan peminum alkohol sering disebut agen dari penyakit *tuberculosis* paru (Mathofani & Febriyanti, 2020).

b. Faktor Presipitasi

1) Sosial Ekonomi

Kemiskinan menjadi salah satu faktor seseorang mengalami *tuberculosis* Paru, hal ini karena kondisi ekonomi mempengaruhi kebutuhan harian seseorang seperti asupan makanan yang penting dalam pembentukan sistem imun untuk melawan penyakit. Menurut (Kemenkes RI, 2018) menyebutkan bahwa semakin tinggi status ekonomi dan sosial seseorang maka semakin rendah kasus *tuberculosis*. Penyakit *tuberculosis* Paru berkembang pesat pada orang yang hidup dalam kemiskinan, kelompok terpinggirkan, dan populasi rentan lainnya.

Kekurangan kalori, protein, vitamin, zat besi, dan lain-lain (malnutrisi), akan mempengaruhi daya tahan tubuh seseorang, sehingga rentan terhadap berbagai penyakit, termasuk Tuberkulosis Paru. Keadaan ini merupakan faktor penting yang berpengaruh di negara miskin, baik pada orang dewasa maupun anak-anak (Mathofani & Febriyanti, 2020).

2) Lingkungan

Bakteri penyebab tuberkulosis paru bisa hidup tahan lama di ruangan berkondisi gelap, lembab, dingin, dan tidak memiliki ventilasi yang baik. Oleh karena itu pembangunan rumah tempat tinggal yang memenuhi syarat kesehatan harus selalu diperhatikan. Lantai rumah juga menjadi faktor yang mempengaruhi kejadian *tuberculosis* paru, rumah yang memiliki lantai dari semen dan tidak rata menyebabkan lantai tidak mudah dibersihkan karena walaupun sudah dibersihkan terkadang ada air menggenang sehingga lantai menjadi lembab (Mathofani & Febriyanti, 2020).

3) Merokok

Kebiasaan merokok merupakan faktor pemicu yang juga meningkatkan risiko untuk terkena *tuberculosis* paru. Merokok adalah menghisap racun yang dapat merusak kesehatan sehingga mudah terinfeksi berbagai penyakit salah satunya *tuberculosis* paru. Menurut Mathofani & Febriyanti (2020), risiko terjadinya *tuberculosis* Paru 17,500 kali lebih besar pada responden dengan kebiasaan merokok dibanding responden dengan yang tidak merokok.

4. Patofisiologi

Kuman tuberculosis paru masuk ke dalam tubuh melalui udara pernapasan. Bakteri yang terhirup akan dipindahkan melalui jalan napas ke alveoli, tempat dimana mereka berkumpul dan mulai untuk memperbanyak diri. Selain itu bakteri juga dapat dipindahkan melalui sistem limfe dan cairan darah ke bagian tubuh yang lainnya.

Sistem imun tubuh berespon dengan melakukan reaksi inflamasi. Ketika terjadi inflamasi mengakibatkan penumpukan eksudat dalam alveoli sehingga menyebabkan kerusakan dinding alveoli, kerusakan ini dapat menimbulkan terjadinya disfungsi pada pertukaran karbondioksida dan oksigen, sehingga menimbulkan masalah pola napas tidak efektif dan gangguan pertukaran gas. Selain itu, proses inflamasi dapat menimbulkan peningkatan produksi sputum sehingga mengakibatkan akumulasi mukus di jalan napas, hal ini membuat pasien lebih sering batuk dan menimbulkan masalah bersihan jalan napas tidak efektif. Peradangan yang terjadi juga mempengaruhi hormon leptin yang terlibat dalam pengaturan berat badan, hal ini akan berpengaruh pada penurunan nafsu makan yang terjadi melalui beberapa mekanisme antara lain peningkatan aktivitas sel akibat proses peradangan sehingga menimbulkan peningkatan metabolisme dan peningkatan sitokin pro inflamasi yang terjadi pada pasien *tuberculosis* paru dan saling berinteraksi dengan hormon leptin. Pada penderita *tuberculosis* paru terdapat peningkatan hormon leptin. Leptin merupakan hormon penekan nafsu makan. Pada keadaan ini pasien akan mengalami defisit

nutrisi.

Infeksi awal biasanya terjadi 2 sampai 10 minggu setelah pemajanan. Massa jaringan baru yang disebut granuloma merupakan gumpalan basil yang masih hidup dan sudah mati dikelilingi oleh makrofag dan membentuk dinding protektif granuloma diubah menjadi jaringan fibrosa bagian sentral dari fibrosa ini disebut *Tuberkel*. Bakteri dan makrofag menjadi nekrotik membentuk massa seperti keju.

Setelah pemajanan dan infeksi awal, individu dapat mengalami penyakit aktif karena tidak adekuatnya sistem imunitas. Penyakit aktif dapat juga terjadi dengan infeksi ulang dan aktivitas bakteri. Tuberkel memecah, melepaskan bahan seperti keju ke dalam bronki. Tuberkel yang pecah membentuk jaringan parut sehingga paru yang terinfeksi menjadi lebih membengkak.

5. Manifestasi Klinis

Tanda dan gejala *tuberculosis* paru dapat dibagi menjadi 2 golongan yaitu gejala sistemik dan gejala respiratorik:

a. Gejala sistemik

1) Demam

Demam merupakan gejala pertama dari *tuberculosis* paru, biasanya timbul pada sore dan malam hari disertai dengan keringat mirip demam influenza yang segera mereda. Tergantung dari daya tahan tubuh dan virulensi kuman, serangan demam yang berikutnya dapat terjadi setelah 3 bulan, 6 bulan, dan 9 bulan. Demam seperti influenza ini hilang timbul dan semakin lama makin panjang masa serangannya, sedangkan masa bebas serangan akan makin pendek. Demam dapat mencapai suhu tinggi yaitu 40°-41°C.

2) Keringat pada malam hari

Keringat pada malam hari disebabkan karena kuman *Mycobacterium tuberculosis* paru bermetabolisme pada malam hari. Selain itu, keringat malam pada pasien *tuberculosis* paru terjadi sebagai respon

salah satu molekul sinyal peptide yaitu *Tumour Necrosis Faktor Alpha* yang dikeluarkan oleh sel-sel sistem imun dimana mereka bereaksi terhadap bakteri infeksius (*M. Tuberculosis Paru*). *Tumour Necrosis Faktor Alpha* akan meninggalkan aliran darah menuju kumpulan kuman *Mycobacterium Tuberculosis Paru* dan menjadi makrofag migrasi. Walaupun makrofag ini tidak dapat mengeradikasi bakteri secara keseluruhan, tetapi pada imunokompeten makrofag dan sel-sel sitokin lainnya akan mengelilingi kompleks bakteri tersebut untuk mencegah penyebaran bakteri lebih lanjut ke jaringan sekitarnya. *Tumour Necrosis Faktor Alpha* yang dikeluarkan secara berlebihan sebagai respon imun ini akan menyebabkan demam, keringat malam (Kristini & Hamidah, 2020).

3) Malaise

Karena *tuberculosis paru* bersifat radang menahun, maka dapat terjadi rasa tidak enak badan, pegal-pegal, nafsu makan berkurang, badan makin kurus, sakit kepala, mudah lelah dan pada wanita kadang-kadang dapat terjadi gangguan siklus haid.

b. Gejala respiratorik

1) Batuk

Batuk baru timbul apabila proses penyakit telah melibatkan bronkus. Batuk mula-mula terjadi oleh karena iritasi bronkus, selanjutnya akibat adanya peradangan pada bronkus maka batuk akan menjadi produktif. Batuk produktif ini berguna untuk membuang produk-produk ekskresi peradangan. Dahak dapat bersifat mukoid atau purulent.

2) Batuk darah

Batuk darah terjadi akibat pecahnya pembuluh darah. Berat dan ringannya batuk darah yang timbul, tergantung dari besar kecilnya pembuluh darah yang pecah. Batuk darah tidak selalu timbul akibat pecahnya aneurisma pada dinding kavitas, juga dapat terjadi karena ulserasi pada mukosa bronkus. Batuk darah inilah yang paling sering

membawa penderitaberobat ke dokter.

3) Sesak napas

Gejala ini ditemukan pada penyakit yang lanjut dengan kerusakan paru yang cukup luas. Pada awal penyakit gejalaini tidak pernah ditemukan.

4) Nyeri dada

Gejala ini timbul apabila sistem persyarafan yang terdapat di pleura terkena, gejala ini dapat bersifat lokal atau pleuritik.

6. Pemeriksaan Diagnostik

a. Pemeriksaan laboratorium

1) Sputum BTA

Pemeriksaan bakteriologik dilakukan untuk menemukan kuman Tuberkulosis Paru. Diagnosis pasti ditegakkan bila pada biakan ditemukan kuman Tuberkulosis Paru. Pemeriksaan penting untuk diagnosis definitive dan menilai kemajuan klien. Dilakukan tiga kali berturut-turut dan biakan/kultur BTA selama 4-6 minggu.

2) Tes Cepat Molekuler (TCM)

Pemeriksaan TCM merupakan metode deteksi molekuler berbasis nested real-time PCR. Untuk mendiagnosis *tuberculosis* paru, spesimen yang digunakan pada pemeriksaan TCM adalah dahak, baik yang didapat dengan berdahak langsung ataupun dengan diinduksi. Namun pada anak-anak dapat juga digunakan spesimen bilasan lambung ataupun feses. Sedangkan untuk *tuberculosis* ekstra paru, menggunakan specimen sesuai dengan lokasi infeksi, yang akan ditentukan oleh dokter yang merawat.

3) Darah

Pada *tuberculosis* paru aktif biasanya ditemukan peningkatan leukositdan laju endap darah (LED)

b. Pemeriksaan Radiologis : foto rontgen thoraks (Kemenkes RI, 2018)

tuberculosis paru dapat memberikan gambaran yang bermacam-

macam pada foto rontgen toraks, akan tetapi terdapat beberapa gambaran yang karakteristik untuk Tuberkulosis Paru Paru yaitu:

- 1) Apabila lesi terdapat terutama dilapangan di atas paru
- 2) Bayangan berwarna atau bercak
- 3) Terdapat kavitas tunggal atau multiple

c. Test Tuberculin

Pemeriksaan ini banyak digunakan untuk menegakkan diagnosis terutama pada anak-anak. Biasanya diberikan suntikan PPD (*Protein Perified Derivation*) secara intracutan 0,1 cc. lokasi penyuntikan umumnya pada $\frac{1}{2}$ bagian atas lengan bawah sebelah kiri bagian depan. Penilaian test *tuberculosis* paru dilakukan setelah 48-72 jam penyuntikan dengan mengukur diameter dari pembengkakan (indurasi) yang terjadi pada lokasi suntikan. Indurasi berupa kemerahan dengan hasil:

- 1) Indurasi 0-5 mm ; negatif
- 2) Indurasi 6-9 mm ; meragukan
- 3) Indurasi >10 mm ; positif

d. *Acid-fast smear* (tes bakteri tahan asam) bagian terluar yang berlilin pada kapsul basil tuberkel akan menyerap zat warna merah ketika zat warna tahan asam dioleskan ke kaca objek.

7. Penatalaksanaan Medis

a. Farmakologi

Menurut Wahid & Suprpto (2013) dalam Dewi, L, (2022) penatalaksanaan yang diberikan pada pada pasien yang mengalami *tuberculosis paru* bisa berupa metode preventif dan kuratif yang meliputi :

a. Pencegahan *tuberculosis paru*

- 1) Hidup sehat (makan makanan yang bergizi, istirahat yang cukup, olahraga teratur, hindari rokok, alkohol, obat bius, hindari stress)

- 2) Bila batuk menggunakan etika batuk (ditutup dengan tisu atau dengan lengan bagian dalam)
- 3) Jangan meludah disembarang tempat
- 4) Vaksinasi pada bayi

Adapun pencegahan penularan *tuberkulosis paru* di rumah, yaitu:

- 1) Jika berbicara tidak berhadapan
- 2) Bila batuk mulut ditutup dan tidak meludah di sembarang tempat (ludah ditutupi tanah atau meludah ke tisu)
- 3) Peralatan makanan harus disendirikan
- 4) Ventilasi dan pencahayaan yang baik

b. Pengobatan *tuberkulosis paru*

Tujuan pengobatan pada penderita tuberkulosis paru selain untuk menyembuhkan atau mengobati penderita juga untuk mencegah kematian, mencegah kekambuhan atau resistensi terhadap OAT serta memutuskan mata rantai penularan. Pengobatan tuberkulosis paru diberikan dalam 2 tahap, yaitu :

1) Tahap intensif (2-3 bulan)

Pada tahap intensif (awal) penderita mendapat obat setiap hari dan diawasi langsung untuk mencegah terjadinya kekebalan terhadap semua OAT, terutama rifampisin. Bila pengobatan tahap intensif tersebut diberikan secara tepat, biasanya penderita menular menjadi tidak menular dalam kurun waktu 2 minggu. Sebagian besar penderita tuberkulosis paru BTA positif menjadi BTA negatif (konversi) pada akhir pengobatan intensif. Pengawasan ketat dalam tahap intensif sangat penting untuk mencegah terjadinya kekebalan obat.

2) Tahap lanjutan (4-7 bulan)

Pada tahap lanjutan penderita mendapat jenis obat lebih sedikit, namun dalam jangka waktu yang lebih lama. Tahap lanjutan penting untuk membunuh kuman persisten (dormant) sehingga mencegah terjadinya kekambuhan. Panduan obat

yang digunakan terdiri dari obat utama dan obat tambahan. Jenis dan dosis OAT yang digunakan sesuai dengan rekomendasi WHO adalah :

a) Isoniasid (H)

Dikenal dengan INH, bersifat bakterisid, dapat membunuh 90% populasi kuman dalam beberapa hari pertama pengobatan. Obat ini sangat efektif terhadap kuman dalam keadaan metabolic aktif, yaitu kuman yang sedang berkembang. Dosis harian yang dianjurkan 5mg/kg, sedangkan untuk pengobatan intermitten 3 kali seminggu diberikan dengan dosis 10mg/kg BB.

b) Rifampisin (R)

Bersifat bakterisid, dapat membunuh kuman semi-dormant (persisten) yang tidak dapat dibunuh oleh Isoniasid. Dosis 10mg/kg BB diberikan sama untuk pengobatan harian maupun intermitten 3 kali seminggu.

c) Pirasinamid (Z)

Bersifat bakterisid, dapat membunuh kuman yang berada dalam sel dengan suasana asam. Dosis harian yang dianjurkan 25mg/kg BB, sedangkan untuk pengobatan intermitten 3 kali seminggu diberikan dengan dosis 35mg/kg BB.

d) Streptomisin (S) Bersifat bakterisid. Dosis harian yang diajurkan 15mg/kg BB sedangkan untuk pengobatan intermitten 3 kali seminggu digunakan dosis yang sama. Penderita berumur sampai 60 tahun dosisnya 0,75 gr/hari, sedangkan untuk berumur 60 tahun atau lebih diberikan 0,50 gr/hari.

e) Etambutol (E) Bersifat sebagai bakteriostatik. Dosis harian yang dianjurkan 15mg/kg BB sedangkan untuk pengobatan intermitten 3 kali seminggu digunakan dosis 30mg/kg BB.

Adapun penatalaksanaan yang dapat dilakukan pada proses penyembuhan *tuberculosis* adalah sebagai berikut. (Kemenkes RI, 2029).

a) Prinsip pengobatan *tuberculosis* paru Obat Anti Tuberkulosis (OAT) adalah komponen terpenting dalam pengobatan *tuberculosis* paru. Pengobatan *tuberculosis* paru adalah merupakan salah satu upaya paling efisien untuk mencegah penyebaran lebih lanjut dari kuman *tuberculosis* paru. Pengobatan yang adekuat harus memenuhi prinsip:

- 1) Pengobatan diberikan dalam bentuk paduan OAT yang tepat mengandung minimal 4 macam obat untuk mencegah terjadinya resistensi.
- 2) Diberikan dalam dosis yang tepat.
- 3) Ditelan secara teratur dan diawasi secara langsung oleh PMO (Pengawas Menelan Obat) sampai selesai pengobatan.
- 4) Pengobatan diberikan dalam jangka waktu yang cukup terbagi dalam tahap awal serta tahap lanjutan untuk mencegah kekambuhan.

b) Tahapan pengobatan *tuberculosis* paru harus selalu meliputi pengobatan tahap awal dan tahap lanjutan dengan maksud :

- 1) 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 mendapat 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.

- 2) Tahap lanjutan: Pengobatan tahap lanjutan merupakan tahap yang penting untuk membunuh sisa-sisa kuman yang masih ada dalam tubuh khususnya kuman persisten sehingga pasien dapat sembuh dan mencegah terjadinya kekambuhan.

b. Non Farmakologi

1. Terapi nutrisi

Sebagai langkah pertama, penderita hendaknya diberi diet eksklusif buah segar selama 3 atau 4 hari. Setelah diet buah eksklusif, penderita hendaknya mengadopsi pola makan buah dan susu. Untuk diet ini, makanan yang dikonsumsi persi sama dengan buah eksklusif, tapi dengan tambahan susu setiap makan buah.

2. Terapi non farmakologi dengan tinggal di lingkungan sehat
3. Terapi non farmakologi dengan berolahraga secara rutin
4. Terapi non farmakologi dengan mengurangi makanan bernatrium dan kafein.

8. Komplikasi

a. Efusi pleura

Akibat adanya penumpukan eksudat dalam alveoli yang berdekatan dengan pleura menyebabkan peradangan pada pleura sehingga proses pembentukan cairan pleura tidak seimbang dengan penyerapan akibat adanya infeksi (Fitria et al., 2017).

b. Empisema

Infeksi sekunder yang mengenai cairan eksudat, pada pleuritis eksudatif akan mengakibatkan terjadinya empisema, *tuberculosis* paru dari kavitas yang memecah mengeluarkan efusi nanah.

c. *Tuberculosis* Milier

tuberculosis paru milier disebabkan karena penyebaran *tuberculosis* dalam jumlah besar melalui aliran darah dan menempel di seluruh tubuh karena daya tahan pasien terlalu lemah untuk membunuh kuman-kuman tersebut.

d. *Tuberculosis* usus

tuberculosis paru usus terjadi karena pasien *tuberculosis* Paru menelan sputum/lender sehingga kuman *tuberculosis* dalam sputum akan menginfeksi dinding usus dan menimbulkan ulserasi.

e. *Tuberculosis* Tulang

Tuberculosis Tulang dapat terjadi akibat penyebaran kuman *tuberculosis* paru melalui aliran darah. Kuman *tuberculosis* paru dapat menyebar dari kompleks primer ke tulang atau sendi manapun. Kebanyakan dari *tuberculosis* paru tulang atau sendi terjadi dalam waktu 3 tahun sesudah terjadinya infeksi pertama.

f. Meningitis

Sebagai akibat penyebaran dari *tuberculosis* paru primer atau *tuberculosis* paru milier, tuberkel-tuberkel kecil masuk ke dalam otak dan selaput otak. Kadang-kadang tuberkel ini juga dapat masuk ke dalam tulang tengkorak dan ruang subarachnoid dan menyebabkan peradangan selaput otak, pembentukan massa kelabu berbentuk agar-agar di dasar otak, dan peradangan serta penyempitan arteri.

B. Konsep Dasar Keperawatan

1. Pengkajian

Untuk menyusun rencana tindakan dibutuhkannya pengkajian yang tepat untuk mengumpulkan informasi serta data-data yang diperlukan guna untuk mendeteksi masalah dan kebutuhan kesehatan pada pasien dengan *tuberculosis* paru

a. Pola persepsi kesehatan dan pemeliharaan kesehatan

Data subjektif:

Riwayat kesehatan keluarga, riwayat *tuberculosis* paru sebelumnya, riwayat pengobatan *tuberculosis Paru* sebelumnya, riwayat pekerjaan seperti jenis pekerjaan, tempat dan waktu.

Data objektif:

Batuk > 2 minggu, sesak napas, keringat pada malam hari

b. Pola nutrisi dan metabolik

Data subjektif:

Kehilangan nafsu makan, pelaporan penurunan berat badan

Data Objektif:

Turgor kulit tidak elastis, kulit kering, penurunan berat badan, IMT < 18 kg/m²

c. Pola eliminasi

Data subjektif:

Berkeringat malam hari, konstipasi dan diare

Data Objektif:

Warna urine kuning

d. Pola aktivitas dan latihan

Data subjektif:

Kelemahan umum, melaporkan keletihan dan kelemahan secara verbal

Data objektif:

Tampak lemas, merasa cepat lelah saat beraktivitas

e. Pola tidur dan istirahat

Data subjektif:

Pasien melaporkan kesulitan untuk tidur, sering terbangun pada malam hari karena batuk.

Data objektif:

Gelisah, sering menguap, tampak palpebra berwarna gelap

f. Pola persepsi kognitif

Data subjektif:

Pandangan kabur dan pendengaran berkurang jika mengonsumsi obat OAT

Data objektif:

Tampak menggunakan kaca mata, tampak menggunakan alat bantu pendengaran

g. Pola persepsi konsep diri

Data subjektif:

Perasaan tidak berdaya, harapan tidak ada

Data objektif:

Ketakutan, menyangkal, ansietas

h. Pola peran dan hubungan dengan sesama

Data subjektif:

Perasaan isolasi dan penolakan karena penyakit

Data objektif:

Perubahan pola kapasitas fisik dalam melaksanakan peran

i. Pola reproduksi dan seksualitas

Data subjektif:

Masalah seksualitas yang berhubungan dengan penyakit

Data objektif:

Perilaku distraksi, penurunan libido, perilaku seksual yang menyimpang

j. Pola mekanisme koping dan toleransi terhadap stress

Data subjektif:

Adanya faktor stress yang lama, perasaan tidak berdaya

Data objektif:

Menyangkal, ketakutan, dan mudah tersinggung

k. Pola sistem nilai dan kepercayaan

Data subjektif:

Tekanan spiritual yang terjadi sehubungan dengan sakit

Data objektif:

Tampak melakukan ibadah, alat doa tersedia (Barara, 2013)

2. Diagnosis keperawatan

Pada tinjauan teoritis terdapat beberapa diagnosis keperawatan yang dapat diangkat pada pasien dengan *tuberculosis* paru PPNI, (2018), yaitu :

- a. Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan hipersekresi jalan napas atau sekresi yang tertahan.
- b. Pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upayanapas.
- c. Hipertermi berhubungan dengan proses penyakit.
- d. Defisit nutrisi berhubungan dengan faktor psikologi (keengganan untuk makan).
- e. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen.
- f. Defisit pengetahuan berhubungan dengan kurang terpapar informasi.

3. Intervensi keperawatan

Adapun rencana keperawatan menurut PPNI, (2018), yang di susun untuk mengatasi permasalahan yang di alami oleh penderita *tuberculosis* paru yaitu:

- a. Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan hipersekresi jalan napas, sekresi yang tertahan.

1) SLKI :

Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama maka bersihan jalan napas meningkat dengan kriteria hasil: batuk efektif meningkat, produksi sputum menurun, dispnea menurun, frekuensi napas membaik, pola napas membaik.

2) SIKI:

Manajemen jalan napas

a) Observasi

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

napas).

Rasional: Penurunan atau peningkatan pola napas dapat menunjukkan adanya gangguan pada jalan napas.

- (2) Monitor bunyi napas tambahan (mis, *gurgling, mengi, wheezing, 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.

- (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.

b) Terapeutik

- (1) Posisikan semi-fowler atau fowler.

Rasional: Posisi membantu memaksimalkan ekspansi paru dan menurunkan upaya pernapasan.

- (2) Berikan minum hangat.

Rasional: Pemberian minum air hangat membantu untuk mengencerkan sekret sehingga mudah dikeluarkan.

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

Rasional: Membantu meningkatkan mobilisasi dan membersihkan sekret yang mengganggu oksigenasi.

- (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.

(5) Berikan oksigen, jika perlu.

Rasional: Membantu menurunkan distress pernapasan yang disebabkan oleh hipoksia.

c) Edukasi

(1) Ajarkan teknik batuk efektif.

Rasional: Membantu mengeluarkan sekresi dan mempertahankan potensi jalan napas.

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.

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

1) SLKI:

Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama ... maka pola napas membaik dengan kriteria hasil: dispnea menurun, penggunaan otot bantu napas menurun, pemanjangan fase ekspirasi menurun, frekuensi napas membaik, kedalaman napas membaik.

2) Intervensi:

Manajemen nutrisi

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 trakeobronkhial 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 ... maka termoregulasi membaik dengan kriteria hasil” menggigil menurun, takikardi menurun, kulit merah menurun, suhu tubuh membaik.

2) Intervensi:

Edukasi kesehatan

a) Observasi

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

Rasional: Untuk menentukan tindakan yang dapat dilakukan dan mengatasi penyebab utama

terjadinya hipertermi.

(2) Monitor suhu tubuh.

Rasional: Mengetahui kenaikan atau penurunan suhu tubuh. Kenaikan suhu tubuh akibat infeksi memerlukan tindakan lebih lanjut.

(3) Monitor haluaran urine.

Rasional: Volume urin yang keluar hanya sedikit menandakan pasien mengalami dehidrasi.

(4) Monitor komplikasi akibat hipertermi.

Rasional: Komplikasi akibat hipertermi harus dipantau sehingga dapat dicegah maupun ditangani.

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.

(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.

(4) Hindari pemberian antipiretik atau aspirin.

Rasional: Menghindari terjadinya komplikasi.

(5) Berikan oksigen, *jika perlu*.

Rasional: Memenuhi kebutuhan oksigen yang terganggu akibat demam.

c) Edukasi

(1) Anjurkan tirah baring.

Rasional: Menghindari komplikasi seperti perdarahan atau perforasi.

d) Kolaborasi

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

Rasional: Menghindari kehilangan cairan dan elektrolit yang berlebihan.

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

1) SLKI:

Setelah dilakukan intervensi selama maka 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) Intervensi:

Manajemen nutrisi

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 nutrisipasien (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 maka 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) Intervensi:

Manajemen energi

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.

(2) Monitor kelelahan fisik dan emosional.

Rasional: Menilai tingkat kelelahan fisik dan emosional pasien.

(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.

b) Terapeutik

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

Rasional: Pasien mendapatkan kenyamanan yang diinginkan.

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

Rasional: Melatih anggota gerak mobilisasi selama dirawat.

c) Edukasi

- (1) Anjurkan tirah baring.

Rasional: Mencegah terjadinya komplikasi akibat aktivitas yang dilakukan dan tidak memberatkan kondisi pasien.

- (2) Anjurkan melakukan aktivitas secara bertahap.

Rasional: Mencegah terjadinya kelelahan.

- (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.

- (4) Anjurkan strategi koping untuk mengurangi kelelahan.

Rasional: Agar pasien dapat mengatasi kelelahannya secara mandiri dengan mudah.

d) Kolaborasi

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

Rasional: Memaksimalkan proses penyembuhan pasien.

- f. Diagnosis keperawatan: Defisit pengetahuan berhubungan dengan kurang terpapar informasi.

- 1) SLKI:

Setelah dilakukan intervensi keperawatan maka tingkat pengetahuan membaik dengan kriteria hasil: perilaku sesuai anjuran meningkat, pertanyaan tentang masalah yang dihadapi menurun, persepsi yang keliru terhadap masalah menurun.

2) Intervensi:

Edukasi kesehatan

a) Observasi

(1) Identifikasi tentang kesiapan dan kemampuan menerima informasi.

Rasional: Memberikan informasi ketika pasien siap dapat mengoptimalkan dalam peresapan informasi.

b) Terapeutik

(1) Sediakan materi dan media Pendidikan kesehatan

Rasional: Untuk penunjang agar penyampaian materi lebih mudah dan menarik.

(2) Jadwalkan pendidikan Kesehatan sesuai kesepakatan

Rasional: Penjadwalan sesuai kesepakatan agar tidak mengganggu aktivitas masing-masing.

(3) Berikan kesempatan untuk bertanya

Rasional: Memberikan kesempatan bertanya untuk mengetahui sejauh mana pasien dapat menerima materi.

c) Edukasi

(1) Jelaskan faktor-faktor yang dapat mempengaruhi Kesehatan

Rasional: Sebagai bentuk pencegahan faktor risiko dan penyebaran.

4. Perencanaan Pulang

a. Pendidikan Kesehatan

Dalam pemberian pendidikan kesehatan perawat menganjurkan untuk menjalani terapi pengobatan sesuai dengan yang disarankan oleh dokter, klien harus selalu mempunyai simpanan obat agar tidak terjadi putus obat. Selain itu, perawat juga menekankan tentang efek samping pengobatan. Menginformasikan kepada klien bahwa setelah klien mengikuti pengobatan selama 2-3 minggu gejala-gejala *tuberculosis* paru memang akan hilang, akan tetapi klien harus tetap mengikuti pengobatan selama 6 bulan atau lebih sesuai dengan yang diprogramkan. Disamping itu, perawat juga bertugas sebagai Pengawas Minum Obat (POM), dimana perawat mengawasi klien menjalani terapi pengobatannya (Apt, 2016).

b. Manajemen Perawatan di Rumah

Pada umumnya klien *tuberculosis* paru mengikuti terapi dengan rawat jalan, namun terdapat juga klien *tuberculosis* paru yang terinfeksi di rumah sakit. Pemulangan klien ke rumah sangat memperhatikan kondisi lingkungan tempat tinggal klien termasuk kemungkinan klien akan mengalami putus obat jika pulang dari rumah sakit. Oleh sebab itu, pihak rumah sakit harus bekerja sama dengan penyedia fasilitas kesehatan setempat, agen keperawatan komunitas atau keluarga klien untuk memastikan klien mendapat kondisi lingkungan yang sehat dan klien mematuhi program pengobatannya dengan baik hingga selesai.

c. Pengawas Minum Obat (PMO)

Menurut (Kementrian Kesehatan RI, 2016) Pengawas Minum Obat (PMO) adalah seseorang yang dipercaya untuk memantau penderita *tuberculosis* paru minum obat secara teratur. Sebaiknya yang menjadi PMO adalah orang terdekat

pasien, dalam hal ini keluarga. Tujuan PMO :

- 1) Memastikan penderita *tuberculosis* paru minum obat secara lengkap dan teratur serta melakukan pemeriksaan dahak ulang sesuai jadwal.
- 2) Mencegah penderita *tuberculosis* paru putus obat.
- 3) Mengenali dengan cepat terjadinya efek samping OAT pada penderita.

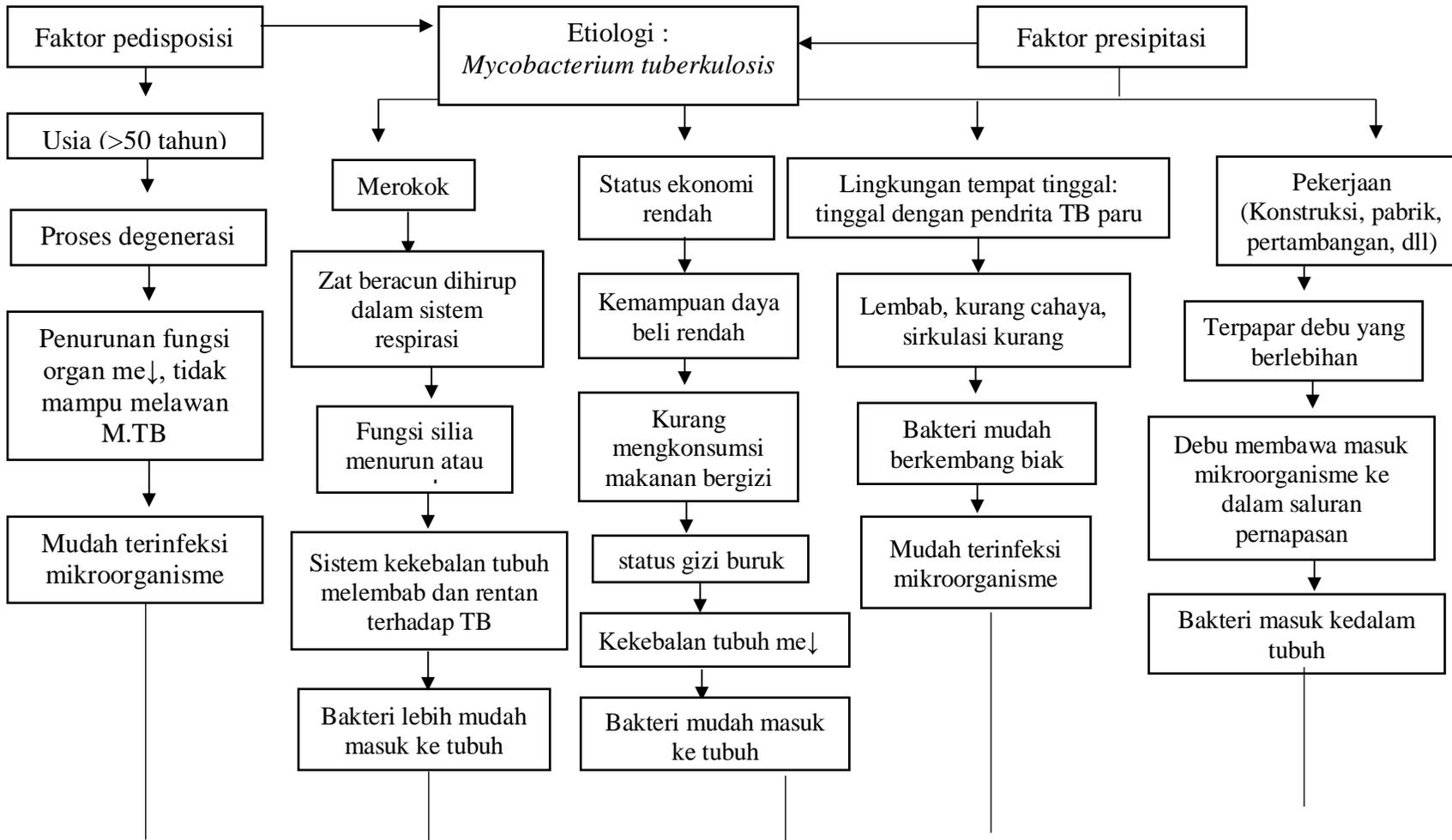
Pengawas Minum Obat (PMO) memiliki peran sebagai berikut:

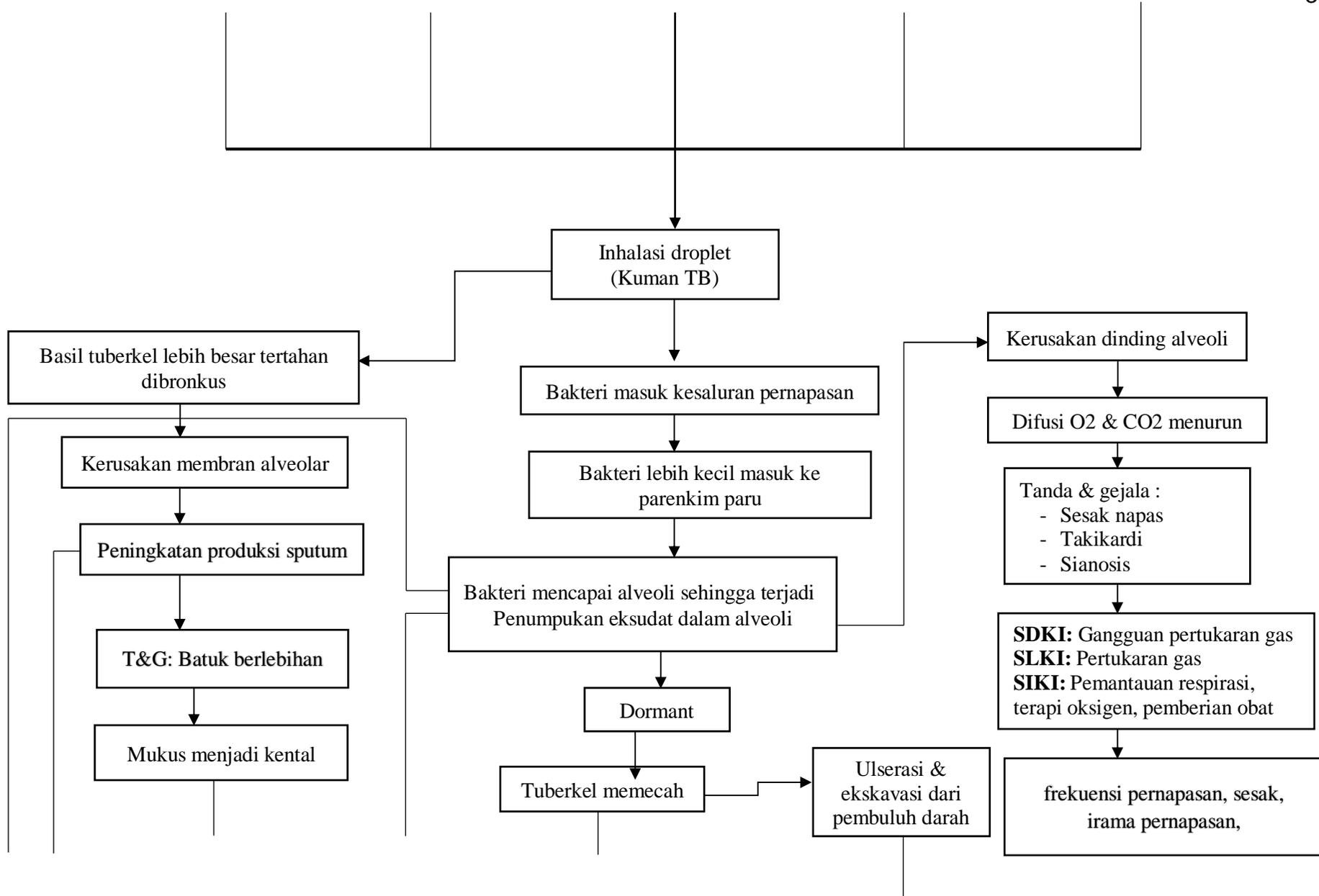
- 1) Mengawasi penderita *tuberculosis* paru minum obat teratur sampaiselesai.
- 2) Memberikan motivasi untuk minum obat teratur.
- 3) Mengingatkan periksa ulang dahak.
- 4) Edukasi kepada keluarga penderita terkait tanda, gejala, dan pencegahan *tuberculosis* paru.

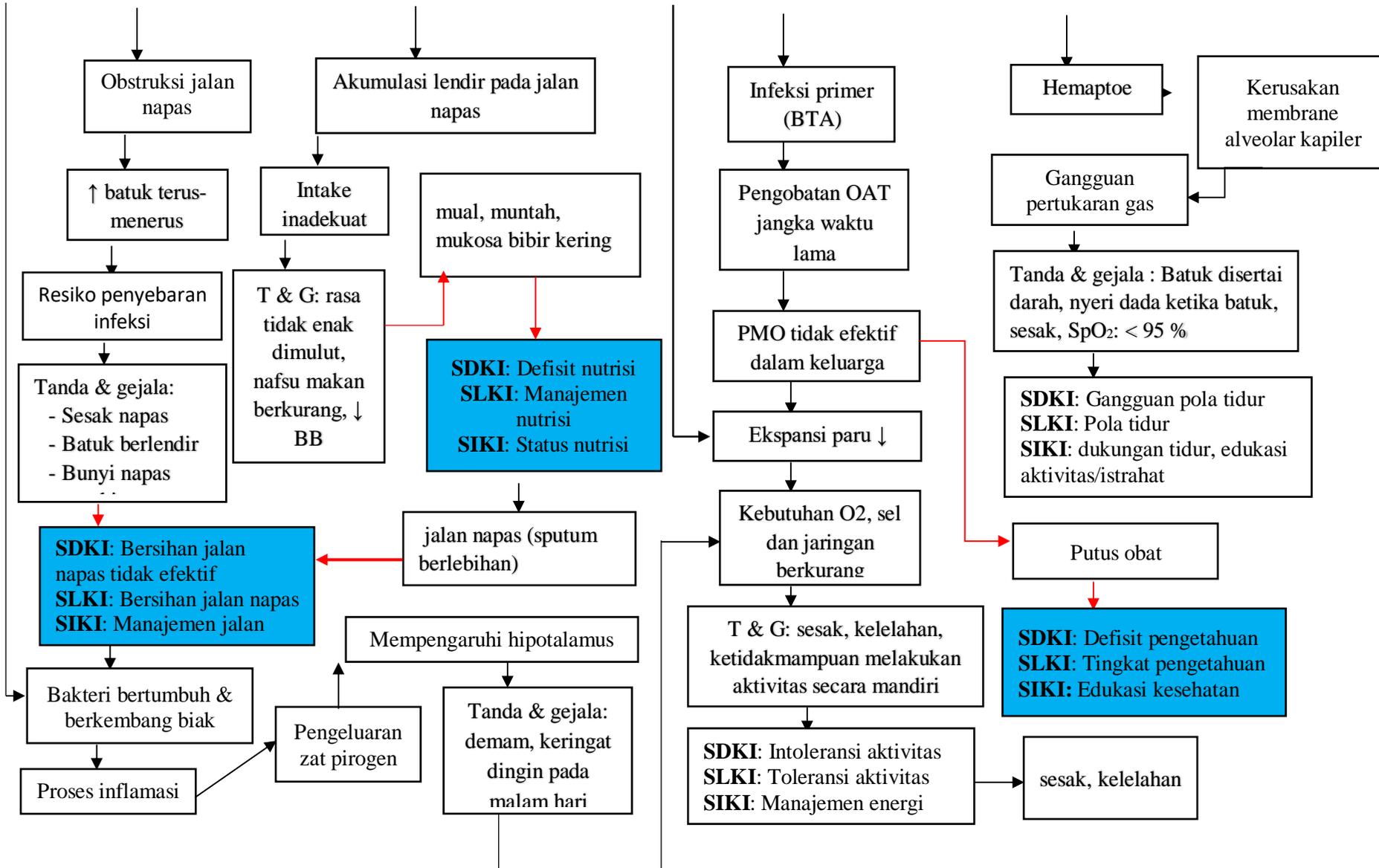
Informasi penting yang perlu dipahami PMO untuk disampaikan kepada pasien :

- 1) *Tuberculosis* paru disebabkan kuman, bukan penyakit keturunan atau kutukan.
- 2) *Tuberculosis* paru dapat disembuhkan dengan berobat teratur
- 3) Cara penularan *tuberculosis* paru, gejala-gejala yang mencurigakan dan cara pencegahannya
- 4) Cara pemberian pengobatan pasien
- 5) Pentingnya pengawasan supaya pasien berobat secara teratur.

5. PATOFLODIOGRAM







BAB III

PENGAMATAN KASUS

A. Ilustrasi Kasus

Pasien dari IGD atas nama Ny "N" usia 39 tahun dengan diagnosis medis : *tuberculosisi* paru masuk ke ruangan Bernadeth III (isolasi) RS Stella Maris pada tanggal 09 Mei 2023 pukul 17.00 WITA. Pasien mengatakan bahwa, sebelumnya pada tahun 2023 di diagnosis oleh dokter menderita *tuberculosisi* paru untuk pertama kalinya dan telah berobat tuntas selama 6 bulan sebanyak 2 kali. Namun, pada tahun 2021 ternyata *tuberculosisi* paru kambuh lagi dan pasien menjalani terapi OAT, pasien mengatakan tidak teratur minum obat dikarenakan setelah minum obat ia mengatakan pandangannya kabur dan pendengarannya terganggu.

Pasien mengatakan mengeluh sesak napas disertai batuk berlendir dan sulit mengeluarkan sputum, pasien mengatakan mengalami penurunan nafsu makan sehingga menyebabkan penurunan berat badan, BB sebelum sakit 50 kg dan saat sakit berat badannya menurun menjadi 40 kg selama 6 bulan terakhir, pasien mengalami penurunan BB 10 kg (IMT 16,6 kg/m²). pasien mengatakan kurang mengetahui tentang penyebab penyakitnya.

Hasil pemeriksaan tanda-tanda vital pasien, yaitu Tekanan darah : 114/77 mmHg, suhu : 36,6°C, Nadi : 106 x/menit, pernapasan : 30x/menit, SpO₂ : 95%. Pasien tampak sadar penuh (composmentis), hasil pemeriksaan foto thorax yaitu : Gambaran *tuberculosis* paru dupleks lama aktif, BTA III ditemukan (+). Hasil pemeriksaan laboratorium yaitu : WBC (14.34), MCV (76.0), MCH (26.1), RDW-SD (36.1), NEUT# (11.80), NEUT% (82.4).

Diagnosis keperawatan yang diangkat pada kasus ini yaitu bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan sekret yang tertahan, defisit

nutrisi berhubungan dengan faktor psikologis (keengganan untuk makan), defisit pengetahuan berhubungan dengan kurang terpapar informasi.

B. Pengkajian

Nama Mahasiswa Yang Mengkaji : Vitalia Pallunan
 NS2214901167
 Prawinda Wulandari Langan
 NS2214901131

Unit : Isolasi B III Autoanamnese : ✓

Alloanamnese : ✓

Kamar: 371 (Bed 2)

Tgl masuk RS : Kamis, 04 Mei 2023

Tgl Pengkajian : Senin, 09 Mei 2023

1. Identifikasi

A. Pasien

Nama (Initial)	: Ny "N"
Umur	: 39 tahun
Jenis kelamin	: Perempuan
Status perkawinan	: Belum menikah
Jumlah anak	-
Agama/suku	: Islam / Bugis - Makassar
Warga negara	: Indonesia

Bahasa yang digunakan : Indonesia

Pendidikan : SMA

Pekerjaan : -

Alamat rumah : Bau-bau

B. Penanggung Jawab

Nama : Ny. "R"

Umur : 30 tahun

Hubungan dengan pasien : Saudara kandung

2. Data Medik

A. Diagnosis medik

Saat masuk : Kp+ Hemaptue

Saat pengkajian : Anemia + DM +TB Paru

3. Keadaan Umum

a. Keadaan sakit

Pasien tampak sakit sedang

Alasan: Tampak pasien batuk berlendir, tampak pasien sesak napas dan terpasang nasal kanul 3-5 liter/menit, tampak pasien terpasang IVFD Nacl 500cc/20 tpm, tampak pasien terbaring lemah di tempat tidur dengan posisi semi fowler.

b. Kesadaran (kualitatif) : Compos mentis

1) Skala koma Glasgow (kuantitatif)

a) Respon motorik : 6

b) Respon verbal : 5

c) Respon membuka mata : 4

d) Jumlah : 15

Kesimpulan : Sadar penuh / Tidak koma

2) Tekanan darah : 114/77 mmHg

MAP : 89,3 mmHg

Kesimpulan : Perfusi ginjal memadai

3) suhu : 37⁰c : Oral: axilla: rectal

4) Pernapasan : 30x/menit

Irama : Teratur: Bradipnea: Takipnea:

Kusmaull: Cheynes-stokes:

Jenis : Dada Perut

5) Nadi : 106x/menit

Irama : Teratur Bradikardi Takikardi
 Kuat Lemah

c. Pengukuran

1. Lingkar lengan atas : 19cm

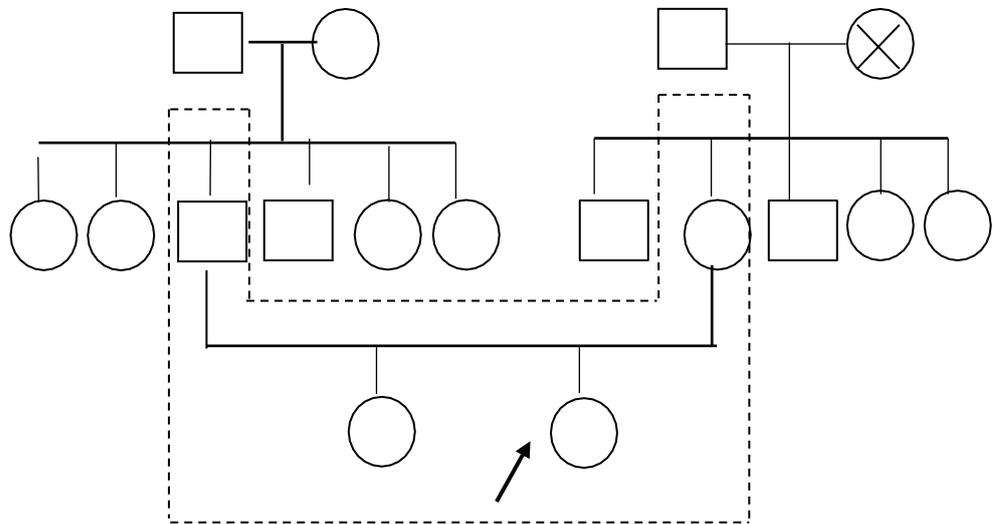
2. Tinggi badan : 155 cm

3. Berat badan : 40 kg

4. Indeks Massa Tubuh (IMT) : 16,6

Kesimpulan : Berat badan kurang

d. Genogram



Keterangan :



:
Pria



: Perempuan



: Pasien



: Pria meninggal



: Tinggal serumah



: Perempuan meninggal

4. Pengkajian Pola Kesehatan

a. Pola Persepsi Kesehatan dan Pemeliharaan Kesehatan

1) Keadaan Sebelum Sakit

Pasien mengatakan bahwa menjaga kesehatan itu sangatlah penting. Pasien mengatakan jarang melakukan aktivitas fisik seperti berolahraga. Pasien mengatakan bahwa sebelum ia sakit, pasien sering tidur larut malam. Pasien juga mengatakan bahwa

sebelum ia sakit pola makan dan nutrisi juga tidak pernah diperhatikan. Pasien mengatakan bahwa sebelum ia sakit sering mengalami batuk-batuk. Pasien mengatakan bahwa sebelum ia sakit faktor lingkungan juga yang sangat tidak kondusif yang membuatnya sering tidur larut malam dan lingkungan yang tidak bersih. Pasien mengatakan bahwa pasien juga tinggal bersama orang tuanya yang mana memiliki riwayat *tuberculosis* paru, oleh karenanya pasien mengatakan tertular dari orang tuanya yang sedang menderita *tuberculosis* paru.

Riwayat penyakit saat ini :

a) Keluhan utama :

Sesak napas

b) Riwayat keluhan utama:

Sebelum masuk RS pasien mengatakan pasien batuk berlendir kurang lebih 2 (dua) minggu, sesak dan berkeringat di malam hari. Akan tetapi pada siang hari pasien mengatakan sesak mulai memberat sehingga keluarga memutuskan untuk membawa pasien ke RS Stella Maris. Pasien mengatakan batuk berlendir namun terkadang lendirnya sulit untuk dikeluarkan, lendir yang dikeluarkan berwarna putih sehingga mengakibatkan sesaknya semakin memberat. Pasien mengatakan ia juga mengalami penurunan nafsu makan sejak sakit. Pasien mengatakan bahwa, sebelumnya pada tahun 2013 ia di diagnosis oleh dokter menderita *tuberculosis* paru untuk kali pertama, namun setelah berobat tuntas 6 bulan sebanyak 2 kali ternyata *tuberculosis* paru kambuh di tahun 2021. Pada tahun 2021 pasien mengatakan tidak teratur minum obat dikarenakan setelah minum obat ia

mengatakan pandangannya kabur dan pendengarannya terganggu. Namun ketika ia tidak mengonsumsi obat pandangannya baik - baik saja, pasien juga mengatakan kurang mengetahui tentang penyakitnya. Pasien mengatakan pertama kali terkena penyakit *tuberculosisi* paru ia batuk berlendir bercampur darah.

2) Riwayat penyakit yang pernah di alami

Pasien mengatakan memiliki riwayat penyakit *tuberculosisi* paru sejak ± tahun 2013.

3) Riwayat penyakit keluarga

Pasien mengatakan bahwa ± 10 tahun silam ayahnya sempat mengalami batuk dan juga muntah bercampur dengan darah. Namun pasien mengatakan bahwa ayahnya hingga saat ini tidak pernah memeriksakan kesehatannya.

4) Pemeriksaan Fisik :

- a) Kebersihan rambut: Tampak bersih, tampak rambut berwarna hitam.
- b) Kebersihan kulit kepala : Tampak bersih, dan tidak berketombe.
- c) Kebersihan kulit : Tampak kulit bersih, tidak ada lesi
- d) Kebersihan rongga mulut : Tampak bersih tidak adakarang gigi, tidak tampak sariawan
- e) Kebersihan genitalia : Pasien menolak untuk dikaji
- f) Kebersihan anus : Pasien menolak untuk dikaji

b. Pola Nutrisi dan Metabolik

1) Keadaan Sebelum Sakit

Pasien mengatakan sebelum sakit pola makan pasien teratur dan baik. Pasien makan 3x sehari dengan menu makanan yang

dimakan oleh pasien nasi, ikan, dan sayur. Adapun makanan yang disukai pasien yaitu ikan bakar dan makanan tambahan yang dikonsumsi pasien yaitu buah pisang. Dalam sehari pasien minum air putih sebanyak 6 gelas \pm 1200 cc.

2) Keadaan sejak sakit

Pasien mengatakan sejak sakit nafsu makan berkurang. Pasien makan bubur, dan hanya menghabiskan 4 sendok bubur, 1 buah telur rebus, pasien tidak menghabiskan sayur, ikan dan tahu yang disediakan di Rs. Pasien mengatakan mengkonsumsi air putih 4 gelas \pm 700-800 cc perhari. Keluarga pasien mengatakan selama sakit pasien mengalami penurunan berat badan yang awalnya 50 kg menjadi 40 kg dalam waktu 6 bulan.

3) Observasi

Tampak pasien hanya menghabiskan 4 sendok bubur, tanpa menghabiskan sayur, dan lauk. Tampak pasien kurus, BB : 40 kg, TB : 155 cm.

4) Pemeriksaan Fisik

- a) Keadaan rambut : Tampak rambut bersih dan berwarna hitam
 - b) Hidrasi kulit : Tampak finger print kembali dalam 3 detik
 - c) Palpebra/conjungtiva : Tampak tidak edema / anemis
 - d) Sclera : Tampak tidak ikterik
 - e) Hidung : Tampak bersih dan septum berada ditengah
 - f) Rongga mulut : Tampak bersih
 - g) Gusi : Tampak tidak ada peradangan
 - h) Gigi : Tampak utuh
 - i) Lidah: Tampak bersih
- Pharing : Tampak tidak ada peradangan

j) Kemampuan mengunyah keras : Pasien mampu mengunyah keras

k) Kelenjar getah bening : Tidak teraba pembesaran

l) Kelenjar parotis : Tidak teraba pembesaran

m) Abdomen

a. Inspeksi : Tampak perut datar

b. Auskultasi : Peristaltik usus 10 x/menit

c. Palpasi : Tidak teraba adanya benjolan

d. Perkusi : Terdengar bunyi timpani

n) Kulit

a. Edema : Positif Negatif

b. Ikterik : Positif Negatif

c. Peradangan : tidak ada tanda-tanda peradangan

d. Lesi : tampak tidak ada lesi

c. Pola eliminasi

1) Keadaan sebelum sakit

Pasien mengatakan BAB lancar dengan frekuensi 1x sehari dengan konsistensi lunak dan berwarna kuning kecoklatan sedangkan BAK juga lancar dengan frekuensi 4-5 kali sehari / 1000 cc, berwarna kuning dan berbau pesing. Pasien mengatakan tidak ada masalah dalam BAB dan BAK.

2) Keadaan sejak sakit

Pasien mengatakan sejak sakit pasien BAB dengan frekuensi 1x sehari dengan konsistensi lunak dan berwarna kuning kecoklatan, sedangkan BAK pasien 3-4 kali sehari / 800 cc berwarna kuning

dan berbau amoniak.

3) Observasi

Tampak pasien masuk ke kamar mandi.

4) Pemeriksaan fisik

a) Peristaltik usus : Terdengar suara bising usus 10x/menit

b) Palpasi kandung kemih : Kosong

c) Nyeri ketuk ginjal : Negatif

d) Mulut uretra : Tidak dikaji karena pasien menolak

e) Anus

Peradangan : Tidak dikaji pasien menolak

Hemoroid : Tidak dikaji pasien menolak

Fistula : Tidak dikaji pasien menolak

d. Pola aktivitas dan latihan

1) Keadaan sebelum sakit

Pasien mengatakan sebelum sakit pasien beraktivitas dengan baik yang dimana pasien merupakan seorang yang tidak sedang bekerja (pengangguran) dan kegiatan hari-harinya adalah menonton dan sering juga melakukan rekreasi di luar rumah hingga pada larut malam, sehingga kemudian pasien mengatakan sering terpapar dengan udara yang dingin.

2) keadaan sejak sakit

Pasien mengatakan sejak sakit pasien tidak dapat melakukan aktivitasnya dengan baik karena pasien sesak dan batuk apabila beraktivitas berlebihan. Pasien mengatakan sebagian aktivitas pasien dibantu oleh kakaknya.

3) Observasi

a) Aktivitas harian :

Makan 2
 Mandi 2
 Pakaian 2
 Kerapihan 2
 Buang air besar : 3
 Buang air kecil : 3
 Mobilisasi ditempat tidur : 0

0 = Mandiri
1 = Bantuan alat
2 = Bantuan orang
3 = Bantuan alat dan orang
4 = Bantuan penuh

b) Postur tubuh : Tegap

c) Gaya jalan : Tegap

d) Anggota gerak yang cacat : Tidak ada

e) Fiksasi : Tidak ada

f) Tracheostomi : Tidak ada

4) Pemeriksaan fisik

a) Tekanan darah

Berbaring : 114/77 mmHg

Duduk : 110/80 mmHg

Berdiri : Tidak dikaji

Kesimpulan : Hipotensi ortostatik : Positif Negatif

b) HR : 112 x/menit

c) Kulit

Keringat dingin : Tampak keringat dingin pada malam hari

Basah : Tampak baju klien sedikit terlihat basah

d) JVP : 5-2 cmH₂O

Kesimpulan : Pemompaan ventrikel memadai

e) Perfusi perifer pembuluh kuku : Kembali dalam 3 detik

f) Thorax dan pernapasan

1) Inspeksi

Bentuk thorax : Tampak simetris kiri dan kanan
Retraksi interkostal : Tampak tidak ada

Sianosis : Tidak tampak sianosis

Stridor : Tidak ada

2) Palpasi

Vocal premitus: Teraba getaran lapang paru kanan lebih lemah dibanding dengan paru kiri

3) Perkusi : sonor Redup Pekak

Lokasi : Terdengar pada lapang paru kanan

4) Auskultasi

Suara napas : Terdengar ronchi pada paru kanan

Suara ucapan : Terabah getaran lebih kuat pada dada kiri dibanding dada kanan

Suara tambahan : Terdengar suara ronchi

g) Jantung

1) Inspeksi

Ictus cordis : Tidak tampak

2) Palpasi

Ictus cordis : Teraba di ICS V linea midclavicularis sinistra

3) Perkusi

Batas atas jantung : ICS II linea sternalis
 sinistra
 Batas bawah jantung : ICS V midclavicula
 dextra
 Batas kanan jantung : ICS III linea sternalis
 dextra
 Batas kiri jantung : ICS IV axilla anterior

4) Auskultasi

Bunyi jantung II A : Tunggal, ICS II linea Sternalis Dextra
 Bunyi jantung II P : Tunggal, ICS II linea Sternalis Sinistra
 Bunyi jantung I T : Tunggal, ICS IV linea Sternalis Sinistra
 Bunyi jantung I M : Tunggal, ICS V linea MidClavicularis
 dextra

Bunyi jantung III irama gallop : Tidak terdengar

Murmur : Tidak terdengar

Bruit Aorta : Tidak ada

A. Renalis : Tidak ada

A.Femoralis : Tidak ada

h) Lengan dan tungkai

1) Atrofi otot : Positif Negatif

2) Rentang gerak :

Tidak ada Kaku sendi :

Tidak ada

Nyeri sendi : Tidak ada

Fraktur : Tidak ada

Parese : Tidak ada

Paralisis : Tidak ada

3) Uji kekuatan otot

Tangan:

5	5
5	5

Kaki :

Keterangan :

Nilai 5 : Kekuatan penuh

Nilai 4 : Kekuatan kurang dibandingkan sisi yang lain

Nilai 3 : Mampu menahan tegak tapi tidak mampu melawan tekanan

Nilai 2 : Mampu menahan gaya gravitasi tapi dengan sentuhan akan jatuh

Nilai 1 : Tampak kontraksi otot, ada sedikit gerakan

Nilai 0 : Tidak ada kontraksi otot, tidak mampu bergerak

4) Refleks fisiologi : Tampak adanya gerak biceps, triceps patella

5) Refleks patologi :

Babinski : Kiri :	<input type="checkbox"/>	Positif	<input checked="" type="checkbox"/>	Negatif
Kanan:	<input type="checkbox"/>	Positif	<input checked="" type="checkbox"/>	Negatif

6) Clubing jari-jari : Tidak ada

7) Varises tungkai : Tidak ada

i) Columna vertebralis

1) Inspeksi:	Lordosis	<input type="checkbox"/>	Kiposis	<input type="checkbox"/>
	skoliosis	<input type="checkbox"/>		

2) Palpasi

Kaku kuduk: Tidak teraba adanya kaku kuduk

e. Pola tidur dan istirahat

1) Keadaan sebelum sakit

Pasien mengatakan sebelum sakit pasien tidak ada gangguan tidur, pada sore hari kadang ia tidur pukul 17.00-18.00 WITA dan pada malam hari tidur pukul 23.00-04.00 WITA. Pasien mengatakan pasien sebelum tidur biasanya menonton TV atau bercerita bersama keluarganya.

2) Keadaan sejak sakit

Pasien mengatakan sejak sakit terkadang sulit untuk memulai tidur. Dan ketika tidur sering terbangun karena batuk berlendir, pasien mengatakan pada siang hari jarang untuk tidur siang. Pada malam hari pasien tidur pada pukul 01.00-06.00 WITA dan Pasien mengatakan terkadang sulit untuk memulai tidur.

3) Observasi

Ekspresi wajah mengantuk :	Positif	<input type="checkbox"/>	Negatif	<input checked="" type="checkbox"/>
Banyak menguap :	Positif	<input type="checkbox"/>	Negatif	<input checked="" type="checkbox"/>
Palpebra inferior berwarna gelap :	Positif	<input type="checkbox"/>	Negatif	<input checked="" type="checkbox"/>

f. Pola persepsi kognitif

1) Keadaan sebelum sakit

Pasien mengatakan tidak ada gangguan penglihatan, pengecapan, perabaan, penciuman, pendengaran dan tidak ada gangguan pada pola pikir.

2) Keadaan sejak sakit

Pasien mengatakan sejak sakit penglihatan kabur dan pendengaran terganggu ketika mengkonsumsi obat yang diberikan selama 6 (enam) bulan. Tetapi jika pasien tidak mengkonsumsi obat tersebut penglihatan dan pendengarannya tidak ada gangguan.

3) Observasi

Tampak pasien tidak menggunakan alat bantu pendengaran dan penglihatan.

4) Pemeriksaan fisik

a) Penglihatan

Kornea : Tampak jernih

Pupil : Tampak isokor kiri dan

kanan sama
Lensa mata : Tampak Jernih

Tekanan intra okuler (TIO) : Sama antara kiri dan kanan

b) Pendengaran

Pina : Simetris antara kiri dan kanan

Kanalis : Tampak ada serumen

Membran timpani : Tampak utuh dan memantulkan cahaya

c) Pengenalan rasa pada gerakan lengan dan tungkai : Tampak adanya refleks gerak saat diberikan stimulus.

g. Pola persepsi dan konsep diri

1) Keadaan sebelum sakit

Pasien mengatakan merasa bersyukur dengan keadaan dirinya yang terlahir tanpa ada kelainan. Pasien mengatakan ia adalah anak ke-2 (dua) dari 2 (dua) bersaudara, pasien juga mengatakan ia merasa terbebani akibat dari pasien tidak memiliki pekerjaan dan atau sedang dalam keadaan tidak bekerja (pengangguran) yang walaupun pasien memiliki peran dan tanggungjawab untuk menafkahi kehidupan orang tua dan untuk diri pasien sendiri.

2) Keadaan sejak sakit

Pasien mengatakan tetap bersyukur dengan keadaan yang

dialami sekarang, karena beranggapan bahwa apa yang terjadi sekarang merupakan cobaan dari yang maha kuasa dan pasien mengatakan tidak merasa minder dan rendah diri dengan keadaannya karena masih bertemu dengan anak-anaknya dan keluarganya dan merasa masih tetap diperhatikan sama seperti sebelum sakit.

3) Observasi

Tampak pasien sedikit merasa cemas dengan kondisi yang sekarang dialami

- a) Kontak mata : Tampak kontak mata pasien tertuju pada perawat
- b) Rentang perhatian : Tampak pasien perhatian pada lawan bicaranya dan terkadang kurang karena batuk
- c) Suara dan cara bicara : Kurang jelas karena pasien sesak
- d) Postur tubuh : Tampak tegap

4) Pemeriksaan fisik

- a) Kelainan bawaan yang nyata : Tampak tidak ada
- b) Bentuk/postur tubuh : Tegap
- c) Kulit : Tampak tidak ada lesi

h. Pola peran dan hubungan dengan sesama

1) Keadaan sebelum sakit

Pasien mengatakan ia tinggal bersama keluarganya dan memiliki hubungan yang baik dan harmonis, pasien juga mengatakan memiliki hubungan yang baik dengan tetanggasekitar rumah.

2) Keadaan sejak sakit

Pasien mengatakan sejak sakit merasa sedih akan keadaannya, pasien mengatakan selama di rumah sakit jarang dijenguk oleh

keluarganya.

3) Observasi

Tampak interaksi pasien dengan perawat.

i. Pola reproduksi dan seksualitas

1) Keadaan sebelum sakit

Pasien mengatakan tidak ada gangguan atau perubahan pada sistem reproduksi.

2) Keadaan sejak sakit

Pasien mengatakan tidak ada masalah pada sistem reproduksinya dan seksualitasnya sama seperti saat pasien sebelum sakit.

3) Observasi

Tampak klien bersikap layaknya seorang perempuan .

4) Pemeriksaan fisik

Tidak dikaji karena pasien menolak.

j. Pola mekanisme koping dan toleransi terhadap stres

1) Keadaan sebelum sakit

Pasien mengatakan bila mengalami masalah pasien mampu mengontrol diri dan selalu bercerita serta berdiskusi dengan keluarganya. Pasien juga mengatakan ia biasa mengalihkan perhatiannya dengan berkumpul bersama dengan teman-temannya.

2) Keadaan sejak sakit

Pasien mengatakan sejak sakit ia merasa cemas memikirkan penyakitnya dan hanya bisa berdoa kepada Tuhan.

3) Observasi

Tampak pasien tenang dan hanya sesekali tampak cemas.

k. Pola sistem nilai kepercayaan

1) Keadaan sebelum sakit

Pasien mengatakan beragama Islam, setiap hari sholat dan saat berada di luar rumah pasien tetap menjalankan sholat.

2) Keadaan saat sakit

Pasien mengatakan selama sakit tidak bisa menunaikan sholat dan hanya memanjatkan doa dalam hati.

3) Observasi

Tampak pasien tidak melakukan kegiatan berdoa dan tidak ada alat doa di samping pasien.

5. Pemeriksaan Penunjang

1. Foto Thorax

Tgl pemeriksaan : Makassar, 06 Mei 2023

Nama/umur : Ny "N" / 39 tahun

Ruangan/kamar : Isolasi Bernadeth III / 371 (Bed 2)

Kesan :

- TB Paru dupleks lama aktif
- Efusi pleura Dextra

2. Pemeriksaan Laboratorium

Tgl pemeriksaan : Makassar, 06 Mei 2023

Nama/umur : Ny "N" / 39 tahun

Ruangan/kamar : Isolasi Bernadeth III / 371 (Bed 2)

Tabel 3.1 Hasil Pemeriksaan Laboratorium

Parameter	Hasil	Satuan	Nilai Normal
WBC	9.65	$10^3/\mu\text{L}$	4.6 - 10.20
RBC	2.96-	$10^6/\mu\text{L}$	4.70 – 6.10
HGB	7.4-	g/Dl	14.1 – 18.1
HCT	22.4-	%	43.5 – 53.7
MCV	75.7 -	fL	80.0 – 97.0
MCH	25.0 -	Pg	27.0 – 31.2
MCHC	33.0	g/dL	31.8 – 35.4
PLT	260	$10^3/\mu\text{L}$	150 – 450
RDW – SD	39.5	fL	37.0 – 54.0
RDW – CV	14.3	%	11.5 – 14.5
PDW	9.6	fL	9.0 – 13.0
MCV	10.3	Fl	7.2 – 11.1
P – LCR	20.0	%	15.0 – 25.0
PCT	0.25	%	0.17 – 0.35
NEUT#	6.06	$10^3/\mu\text{L}$	1.50 – 7.00
LYMPH#	2.44	$10^3/\mu\text{L}$	1.00 – 3.70
MONO#	0.82	$10^3/\mu\text{L}$	0.00 – 0.70
EO#	0.27	$10^3/\mu\text{L}$	0.00 – 0.40
BASO#	0.06	$10^3/\mu\text{L}$	0.00 – 0.10
IG#	0.07	$10^3/\mu\text{L}$	0.00 – 7.00
NEUT%	38.3	%	37.0 – 80.0
LYMPH%	11.6	%	10.0 – 50.0
MONO%	5.2	%	0.0 – 14.0
EO%	4.7	%	0.0 – 1.0
BASO%	0.1	%	0.0 – 1.0
IG%	0.1	%	0.0 – 72.0

3. Pemeriksaan BTA

Tanggal pemeriksaan :

Tabel 3.2 Hasil Pemeriksaan BTA

Test / Jenis Pemeriksaan	Hasil	Nilai Rujukan	Satuan	Metode
BTA I	Tidak ditemukan	Tidak Ditemukan		

Tanggal pemeriksaan :

Test / Jenis Pemeriksaan	Hasil	Nilai Rujukan	Satuan	Metode
BTA II	Tidak ditemukan	Tidak Ditemukan		

Tanggal pemeriksaan :

Test / Jenis Pemeriksaan	Hasil	Nilai Rujukan	Satuan	Metode
BTA III	Ditemukan (+)	Tidak ditemukan		

4. Terapi
 - a. Combivent 1 tube 2,5 ml / 5 ml / 24 jam / Inhalasi
 - b. Rifampicin 1 x1 tablet / 450 mg / 24 jam / Oral
 - c. Etambutol 1x1 tablet / 400 mg / 24 jam / Oral
 - d. Codein 3 x 1 tablet / 10 mg / Oral.

C. Analisa data

Nama/umur : Ny " N" / 39 Tahun

Ruangan/kamar : Isolasi Bernadeth III / 371 (Bed 2)

Tabel 3.3 Analisa Data

NO	DATA	ETIOLOGI	PROBLEM/ MASALAH
I	<p>DS :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pasien mengatakan sesak napas disertai batuk berlendir - Pasien mengatakan lendirnya sulit untuk dikeluarkan - Pasien mengatakan akan merasa sesak jika batuk terus - menerus <p>DO :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Keadaan umum lemah - Tampak pasien sesak dan batuk - Warna sputum berwarna putih - Terdengar suara napas tambahan ronchi - Observasi TTV : P : 30 x/menit SPO₂ : 95 % - Hasil foto Thorax : TB Paru dupleks lama aktif. 	Sekret yang tertahan	Bersihkan jalan napas tidak efektif
II	<p>DS :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pasien mengatakan mengalami penurunan nafsu makan - Pasien mengatakan hanya makan 4 sdm dalam 1x makan - Pasien mengatakan tidak menghabiskan makanan yang 	Faktor psikologis (keengganan untuk makan)	Defisit Nutrisi

	<p>diberikan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pasien mengatakan pasien mengalami penurunan berat badan dari 50kg menjadi 40kg Dalam kurun waktu 6 bulan terakhir <p>DO :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tampak pasien hanya menghabiskan 4 sendok porsi bubur dan 1 butir telur dari rs tanpa menghabiskan sayur, ikan. - Tampak pasien kurus - Tampak pasien lemas - IMT : $16,6 \text{ kg/m}^2$ <p>Kesimpulan : berat badan kurang</p>		
III	<p>DS :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pasien mengatakan kurang mengetahui tentang penyebab penyakitnya - Pasien mengatakan saat mengkonsumsi obat yang diberikan selama 6 bulan, pasien mengeluh pandangannya kabur dan pendengarannya terganggu 	Kurang terpapar informasi	Defisit pengetahuan

	<p>DO :</p> <ul style="list-style-type: none">- Tampak pasien bingung saat ditanya tentang penyakitnya- Tampak pasien tidak mampu menjawab terkait penyakitnya- Tampak pasien terdiam saat ditanya tentang penyakitnya- Pasien tampak batuk tanpa menutup mulut- Tampak pasien berbicara langsung dengan keluarga tanpa menggunakan masker		
--	--	--	--

D. Diagnosis Keperawatan

Nama/umur : Ny "N" / 39 tahun

Ruangan/kamar : Isolasi Bernadeth III / 371 (Bed 2)

Tabel 3.4 Diagnosis Keperawatan

No.	Diagnosis keperawatan
I	Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan sekret yang tertahan
II	Defisit nutrisi berhubungan dengan faktor psikologis: keengganan untuk makan
III	Defisit pengetahuan berhubungan dengan kurang terpapar informasi

E. Intervensi Keperawatan

Nama/umur : NY "N" / 39 Tahun

Ruangan/ kamar : Isolasi Bernadeth III / 371 (Bed 2)

Tabel 3.5 Intervensi Keperawatan

NO	Diagnosis keperawatan (SDKI)	Hasil yang diharapkan (SLKI)	Rencana Keperawatan (SIKI)
			Meliputi: Tindakan keperawatan, observasi, terapeutik, edukasi, kolaborasi
I	<p>Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan sekret yang tertahan</p> <p>DS :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pasien mengatakan sesak napas disertai batuk berlendir - Pasien mengatakan lendirnya sulit untuk dikeluarkan - Pasien mengatakan akan merasa sesak jika batuk terus-menerus <p>DO :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Keadaan umum lemah 	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan 3x24 jam diharapkan bersihan jalan napas meningkat dengan kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Produksi sputum menurun 2. Batuk efektif meningkat 3. Dispnea menurun 4. Frekuensi napas membaik 	<p><u>Manajemen jalan napas :</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Observasi <ul style="list-style-type: none"> - Monitor pola napas (frekuensi) - Monitor bunyi napas tambahan (ronchi) - Monitor sputum (jumlah, warna, aroma) 2. Terapeutik <ul style="list-style-type: none"> - Posisikan semi-fowler atau fowler - Berikan minum air hangat - Berikan oksigen, bila perlu 3. Edukasi <ul style="list-style-type: none"> - Ajarkan teknik batuk efektif 4. Kolaborasi <ul style="list-style-type: none"> - Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik, jika perlu

	<ul style="list-style-type: none"> - Tampak pasien sesak dan batuk - Warna sputum kuning kehijauan - Terdengar suara napas tambahan ronchi - Observasi TTV : P : 30 x/menit SPO2 : 95 % - Hasil foto Thorax : TB Paru dupleks lama aktif 		
II	<p>Defisit nutrisi berhubungan dengan faktor psikologis (keengganan untuk makan)</p> <p>DS :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pasien mengatakan mengalami penurunan nafsu makan - Pasien mengatakan hanya makan 4 sdm dalam 1x makan - Pasien mengatakan tidak menghabiskan makanan yang diberikan - Pasien mengatakan pasien mengalami penurunan berat 	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan 3x24 jam diharapkan status nutrisimembaik dengan kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Porsi makanan yang dihabiskan meningkat 2. Berat badan membaik 3. Nafsu makan membaik 4. Frekuensi makan membaik 	<p><u>Manajemen Nutrisi :</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Observasi <ul style="list-style-type: none"> - Identifikasi makanan yang disukai - Monitor asupan makanan - Monitor berat badan 2. Terapeutik <ul style="list-style-type: none"> - Berikan makanan tinggi kalori dan tinggi protein - Berikan suplemen makanan, jika perlu 3. Edukasi <ul style="list-style-type: none"> - Anjurkan posisi duduk, jika mampu 4. Kolaborasi <ul style="list-style-type: none"> - Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori, protein dan jenis nutrient yang dibutuhkan

	<p>badan dari 50kg menjadi 40kg</p> <p>Dalam kurun waktu 6 bulan terakhir</p> <p>DO :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tampak pasien hanya menghabiskan 4 sendok porsi bubur dan 1 butir telur dari rs tanpa menghabiskan sayur, ikan - Tampak pasien kurus - Tampak pasien lemas - IMT : 16,6 kg/m² <p>Kesimpulan : berat badan kurang</p>		
III	<p>Defisit pengetahuan berhubungan dengan kurang terpapar informasi</p> <p>DS :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pasien mengatakan kurang mengetahui tentang penyebab penyakitnya 	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan 3x24 Jam diharapkan tingkat pengetahuan membaik dengan kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Perilaku sesuai anjuran meningkat 2. Kemampuan menjelaskan pengetahuan tentang suatu topik meningkat 3. Pertanyaan tentang masalah yang dihadapi 	<p><u>Edukasi kesehatan :</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Observasi <ul style="list-style-type: none"> - Identifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi 2. Terapeutik <ul style="list-style-type: none"> - Sediakan materi dan media pendidikan kesehatan - Jadwalkan pendidikan kesehatan sesuai kesepakatan - Berikan kesempatan untuk bertanya

	<ul style="list-style-type: none">- Pasien mengatakan saat mengkonsumsi obat yang diberikan selama 6 bulan, pasien mengeluh pandangannya kabur dan pendengarannya terganggu <p>DO :</p> <ul style="list-style-type: none">- Tampak pasien bingung saat ditanya tentang penyakitnya- Tampak pasien tidak mampu menjawab terkait penyakitnya- Tampak pasien terdiam saat ditanya tentang penyakitnya- Pasien tampak batuk tanpa menutup mulut- Tampak pasien berbicara langsung dengan keluarga tanpa menggunakan masker	menurun	<p>3. Edukasi</p> <ul style="list-style-type: none">- Jelaskan faktor risiko yang dapat mempengaruhi kesehatan
--	--	---------	--

F. Implementasi Keperawatan

Nama/ umur : Ny "N" / 39 Tahun

Ruangan/ kamar : Isolasi Bernadeth III / 371 (Bed 2)

Tabel 3.6 Implementasi Keperawatan

Hari Tanggal	Pukul	NO DP	Tindakan keperawatan	Paraf
10 Mei	07.10	I	Memonitor TTV Hasil : TD : 126/85 mmHg N : 78 x/menit P : 30 x/menit S : 36,5°C	Vitalia
	07.45	I	Mengauskultasi bunyi napas Hasil: Terdengar suara napas tambahan ronchi	Vitalia
	08.09	I	Memberikan posisi semi fowler Hasil : Pasien mengatakan merasa nyaman dengan posisi yang diberikan	Vitalia
	09.25	I	Memberikan terapi obat Hasil: - Combivent 1 tube 2,5 ml/inhalasi - Codein 1 tab/10 mg/oral	Vitalia
	10.03	I	Memberikan terapi oksigen Hasil: terpasang oksigen nasal kanul 3 liter/menit	Vitalia
	10.40	I	Mengajarkan teknik <i>Active Cycle Of Breathing Teknik (ACBT)</i> Hasil : - Tampak pasien mengikuti arahan yang diberikan - Tampak pasien dapat	Vitalia

			<p>melakukan Teknik ACBT dengan baik dan benar</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pasien mengatakan merasa lebih nyaman - Tampak sputum dapat dikeluarkan 	
	11.10	I	<p>Memonitor sputum</p> <p>Hasil: Tampak sputum warna putih dan kental</p>	Vitalia
	11.45	II	<p>Mengukur berat badan</p> <p>Hasil :</p>	Vitalia
	12.01	II	<p>BB hari ini : 40 kg</p>	Vitalia
			<p>Menganjurkan makanan yang tinggi kalori dan protein</p> <p>Hasil: Keluarga mengatakan memahami anjuran yang diberikan perawat untuk mengonsumsi makanan yang tinggi kalori dan protein.</p>	Vitalia
	12.15	II	<p>Memonitor asupan makanan tinggi kalori dan tinggi protein kepada pasien</p> <p>Hasil: Tampak pasien makan ½ porsi makanan yaitu bubur, ikan, dan sayur</p>	Prawinda
	14.05	I	<p>Memonitor TTV</p> <p>Hasil :</p> <p>TD : 131/89 mmHg N : 88 x/menit P : 29 x/menit S : 36,6°C</p>	Prawinda
	15.30	I	<p>Memberikan obat</p> <p>Hasil :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rifampicin 1 tab/450 mg/oral - Etambutol 1 tab/400 	Prawinda

			mg/oral	
	16.03	II	Memberikan posisi duduk pada pasien Hasil : Pasien mengatakan merasa nyaman dengan posisi yang diberikan	Prawinda
	16.33	I	Menganjurkan pasien melakukan teknik <i>Active Cycle Of Breathing Teknik</i> Hasil : <ul style="list-style-type: none"> - Tampak pasien melakukan teknik ACBT dengan baik dan benar - Pasien mengatakan sputum dapat dikeluarkan - Pasien mengatakan merasa lega dan nyaman 	Prawinda
	17.55	II	Menganjurkan dan memonitor pasien untuk makan makanan yang disediakan oleh RS Hasil: <ul style="list-style-type: none"> - Tampak makanan yang diberikan adalah bubur, sayur, ikan, dan 1 buah jeruk - Tampak pasien hanya menghabiskan ½ porsi makanan yang diberikan RS - Pasien mengatakan tidak nafsu makan 	Prawinda
	19.10	III	Mengidentifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi Hasil : Pasien mengatakan bersedia untuk mendapat informasi	Prawinda
	20.03	III	Menyediakan materi dan media pendidikan kesehatan	Prawinda

11 Mei 2023	21.30	I	<p>Hasil : Membuat leaflet pendidikan kesehatan</p> <p>Memonitor TTV Hasil : TD : 125/76 mmHg N : 89 x/menit P : 30 x/menit S : 36,5°C</p>	Perawat
	23.10	I,II	<p>Mengganti cairan Hasil :</p>	Perawat
	06.15	I	<p>IVFD RL 500 cc 20 tpm</p>	Perawat
	08.05	II	<p>Memonitor sputum Hasil : Tampak sputum berwarna putih dan kental</p>	Vitalia
	09.10	I	<p>Menganjurkan dan memonitor pasien untuk makan makanan yang disediakan RS Hasil: <ul style="list-style-type: none"> - Tampak makanan yang diberikan adalah 2 buah roti dan susu - Tampak pasien makan 1 buah roti dan ½ gelas susu - Pasien mengatakan kurang nafsu makan </p>	Vitalia
	10.15	I	<p>Menganjurkan pasien untuk minum air hangat Hasil: <ul style="list-style-type: none"> - Tampak pasien minum air hangat 220 cc - Pasien merasa sputumnya encer </p>	Vitalia
			<p>Memberikan terapi obat Hasil: <ul style="list-style-type: none"> - Combivent 1 tube 2,5 ml/inhalasi </p>	

	10.48	I	<ul style="list-style-type: none"> - Codein 1 tab/10 mg/oral <p>Menganjurkan pasien untuk melakukan tindakan <i>Active Cycle Of Breathing Technik</i></p> <p>Hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tampak pasien melakukan teknik ACBT dengan baik dan benar - Tampak sputum keluar - Pasien mengatakan nyaman setelah melakukan teknik ACBT 	Vitalia
	11.06	I,II	<p>Mengganti cairan infus</p> <p>Hasil:</p> <p>IVFD RL 500 cc 20 tpm</p>	Vitalia
	12.06	II	<p>Menganjurkan pasien makan makanan yang disediakan RS</p> <p>Hasil :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tampak pasien hanya menghabiskan sebanyak 3 sdm makanan yang disediakan oleh RS. - Pasien mengataka kurang nafsu makan 	Vitalia
	13.11	III	<p>Menjadwalkan pendidikan kesehatan</p> <p>Hasil:</p> <p>Kesepakatan antara perawat dan pasien untuk melakukan pendidikan kesehatan adalah besok siang jam 14.04 WITA</p>	Vitalia
	14.06	I,II	<p>Memonitor TTV</p> <p>Hasil:</p> <p>TD : 122/86 mmHg N : 87 x/menit P : 28 x/menit S : 36,5°C</p>	Prawinda

	15.12	I	Menganjurkan pasien untuk melakukan tindakan <i>Active Cycle Of Breathing Technik</i> Hasil: <ul style="list-style-type: none"> - Tampak pasien melakukan teknik ACBT dengan baik dan benar - Tampak sputum keluar - Pasien mengatakan nyaman setelah melakukan teknik ACBT 	Prawinda
	15.33	I	Memonitor sputum Hasil: Sputum warna putih kental	Prawinda
	15.45	I	Menganjurkan pasien untuk minum air hangat Hasil: Pasien minum air hangat 220 cc, pasien mengatakan sputum mudah dikeluarkan	Prawinda
	16.02	II	Memberikan terapi obat Hasil : <ul style="list-style-type: none"> - Rifampicin 1 tab/450 mg/oral - Etambutol 1 tab/ 400 mg/oral 	Prawinda
	17.45	I,II	Menganjurkan dan memonitor pasien untuk makan makanan yang disediakan oleh RS Hasil : <ul style="list-style-type: none"> - Tampak pasien hanya menghabiskan sebanyak 5 sdm makanan yang disediakan oleh RS 	Prawinda
	18.40	I,II	<ul style="list-style-type: none"> - Pasien mengatakan kurang nafsu makan Menganjurkan pasien untuk duduk Hasil: Pasien merasa nyaman dengan	Prawinda

12 Mei 2023	21.06	I	posisi yang diberikan Memonitor TTV Hasil : TD : 110/76 mmHg N : 78 x/menit P : 26 x/menit S : 36,5°C	Perawat
	22.10	I	Mengganti cairan infus Hasil : IVFD RL 500 cc 20 tpm	Perawat
	23.11	I,II	Menganjurkan pasien tidur posisi semi fowler Hasil : Pasien merasa nyaman dan sesak mulai berkurang	Perawat
	06.05	I	Memonitor sputum Hasil : Tampak sputum warna putih kekuningan dan kental	Vitalia
	07.55	II	Menganjurkan dan memonitor pasien makan pagi Hasil: - Pasien makan 1 buah roti dan minum ½ gelas susu 150 cc - Pasien tidak menghabiskan makanan yang diberikan oleh RS	Vitalia
	08.40	I	Memberikan terapi nebulizer Hasil : combivent 1 tube 2,5 ml/inhalasi	Vitalia
	09.11	I	Memonitor TTV Hasil : TD : 126/85 mmHg N : 76 x/menit P : 22 x/menit S : 36,6°C	Vitalia

	10.03	I	Menganjurkan pasien untuk melakukan Teknik <i>Active Cycle Of Breathing Technik</i> Hasil : <ul style="list-style-type: none"> - Tampak pasien mengikuti teknik ACBT dengan baik - Pasien mengatakan sesak napas berkurang - Pasien mengatakan nyaman setelah melakukan teknik ACBT - Pasien mengatakan sputum mudah dikeluarkan 	Vitalia
	10.40	I	Memberikan terapi obat Hasil : <ul style="list-style-type: none"> - Codein 1 tab/ 10 mg/oral 	Vitalia
	10.22	I	Memonitor sputum Hasil: Tampak sputum warna putih kental	Vitalia
	12.11	II	Memonitor dan menganjurkan pasien makan makanan yang disediakan RS Hasil : <ul style="list-style-type: none"> - Pasien menghabiskan ½ porsi makanan yaitu bubur, 1 butir telur, sayur, dan 1 buah jeruk, pasien minum air putih 200 cc - Pasien mengatakan kurang nafsu makan 	Vitalia
	13.30	II	Mengganti cairan infus Hasil: IVFD RL 500 cc 20 tpm	Vitalia
	14.10	III	Melakukan pendidikan kesehatan Hasil: <ul style="list-style-type: none"> - Tampak pasien mendengar dan memperhatikan leaflet yang diberikan 	Vitalia & Prawinda

	14.15	III	<ul style="list-style-type: none"> - Pasien dan keluarga mengatakan mengerti dan memahami tentang materi yang diberikan <p>Memberikan kesempatan kepada pasien untuk bertanya</p> <p>Hasil:</p> <p>Pasien mengajukan pertanyaan tentang cara agar patuh minum obat</p>	Vitalia & Prawinda
	14.30	I	<p>Memonitor TTV</p> <p>Hasil:</p> <p>TD : 111/85 mmHg</p> <p>N : 72 x/menit</p> <p>P : 22 x/menit</p> <p>S : 36,6°C</p>	Prawinda
	15.08	I	<p>Memonitor pola napas dan bunyi napas tambahan</p> <p>Hasil :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Frekuensi pernapasan : 22 x/menit - Terdengar bunyi ronchi berkurang 	Prawinda
	15.22	III	<p>Menjelaskan kepada pasien faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kesehatan</p> <p>Hasil :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pasien mengerti dan memahami penjelasan yang diberikan - Pasien mengatakan pentingnya patuh minum obat 	Prawinda

16.11	!,II	Memberikan obat Hasil : - Rifampicin 1 tab/450 mg/oral - Etambutol 1 tab/400 mg/oral	Prawinda
16.44	II	Memonitor Berat Badan Hasil : BB : 40 kg	Prawinda
17.55	II	Menganjurkan pasien untuk makan makanan yang disediakan RS Hasil : - Pasien makan ½ porsi makanan yaitu bubur, ½ buah ikan, sayur, dan 1 buah apel, pasien minum air putih 200 cc - Pasien mengatakan masih kurang nafsu makan	Prawinda
19.13	I,II,III	Menganjurkan pasien istirahat Hasil : Tampak pasien istirahat	Prawinda
21.11	I,II	Memonitor TTV Hasil : TD : 110/76 mmHg N : 78 x/menit P : 26 x/menit S : 36,5°C	Perawat
21.33	!,II		Perawat
22.11	I,II	Mengganti cairan infus Hasil : IVFD RL 500 cc 20 tpm Menganjurkan pasien tidur posisi semi fowler Hasil : Pasien mengatakan merasa nyaman dengan posisi yang dianjurkan	Perawat

G. Evaluasi Keperawatan

Nama/umur : Ny "N" / 32 Tahun

Ruangan/kamar : Isolasi Bernadeth III / 371 (Bed 2)

Tabel 3.7 Evaluasi Keperawatan

Hari, Tanggal	NO DP	EVALUASI PROSES	Paraf
10 Mei 2023	I	<p>S :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pasien mengatakan masih batuk berlendir dan masih sesak napas <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tampak pasien dapat mengeluarkan lendir dengan teknik batuk efektif - Terdengar suara napas tambahan ronchi - Tampak pernapasan pasien 30 x/ menit <p>A : Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan belum teratasi</p> <p>P : Lanjutkan intervensi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Monitor TTV 2. Manajemen jalan napas 3. Terapi oksigen 4. Pengaturan posisi 5. Pemberian obat 	Vitalia & Prawinda
	II	<p>S :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pasien mengatakan penurunan nafsu makan - Pasien mengatakan mengalami penurunan berat badan dari 50 kg menjadi 40 kg 	Vitalia & Prawinda

		<p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tampak pasien makan ½ porsi makanan yaitu bubur, ikan, dan sayur - Berat badan : 40 kg - Pasien makan 3 x sehari dengan porsi sedikit <p>A : Defisit nutrisi berhubungan dengan faktor psikologis (keengganan untuk makan) belum teratasi</p> <p>P : Lanjutkan intervensi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Monitor asupan makanan 2. Monitor berat badan 3. Berikan suplemen makanan 	
	III	<p>S :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pasien mengatakan kurang mengetahui tentang penyebab penyakitnya <p>O:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tampak pasien bingung - Tampak pasien tidak menggunakan masker ketika berbicara dan batuk <p>A : Defisit pengetahuan berhubungan dengan kurang terpapar informasi belum teratasi</p>	Vitalia & Prawinda

		<p>P : Lanjutkan intervensi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sediakan materi dan media pendidikan kesehatan 2. Jadwalkan pendidikan kesehatan sesuai kesepakatan 	
11 Mei 2023	I	<p>S :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pasien mengatakan batuk berlendir mulai berkurang dan kadang-kadang muncul, sesak masih dirasakan <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tampak pasien mampu mengeluarkan sputum - Tampak pasien batuk efektif - Frekuensi pernapasan : 25 x/menit - Terdengar suara tambahan ronchi mulai berkurang <p>A : Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan belum teratasi</p> <p>P : Lanjutkan intervensi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Monitor TTV 2. Manajemen jalan napas 3. Terapi oksigen 4. Pengaturan posisi 5. Pemberian obat 	Vitalia & Prawinda
	II	<p>S :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pasien mengatakan masih kurang nafsu makan - Pasien mengatakan tidak menghabiskan 1 porsi makanan <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tampak pasien menghabiskan ½ porsi makanan yaitu bubur, 	Vitalia & Prawinda

		<p>sayur, dan ikan, pasien minum air hangat 100 cc.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Berat badan : 40 kg - Pasien makan 3 kali sehari dengan porsi sedikit. <p>A : Defisit nutrisi berhubungan dengan faktor psikologis (keengganan untuk makan) belum teratasi</p> <p>P :</p> <p>Lanjutkan intervensi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Monitor asupan makanan 2. Monitor berat badan 3. Berikan suplemen makanan 	
	III	<p>S :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pasien mengatakan kurang mengetahui tentang penyebab penyakitnya kambuh lagi - Pasien mengatakan Ketika ia minum obat OAT pandangannya kabur dan pendengarannya kurang. <p>O:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tampak pasien bingung - Tampak pasien tidak mampu menjelaskan tentang penyebab penyakitnya - Tampak pasien tidak menggunakan masker saat berbicara <p>A : Defisit pengetahuan berhubungan dengan kurang terpapar informasi</p>	Vitali & Prawinda

		<p>belum teratasi</p> <p>P :</p> <p>Lanjutkan intervensi :</p> <p>1. Jelaskan faktor-faktor yang dapat mempengaruhi Kesehatan</p>	
12 Mei 2023	I	<p>S :</p> <p>Pasien mengatakan sesak sudah berkurang dan batuk berlendir sudah berkurang</p> <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tidak terdengar suara napas ronchi - Tampak sesak napas berkurang - Frekuensi pernapasan : 22 x/menit - Tampak pasien batuk efektif ketika batuk <p>A : Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan sekresiyang tertahan teratasi</p> <p>P : Intervensi dihentikan</p>	Vitalia & Prawinda
	II	<p>S :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pasien mengatakan nafsu makan masih berkurang - Pasien mengatakan menghabiskan makanan ½ porsi makanan <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tampak pasien hanya menghabiskan ½ porsi makan bubur 	Vitalia & Prawinda

		<p>A : Defisit nutrisi berhubungan dengan faktor psikologi belum teratasi</p> <p>P :</p> <p>Lanjutkan intervensi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Monitor asupan makanan 2. Monitor berat badan 3. Berikan suplemen makanan 	
	III	<p>S :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pasien mengatakan memahami tentang penyebab penyakitnya - Pasien mengatakan mengetahui efek samping obat OAT yang ia konsumsi - Pasien mengatakan menggunakan masker itu penting <p>O:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tampak pasien menyebutkan dan menjelaskan Kembali materi pendidikan kesehatan yang diberikan - Tampak pasien menggunakan masker ketika berbicara. - Pasien tidak lagi bertanya tentang penyakit yang ia alami <p>A : Defisit pengetahuan berhubungan dengan kurang terpapar informasi teratasi</p> <p>P : Intervensi dihentikan</p>	Vitalia & Prawinda

H. Terapi

1. Nama obat : Combivent

- a. Klasifikasi / golongan obat : Anti asam (bronkodilator)
- b. Dosis umum : 3x1 sehari : 2,5 ml tube
- c. Dosis untuk pasien yang bersangkutan : 5 ml/24 jam
- d. Cara pemberian : Nebulizer
- e. Mekanisme kerja dan fungsi obat :

Combivent bekerja untuk mengobati bronkopasme yang berhubungan dengan penyakit penyumbatan paru kronis sedang sampai berat pada pasien yang memerlukan lebih dari satu bronkodilator. Berfungsi membuka saluran udara ke paru-paru serta memerlukan relaksasi atau mengendurkan otot-otot pada saluran napas.

f. Alasan pemberian obat :

Obat combivent diberikan karena pasien mengalami batuk berlendir.

g. Kontra indikasi :

Pasien dengan kardiomiopati obstruktif hipertrofik atau takiaritmia, hipersensitivitas pada kandungan combivent.

h. Efek samping obat :

Tremor, sakit kepala, gugup, mulut kering, iritasi tenggorokan, retensi urin.

2. Nama obat : Rifampicin

- a. Klasifikasi / golongan obat : Anti *tuberculosis* paru
- b. Dosis umum : 600 mg/hari

- c. Dosis untuk pasien yang bersangkutan : 1 x 450 mg/24jam
- d. Cara pemberian : oral
- e. Mekanisme kerja dan fungsi obat :
Menghambat sintesis RNA pada mikroorganisme yang peka.
Befungsi mengobati infeksi pada penderita Tuberkulosis Paru.
- f. Alasan pemberian obat :
Untuk mengatasi bakteri Tuberkulosis Paru.
- g. Kontra indikasi :
Penyakit hati aktif, alergi terhadap rifampicin, penyakit kuning (icterus), yaitu menguningnya kulit atau bagian putih mata.
- h. Efek samping obat :
Sakit atau rasa panas di perut bagian atas (heartburn), kembung, hilang nafsu makan, mual, muntah, diare, demam, sakit kepala/pusing, kelemahan atau nyeri di lengan atau kaki, sulit konsentrasi.

3. Nama obat : Etambutol

- a. Klasifikasi / golongan obat : Anti *tuberculosis* paru
- b. Dosis umum : 1 tablet : 100 mg, 400 mg
- c. Dosis untuk pasien yang bersangkutan : 1x1 tablet/24 jam
- d. Cara pemberian : oral
- e. Mekanisme kerja dan fungsi obat :
Penghambatan sintesa RNA pada kuman yang sedang membelah, juga menghindari terbentuknya mycolic acid pada dinding sel, berfungsi untuk menghambat pertumbuhan bakteri.
- f. Alasan pemberian obat :

Diberikan pada pasien sebagai anti *tuberculosis* paru.

g. Kontra indikasi :

Alergi terhadap golongan etambutol, penglihatan yang buruk, peradangan pada saraf optik (neuritis optik), yaitu saraf yang menghubungkan mata ke otak.

h. Efek samping obat :

Mual, muntah, pusing, sakit perut, nyeri sendi, sakit kepala, penurunan nafsu makan, nyeri dada, urine berkurang atau kesulitan buang air kecil, penglihatan buram atau kesulitan memfokuskan penglihatan, buta warna.

4. 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 : oral

e. Mekanisme kerja dan fungsi obat :

Digunakan untuk meredakan nyeri ringan hingga berat, obat ini bekerja secara langsung pada sistem saraf pusat untuk mengurangi rasa sakit yang dialami dan dapat juga digunakan untuk meringankan gejala batuk.

f. Alasan pemberian obat : untuk mengurangi batuk yang ada padapasien.

g. Kontra indikasi : penyakit Addison (masalah pada kelenjar adrenal).

h. Efek samping obat : demam, pusing, mulut kering, mual, muntah,kehilangan nafsu makan, konstipasi, merasa nyeri pada perut dan muncul ruam ringan pada kulit.

BAB IV

PEMBAHASAN KASUS

A. Pembahasan Asuhan Keperawatan

Dalam bab IV ini penulis akan membahas asuhan keperawatan yang dilaksanakan pada Ny "N" yang di rawat diruang perawatan isolasi Bernadeth III Rumah Sakit Stella Maris Makassar dari tanggal 4-9 Mei 2023. Untuk memudahkan pembahasan, maka penulis membahas dengan menggunakan pendekatan proses keperawatan yang terdiri dari pengkajian, diagnosis keperawatan, perencanaan, implementasi dan evaluasi.

1. Pengkajian

Pengkajian merupakan tahapan awal dalam proses keperawatan dan merupakan proses yang sistematis dalam mengumpulkan data dari berbagai sumber yaitu berasal dari pasien, keluarga pasien, perawat ruangan, status pasien, dan observasi langsung pada pasien.

Dari hasil pengkajian yang dilakukan pada Ny."N" didapatkan bahwa manifestasi klinik yang dialami pasien sebagian besar terdapat pada tinjauan teoritis. Tanda dan gejala yang ditemukan pada pasien antara lain: batuk berdahak kental berwarna putih dan bercampur darah disertai bercak darah, sesak napas, demam dan keringat dingin pada malam hari yang dialami 2 Minggu sebelum masuk rumah sakit, pernapasan 28x/menit, nadi 118x/menit, irama pernapasan tidak teratur, mual, nafsu makan berkurang, mukosa bibir kering, suara napas tambahan ronchi kedua lapang paru. Dimana pasien mengalami batuk produktif hal ini akibat sistem imun tubuh berespon melakukan reaksi inflamasi terhadap bakteri *tuberculosis* yang masuk ke alveoli sehingga reaksi jaringan ini mengakibatkan penumpukan eksudat dalam

alveoli, sesak napas pada pasien terjadi karena penumpukan sekret, maupun akibat banyak jaringan paru yang mengalami kerusakan/infeksi sehingga mengurangi luas permukaan paru untuk melakukan difusi dalam memenuhi kebutuhan oksigen tubuh. Batuk terjadi karena adanya iritasi/ulkus pada bronkus, berkeringat pada sore atau malam hari terjadi karena *Mycobacterium* bermetabolisme disore atau malam hari sehingga menyebabkan terjadinya keringat terhadap infeksi akibat bakteri Tuberkulosis, ini sebagai tanda bahwa imun sedang melawan infeksi di sebabkan oleh bakteri tersebut (Widoyono, 2011).

Dari data yang ditemukan pada kasus menunjukkan tidak ada kesenjangan antara teori karena sebagian besar tanda dan gejala yang dialami oleh pasien terdapat pada tinjauan teoritis.

Pada tinjauan kasus diatas dilakukan pemeriksaan foto thorax yaitu gambaran *tuberculosis* paru dupleks lama aktif (hasilnya belum dibaca), pemeriksaan laboratorium WBC: $9.65 \cdot 10^3/\mu\text{L}$, RBC: $2.96 \cdot 10^6/\mu\text{L}$, HGB: 7.4- g/Dl, HCT: 22.4- %. Pemeriksaan laboratorium yang tidak dilakukan yaitu pemeriksaan BTA (Basili Tahan Asam) dan tes tuberculin. Hasil pemeriksaan BTA yang hasilnya dimana BTA I tidak ditemukan (-), BTA II tidak ditemukan (-), BTA III ditemukan (+)

Berdasarkan data dari pengamatan kasus diatas, menunjukkan bahwa tidak terdapat kesenjangan antara teori dan kasus yang terjadi di RS.

Berdasarkan pengkajian maka diketahui ada beberapa yang bermasalah yaitu masalah pada pernapasan yang timbul pada pasien dengan *tuberculosis* paru yaitu sesak napas, sesak frekuensi napas meningkat, irama pernapasan tidak teratur karena adanya sumbatan seperti sputum.

2. Diagnosis Keperawatan

Berdasarkan data yang diperoleh penulis mengangkat diagnosis keperawatan berdasarkan SDKI pada Ny."N" yaitu:

- a. Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan secret yang tertahan. Penulis mengangkat diagnosis ini karena adanya data-data dari hasil pengkajian yaitu batuk berdahak kental berwarna putih disertai bercak darah, sesak napas, pernapasan 30x/m, nadi 106x/m, irama pernapasan tidak teratur, suara napas tambahan ronchi.
- b. Defisit nutrisi berhubungan dengan faktor psikologis: keengganan untuk makan. Penulis mengangkat diagnosis ini karena adanya data-data dari hasil pengkajian yaitu pasien mengalami penurunan nafsu makan sehingga mengalami penurunan berat badan dari sebelum sakit 50 Kg dan setelah sakit mengalami penurunan berat badan 40 Kg selama 6 (enam) bulan terakhir.
- c. Defisit pengetahuan berhubungan dengan kurang terpapar informasi penulis mengangkat diagnosis ini karena adanya data-data dari hasil pengkajian yaitu pasien mengatakan kurang mengetahui penyebab penyakitnya, pasien mengatakan tidak teratur minum obat dikarenakan setelah minum obat pasien mengatakan pandangannya kabur dan pendengarannya terganggu. Kurangnya pengetahuan pasien dipengaruhi oleh faktor pendidikan, tempat tinggal, dan pekerjaan.

Adapun beberapa diagnosis keperawatan pada tinjauan teoritis yang penulis tidak angkat dalam tinjauan kasus karena tidak ada data-data yang mendukung pada saat pengkajian.

- a. Pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas. Penulis tidak mengangkat diagnosis ini karena data yang diperoleh saat pengkajian ditemukan

hasil Pasien batuk dengan bunyi ronchi, secret oleh karenanya penulis mengangkat bersihan jalan napas.

- b. Hipertermi berhubungan dengan proses penyakit. Penulis tidak mengangkat diagnosis ini karena pasien tidak mengalami demam dan suhu masih dibatas normal yaitu 36,6 °c.
- c. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen. Penulis tidak mengangkat diagnosis ini karena pasien masih bisa melakukan aktivitasnya walaupun stengah dari aktivitas dibantu oleh keluarganya.

3. Intervensi keperawatan

Berdasarkan diagnosis yang ditemukan pada pasien maka penulis menyusun intervensi keperawatan sesuai dengan SIKI:

- a. Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif Berhubungan Dengan Sekret Yang Tertahan

SIKI : Manajemen jalan napas

monitor pola napas (frekuensi), monitor bunyi napas tambahan (ronkhi), monitor sputum (jumlah, warna, aroma), posisikan semi-fowler atau fowler, berikan minum air hangat, berikan oksigen, ajarkan teknik *Active Cycle Of Beathing Technique* atau batuk efektif, dan kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik, jika perlu.

- b. Manajemen Nutrisi

SIKI : Manajemen Nutrisi

Identifikasi makanan yang disukai, monitor asupan makanan, monitor berat badan, berikan makanan tinggi kalori dan tinggi protein, berikan suplemen makanan jika

perlu, anjurkan posisi duduk, jika mampu, dan kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan jenis nutrient yang dibutuhkan.

c. Defisit Pengetahuan Berhubungan Dengan Kurang Terpapar Informasi

SIKI : Edukasi Kesehatan

Identifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi, sediakan materi dan media pendidikan Kesehatan, jadwalkan pendidikan kesehatan sesuai kesepakatan, berikan kesempatan untuk bertanya dan jelaskan faktor risiko yang dapat mempengaruhi kesehatan.

4. Implementasi keperawatan

Implementasi adalah pelaksanaan rencana tindakan intervensi yang telah ditentukan sesuai dengan masalah dan kondisi pasien sehingga masalah pasien dapat teratasi (Bulechek, 2013). Penulis melaksanakan implementasi sesuai dengan yang ditetapkan.

- a. Pada masalah keperawatan mengenai bersihan jalan napas tidak efektif, beberapa rencana keperawatan yang disusun oleh penulis telah dilaksanakan selama pasien Ny "N" berada di ruangan Isolasi Bernadeth III yaitu Memberikan posisi semi fowler dengan Pasien mengatakan merasa nyaman dengan posisi yang diberikan, menganjurkan pasien untuk minum air hangat dengan hasil tampak pasien dengan minum air hangat 220 CC, mengajarkan Teknik ACBT dengan hasil tampak pasien dapat melakukan Teknik ACBT dengan baik dan benar. Tindakan kolaborasi yang diberikan pada pasien untuk mengatasi bersihan jalan napas adalah dengan hasil combivent, rifampicin, etambutol.

- b. Pada masalah keperawatan mengenai nutrisi yaitu Menganjurkan dan memonitor pasien untuk makan makanan yang disediakan oleh RS dengan hasil tampak makanan yang diberikan adalah bubur, sayur, dan satu buah jeruk, tampak pasien hanya menghabiskan $\frac{1}{2}$ porsi.
- c. Pada masalah keperawatan mengenai Defisit Pengetahuan Berhubungan Dengan Kurang Terpapar Informasi yaitu melakukan pendidikan kesehatan. Pendidikan kesehatan yang diberikan kepada pasien yaitu tentang pengertian *tuberculosis* paru, penyebab *tuberculosis* paru, tanda dan gejala *tuberculosis* paru, pencegahan penularan *tuberculosis* paru, serta obat dan efek samping mengkonsumsi OAT. Pendidikan Kesehatan bagi pasien diberikan dengan tujuan agar pasien mengetahui tentang masalah yang dialami dan untuk mengubah perilaku atau gaya hidup yang tidak sehat menjadi sehat, serta membantu memberikan solusi bagi pasien

5. Evaluasi

Evaluasi merupakan tahap akhir dari proses keperawatan yang bertujuan untuk menilai perkembangan kesehatan pasien serta untuk mengetahui sejauh mana tujuan perawatan yang diberikan tercapai.

Pada tahap ini penulis mengevaluasi pelaksanaan keperawatan berdasarkan *standar intervensi keperawatan Indonesia* yang diberikan pada pasien selama 3 jam yaitu pada tanggal 12 Mei 2023

- a. Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif Berhubungan Dengan Sekret Yang Tertahan evaluasi yang dilakukan masalah bersihan jalan napas tidak efektif setelah melakukan tindakan keperawatan selama 3x14 jam pada Ny "N" yaitu masalah teratasi. Hal ini dibuktikan dengan frekuensi napas

pada pasien dari 30 x/menit turun menjadi 22 x/menit, pasien tidak tampak sesak napas, tidak terpasang oksigen, pasien tampak batuk efektif dengan baik.

- b. Defisit nutrisi berhubungan dengan faktor psikologis Evaluasi masalah defisit nutrisi yang didapat setelah melakukan tindakan keperawatan selama 3x14 jam pada Ny "N" yaitu defisit nutrisi berhubungan dengan faktor psikologis belum teratasi. Hal ini dibuktikan dengan pasien tidak menghabiskan makanan yang diberikan, tidak ada peningkatan berat badan, nafsu makan pasien masih kurang. Salah satu faktor yang mempengaruhi defisit nutrisi belum teratasi pada Ny "N" adalah tindakan yang dilakukan pada pasien hanya berlangsung 3 hari, sedangkan untuk menilai terjadinya kenaikan berat badan seseorang itu perlu waktu mingguan bahkan bulanan.
- c. Defisit pengetahuan berhubungan dengan kurang terpapar informasi Evaluasi masalah defisit pengetahuan yang didapat setelah melakukan tindakan keperawatan selama 3x14 jam pada Ny "N" yaitu defisit pengetahuan berhubungan dengan kurang terpapar informasi dapat teratasi. Hal ini dibuktikan dengan pasien mengatakan memahami tentang penyebab penyakitnya, pasien memahami tentang pentingnya minum obat pasien, pasien mengatakan bahwa merokok itu berbahaya bagi kesehatan, tampak pasien minum obat yang diberikan.

B. Pembahasan Penerapan Evidence Based Nursing

1. Judul EBN : Penerapan *Active Cycle Of Breathing Technique* Untuk Mengatasi Masalah Bersihan Jalan Napas Pada Pasien Tuberkulosis Paru Dengan Bronkiektasis Studi Kasus (Endria et al., 2022).

2. Diagnosis keperawatan : Bersihan jalan napas tidak efektif
3. Luaran yang diharapkan: Produksi sputum menurun, batuk efektif meningkat, dispnea menurun, frekuensi napas membaik.
4. Intervensi prioritas mengacu pada EBN: Pemberian Tindakan *Active Cycle Of Breathing Technique* Diagnosis keperawatan : Bersihan jalan napas tidak efektif pada Ny "N" dengan diagnosa keperawatan kebersihan jalan napas tidak efektif. Perawat memberikan terapi dengan cara Memberikan posisi duduk rileks diatas tempat tidur atau dikursi, kemudian Membimbing pasien untuk merilekskan bahu dan dada bagian atas, dan juga pasien Membimbing pasien melakukan inspirasi dan ekspirasi secara teratur dan tenang, diulang sebanyak 3-5 kali.

5. Pembahasan tindakan keperawatan sesuai EBN

a. Pengertian

Active Cycle Breathing Technique (ACBT) adalah teknik latihan pernapasan yang digunakan untuk mengeluarkan dahak dari paru-paru. *Active Cycle Breathing Technique* (ACBT) adalah teknik latihan pernapasan yang digunakan untuk mengeluarkan dahak dari paru-paru. Teknik ini menggunakan pernapasan dalam untuk memindahkan dahak dari saluran udara kecil di bagian bawah paru-paru ke saluran udara yang lebih besar di bagian atas, sehingga lebih mudah dikeluarkan dengan batuk. Pada tahap ekspansi toraks, latihan dapat mengembangkan jaringan paru-paru dan meningkatkan volume paru-paru. Teknik ekspirasi paksa dapat mencegah bronkospasme saluran napas dan mengeluarkan sekresi yang menutupi saluran pernapasan (Huriah & Wulandari Ningtias, 2017)

b. Tujuan/Rasional EBN

ACBT memiliki tujuan yaitu Mengeluarkan dahak, Menurunkan keluhan sesak napas pada penderita *tuberculosis* paru, Melatih pola pernapasan yang tenang dan ritmis sehingga penderita dapat menghemat energi dan terbiasa melakukan pernapasan secara teratur saat serangan sesak napas.

6. Hasil (*outcome*) : Berdasarkan hasil penelitian terdapat perbaikan oksigenasi pada pasien setelah pemberian intervensi ACBT. Indikator berkurangnya masalah bersihan jalan napas pada pasien adalah pasien mengatakan sesak napas berkurang, batuk berkurang disertai penurunan jumlah sputum, frekuensi pernapasan dari 30 x/menit turun menjadi 21 x/menit, saturasi oksigen meningkat dari 94% menjadi 96 %.

C. PICOT EBN (Problem, Intervensi, Comparasi, Outcome dan Time)

Tabel 4.1: Telaah Jurnal metode PICOT

No.	Judul	<i>Problem</i>	<i>Intervention</i>	<i>Comparasion</i>	<i>Outcome</i>	<i>Time</i>
1.	Penerapan <i>Active Cycle Of Breathing Technique</i> Untuk Mengatasi Masalah Bersihan Jalan Napas Pada Pasien Tuberkulosis Paru Dengan Bronkiektasis	<p>Pasien dalam studi kasus ini adalah seorang wanita usia muda yang terdiagnosis TB Paru aktif on OAT masuk bulan kedua dengan lesi luas disertai dengan bronkiektasis. Pasien masuk ke RS dengan keluhan sesak napas disertai batuk terus menerus dengan hasil pemeriksaan frekuensi pernapasan 26 x/menit, auskultasi didapatkan ronchi luas di kedua lapang paru.</p>	<p>Intervensi yang dilakukan untuk mengatasi masalah pada studi kasus ini adalah tindakan <i>Active Cycle Of Breathing Technique</i> yaitu latihan yang terdiri dari tiga siklus yaitu relaksasi pernapasan, latihan ekspansi toraks dan pengeluaran sekresi aktif yaitu dengan teknik ekspirasi paksa (<i>huffing</i>).</p>	<p>Dalam penelitian ini tidak ditemukan perbandingan dengan responden yang lain. Penelitian ini hanya meneliti pada satu responden.</p>	<p>Berdasarkan hasil penelitian terdapat perbaikan oksigenasi pada pasien setelah pemberian intervensi ACBT. Indikator berkurangnya masalah bersihan jalan napas pada pasien adalah pasien mengatakan sesak napas berkurang, batuk berkurang disertai penurunan jumlah sputum, frekuensi pernapasan dari 26 x/menit turun menjadi 21 x/menit, saturasi oksigen meningkat dari 94 % menjadi 96 %.</p>	<p>Intervensi ini dilakukan 2 kali sehari , di pagi dan sore hari dengan durasi 15 menit, dimulai pada tanggal 8 november 2021 hingga 14 november 2021.</p>
2.	Penerapan Latihan Pernapasan <i>Active Cycle Of Breathing</i> Dalam Mengurangi Gangguan	<p>Pada Subjek pertama ditemukan datafrekuensi napas 28 x/menit, irama tidak teratur, kedalaman dangkal, suara napas ronchi, batuk disertai</p>	<p>Intervensi yang diberikan adalah tindakan <i>Active Cycle Of Breathing</i>.</p>	<p>Pada peneltian ini terdapat perbandingan antara subjek 1 dan subjek 2 sebelum dan sesudah tindakan <i>Active</i></p>	<p>Berdasarkan hasil studi kasus pada penelitian ini diperoleh hasil pada subjek I frekuensi pernapasan 24 x/menit, irama teratur, suara napas vesikuler, pasien masih mengalami batuk dan terjadi peningkatan bersihan jalan napas. Sedangkan pada subjek II frekuensi pernapasan</p>	<p>Tindakan ini dilakukan 1 kali setiap hari selama 15-20 menit, dimulai pada tanggal 5</p>

	Bersihkan Jalan Napas Pada Pasien Tuberkulosis Paru Paru	sputum dengan konsistensi kental. Pada subjek kedua ditemukan data frekuensi napas 27 x/menit, irama tidak teratur, kedalaman dangkal, suara napas ronchi, batuk, sputum, konsistensi kental.		<i>Cycle Of Breathing</i> pada masalah bersihan jalan napas.	22 x/menit, irama teratur, pasien masih batuk, sputum encer.	sampai 17 maret 2020 dengan dua orang subjek.
3.	Pengaruh Terapi <i>Active Cycle Of Breathing (ACBT)</i> Terhadap Frekuensi Pernapasan (<i>Respiratory Rate</i>) Pada Penderita Tuberkulosis Paru Di Rumah Sakit Umum Imelda Pekerja Indonesia Medan	Masalah yang dialami pada beberapa responden di penelitian ini adalah gangguan pola napas dengan keluhan sesak napas, batuk berlendir, dan sulit tidur.	Intervensi yang diberikan adalah tindakan <i>Active Cycle Of Breathing</i> .	Dalam penelitian ini melihat perbandingan antara responden sebelum diberikan intervensi ACBT dan sesudah diberikan intervensi ACBT pada 41 pasien penderita Tuberkulosis Paru dengan masalah frekuensi pernapasan.	Berdasarkan hasil studi kasus pada penelitian ini diperoleh hasil ada pengaruh pemberian tindakan ACBT terhadap perubahan pola napas pasien.	Tindakan ini dilakukan satu kali dalam satu hari sebanyak 4 siklus selama 5 hari. Dimulai pada 5 April sampai 9 April 2020.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Setelah menguraikan tinjauan teoritis dan penerapan asuhan keperawatan yang meliputi pengkajian, perumusan diagnosis keperawatan, menerapkan perencanaan, melaksanakan Tindakan keperawatan dan melakukan evaluasi keperawatan pada Ny "N" dengan *tuberculosis* paru di ruang perawatan III (Isolasi 371 bed 2) Rumah Sakit Stella Maris Makassar, maka penulis menyimpulkan sebagai berikut :

1. Pengkajian

Dari hasil yang didapatkan pada pengkajian kasus Ny "N" didapatkan data pasien batuk berdahak kental berwarna putih dan bercampur darah disertai bercak darah, sesak napas, demam dan keringat dingin pada malam hari yang dialami 2 Minggu sebelum masuk rumah sakit, pernapasan 28x/menit, nadi 118x/menit, irama pernapasan tidak teratur, mual, nafsu makan berkurang, mukosa bibir kering, suara napas tambahan ronchi kedua lapang paru. Tanpa terpasang infus RL 400 CC dan Nasalkanul 5 Liter tampak pasien terbaring lemas ditempat tidur dengan posisi semi foyler.

Hasil pemeriksaan tanda-tanda vital pasien, yaitu Tekanan darah : 114/77 mmHg, suhu : 36,6°C, Nadi : 106 x/menit, pernapasan : 30x/menit, SpO2 : 95%. Pasien tampak sadar penuh (composmentis), hasil pemeriksaan foto thorax yaitu : Gambaran *tuberculosis* paru dupleks lamaaktif, BTA III ditemukan (+). Hasil pemeriksaan laboratorium yaitu : WBC (14.34), MCV (76.0), MCH (26.1), RDW-SD (36.1), NEUT# (11.80), NEUT% (82.4).

2. Diagnosis keperawatan yang ditetapkan antara lain :

- a. Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan

- secret yang tertahan.
- b. Defisit nutrisi berhubungan dengan faktor psikologis.
 - c. Defisit pengetahuan berhubungan dengan kurang terpapar informasi.
3. Rencana keperawatan yang disusun untuk mengatasi masalah yang dirasakan pada Ny "N" sebagai berikut
- a. Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan secret yang tertahan intervensi keperawatan yang dilakukan antara lain Monitor pola napas (frekuensi), monitor bunyi napas tambahan (ronchi), monitor sputum (jumlah, warna, aroma), posisikan semi-fowler atau fowler, berikan minum air hangat, berikan oksigen, bila perlu, ajarkan teknik batuk efektif, kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik, jika perlu.
 - b. Defisit nutrisi berhubungan dengan faktor psikologis intervensi keperawatan yang dilakukan antara lain identifikasi makanan yang disukai, monitor asupan makanan, monitor berat badan, berikan makanan tinggi kalori dan tinggi protein, berikan suplemen makanan, jika perlu, anjurkan posisi duduk, jika mampu, Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan jenis nutrient yang dibutuhkan.
 - c. Defisit pengetahuan berhubungan dengan kurang terpapar informasi intervensi keperawatan yang dilakukan antara lain identifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi, sediakan materi dan media pendidikan kesehatan, jadwalkan pendidikan kesehatan sesuai kesepakatan, berikan kesempatan untuk bertanya, jelaskan faktor risiko yang dapat mempengaruhi kesehatan.
4. Implementasi yang dilakukan pada pasien sesuai dengan intervensi yang dibuat untuk mencapai tujuan asuhan keperawatan yang diberikan. Implementasi yang dilakukan dapat terlaksana berkat

kerja sama antar pasien, keluarga, teman sejawat, rekan-rekan mahasiswa dan diunjang alat / sarana yang dimiliki Rumah Sakit.

5. Evaluasi keperawatan yang didapatkan setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 hari yaitu : Masalah bersihan jalan napas tidak efektif dan masalah defisit pengetahuan telah teratasi, sedangkan masalah defisit nutrisi belum teratasi.

B. Saran

Melihat kenyataan dari yang penulis uraikan diatas, maka penulis mengajukan beberapa saran yang kiranya dapat dipertimbangkan dan bermanfaat bagi berbagai pihak.

1. Bagi Instansi RS

Diharapkan bagi Instansi Rumah Sakit dapat mempertimbangkan tindakan *Active Cycle Of Breathing* (ACBT) menjadi sebuah standar operasional prosedur (SOP) sebagai intervensi terbaru pada pasien dengan masalah bersihan jalan napas tidak efektif.

2. Bagi Profesi Keperawatan

Diharapkan bagi perawat untuk melakukan edukasi kesehatan kepada pasien dan keluarga terkait pencegahan, penularan *tuberculosis* paru, kepatuhan minum obat, efek samping obat jangka panjang dan menentukan PMO dari salah satu keluarga pasien untuk menghindari terjadinya putus obat.

3. Bagi Institusi Pendidikan

Penulis mengaharapkan agar institusi meningkatkan mutu Pendidikan dalam menghadapi perkembangan dunia keperawatan sehingga menghasilkan lulusan mahasiswa/mahasiswi yang berkualitas dalam menerapkan asuhan keperawatan di Rumah Sakit dan ruang lingkup masyarakat khususnya dengan pasien.

DAFTAR PUSTAKA

- Aja, N., Ramli, R., & Rahman, H. (2022). Penularan tuberkulosis paru dalam anggota keluarga di wilayah kerja Puskesmas Siko Kota Ternate. *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*, 18 (1), 78-87. <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/JKK>
- Asmirajanti, M. (2020,). *Modul anatomi fisiologi*. Universitas Esa Unggul.
- Bararah, T. & Jauhar, M. (2013). *Asuhan keperawatan panduan lengkap menjadi perawat profesional*. Jakarta: Prestasi Pustakaraya.
- Dafriani, P & Prima, B. (2019). *Buku ajar anatomi & fisiologi untuk mahasiswa kesehatan*. Padang: CV Berkah Prima.
- Eka Fitria, R. R. (2017). Karakteristik penderita tuberkulosis paru di Puskesmas Rujukan. *Jurnal Penelitian Kesehatan Vol. 4 N, 4* (1), 13-20.
- Eka Nugraha Varida Naibaho, S. M. (2021). Pengaruh Terapi active cycle of breathing technique terhadap frekuensi pernafasan (respiratory rate) pada penderita tuberkulosis paru di Rumah Sakit Umum Imelda Pekerja Indonesia Medan. *Indonesian Trust Health Journal* . <https://doi.org/10.37104/ithj.v4i2.84>
- Fitria, E., Ramadhan, R., & Rosdiana, R. (2017). Karakteristik penderita tuberkulosis paru di Puskesmas Rujukan Mikroskopis Kabupaten Aceh Besar. *Sel Jurnal Penelitian Kesehatan*, 4(1), 13-20.
- Febriyanti, R. (2020). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian penyakit tuberkulosis paru di wilayah kerja Puskesmas Serang Kota tahun 2019. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat*, 12(1), 1-10. <https://doi.org/10.52022/jikm.v12i1.53>
- Huriah, T., & Ningtias, D. W. (2017). Pengaruh active cycle of breathing technique terhadap peningkatan nilai vep1, jumlah sputum, dan

mobilisasi sangkar thoraks pasien PPOK. *IJNP (Indonesian Journal of Nursing Practices)*, 1(2), 44-54.
<https://journal.umy.ac.id/index.php/ijnp/article/view/3437/298>

Kristini, T., & Hamidah, R. (2020). Potensi penularan tuberculosis paru pada anggota keluarga penderita. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 15(1), 24-28. <https://doi.org/10.26714/jkmi.15.1.2020.24-28>

Mckoy, N. A., Wilson, L. M., Saldanha, I. J., Odelola, O. A., & Robinson, K. A. (2016). Active cycle of breathing technique for cystic fibrosis. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (7).
<https://doi.org/10.1002/14651858.CD007862.pub4>

Nursia Aja, R. H. (2022). Penularan tuberculosis paru dalam anggota keluarga di wilayah kerja Puskesmas Siko Kota Ternate. Retrieved from *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*, Vol. 18:
<https://jurnal.umj.ac.id/index.php/JKK>

Naibaho, E. N. V., & Kabeakan, S. M. H. (2021). Pengaruh terapi active cycle of breathing technique terhadap frekuensi pernafasan (respiratory rate) pada penderita tuberculosis paru di Rumah Sakit Umum Imelda Pekerja Indonesia Medan. *Indonesian Trust Health Journal*, 4(2), 499-506. <https://doi.org/10.37104/ithj.v4i2.84>

Nasution, S. D. (2015). Malnutrisi dan anemia pada penderita tuberculosis paru. *Jurnal Majority*, 4(8), 29-26.
<https://juke.kedokteran.unila.ac.id/index.php/majority/article/view/1469/1308>

Puji Eka Mathofani, R. F. (2020). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian penyakit tuberculosis paru di wilayah kerja Puskesmas Serang Kota tahun 2019. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat Vol. 12*. <https://doi.org/10.52022/jikm.v12i1.53>

- PPNI, T. P. (2018). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia*. Jakarta: Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia.
- PPNI, T. P. (2019). *Standar Luaran Keperawatan Indonesia*. Jakarta: Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia.
- Safitri, A. (2018). Nutrisi pada pasien tuberkulosis dengan geriatri disertai gizi buruk. *UMI Medical Journal*, 3(2), 59-66. <https://doi.org/10.33096/umj.v3i2.44>
- Sari, M. T., Haflin, H., & Rahmanyah, D. (2020). Karakteristik dan upaya pencegahan penularan pada penderita tuberkulosis paru. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 20(2), 692-696. <http://dx.doi.org/10.33087/jiubj.v20i2.1009>
- Vika Endria, S. Y. (2022). Penerapan active cycle of breathing technique untuk mengatasi masalah bersihan jalan nafas pada pasien tuberkulosis paru dengan bronkiektasis:studi kasus. *Journal of Telenursing*. <https://doi.org/10.31539/joting.v4i1.3435>
- Zettira, Z., & Sari, M. I. (2017). Penatalaksanaan kasus baru tuberkulosis paru dengan pendekatan kedokteran keluarga. *Jurnal Profesi Kedokteran Universitas Lampung*, 7(3), 68-79. <https://juke.kedokteran.unila.ac.id/index.php/medula/article/view/82>

LAMPIRAN I

RIWAYAT HIDUP

I. Identitas Pribadi

Nama : Vitalia Pallunan
Tempat /Tanggal Lahir : Tator, 10 Desember
1999
Jenis kelamin : Perempuan
Agama : Katolik
Alamat :Jln. Lamadukeleng No.8



II. Identitas Orang Tua

Ayah/ibu : Alm. Elfrida / Adrianus
Agama : Katolik
Pekerjaan : Ibu Rumah Tangga/ Petani
Alamat : Toraja-Bturondon

III. Pendidikan Yang Telah Ditempuh

SD Inpres 29 Kasisi : 2006 - 2012
SMP Katolik Minanga : 2012- 2015
SMK Nusantara Palu :2015 - 2018
STIK Stella Maris Progam S1 Keperawatan :2018–2022
STIK Stella Maris Program Profesi Ners : 2022 - 2023

RIWAYAT HIDUP



I. Identitas Pribadi

Nama : Prawinda Wulandari Langan
Tempat /Tanggal Lahir : Ujungpandang, 19 Januari 1994
Jenis kelamin : Perempuan
Agama : Kristen Protestan
Alamat : Jln. Poros Malino

II. Identitas Orang Tua

Ayah/ibu : - / Roswati Langan
Agama : Kristen Protestan
Pekerjaan : -/ Ibu Rumah Tangga
Alamat : Jln. Poros Malino

III. Pendidikan Yang Telah Ditempuh

SD Inpres Pakato	: 2001 - 2006
SMP Negeri Bonto Marannu	: 2006 - 2008
SMA Kristen Batu Putih	: 2008 - 2010
D 3 Keperawatan Karisma	: 2011 - 2014
STIK Stella Maris Program S1 Keperawatan	: 2019 - 2021
STIK Stella Maris Program Profesi Ners	: 2022 - 2023

Lampiran II

STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR ACBT

Standar Operasional Prosedur Active Cycle Breathing Technique (ACBT) dengan Masalah Bersihan Jalan Napas berhubungan dengan Sekresi yang Tertahan pada Pasien Tuberkulosis Paru

PENGERTIAN	Active Cycle Breathing Technique (ACBT) adalah teknik latihan pernapasan yang digunakan untuk mengeluarkan dahak dari paru-paru. Teknik ini menggunakan pernapasan dalam untuk memindahkan dahak dari saluran udara kecil di bagian bawah paru-paru ke saluran udara yang lebih besar di bagian atas, sehingga lebih mudah dikeluarkan dengan batuk. Pada tahap ekspansi toraks, latihan dapat mengembangkan jaringan paru-paru dan meningkatkan volume paru-paru. Teknik ekspirasi paksa dapat mencegah bronkospasme saluran napas dan mengeluarkan sekresi yang menutupi saluran pernapasan (Huriah & Wulandari Ningtias, 2017)
TUJUAN	<ol style="list-style-type: none">1. Mengeluarkan dahak2. Menurunkan keluhan sesak napas pada penderita TB Paru3. Melatih pola pernapasan yang tenang dan ritmis sehingga penderita dapat menghemat energi dan terbiasa melakukan pernapasan secara teratur saat serangan sesak napas

	4. Meningkatkan ventilasi paru-paru.
PERSIAPAN ALAT	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pot dahak/ tempat menampung dahak 2. Tissue
PROSEDUR	<p>Pre Interaksi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mempersiapkan diri terkait penguasaan intervensi ACBT 2. Mengecek catatan kesehatan pasien 3. Menyiapkan pasien dan tempat untuk kegiatan intervensi 4. Menyiapkan alat dan bahan yang dibutuhkan 5. Mendekatkan peralatan ke pasien 6. Cuci tangan <p>Tahap Orientasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengucapkan salam 2. Menanyakan kabar atau kondisi pasien saat ini 3. Memperkenalkan diri kepada pasien 4. Menjelaskan tujuan, waktu, dan tempat untuk intervensi 5. Menanyakan kesiapan klien <p>Tahap Kerja :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Breathing Control <ol style="list-style-type: none"> a. Memberikan posisi duduk rileks diatas tempat tidur atau dikursi b. Membimbing pasien untuk merilekskan bahu dan dada bagian atas c. Membimbing pasien melakukan inspirasi dan ekspirasi secara teratur dan tenang, diulang sebanyak 3-5 kali 2. Thoracic Expansion Exercises

	<ul style="list-style-type: none">a. Membimbing pasien untuk menarik napas dalam secara perlahan lalu menghembuskannya secara perlahan hingga udara dalam paru-paru terasa kosongb. Mengulangi langkah sebanyak 3-5 kali jika pasien merasa napasnya lebih ringan, pasien dibimbing untuk mengulangi kembali dari control pernapasan awal <p>3. Forced Expiration Technique</p> <ul style="list-style-type: none">a. Meminta pasien untuk mengambil napas dalam secukupnya lalu mengkontraksikan otot perut untuk menekan napas saat ekspirasi dan menjaga agar mulut serta tenggorokan tetap terbuka.b. Mengulangi langkah sebanyak 2-3 kali dengan cara yang sama dan diakhiri dengan batuk efektif untuk mengeluarkan sputum <p>Tahap Terminasi :</p> <ul style="list-style-type: none">1. Menanyakan perasaan pasien setelah mendapat intervensi2. Melakukan evaluasi hasil kegiatan (RR, jumlah volume sputum)3. Menyimpulkan hasil kegiatan4. Melakukan kontrak waktu dengan pasien terkait intervensi selanjutnya5. Mengakhiri kegiatan dengan berpamitan6. Bereskan alat-alat7. Cuci tangan
--	--

DOKUMENTASI	Catat hasil kegiatan: <ol style="list-style-type: none"><li data-bbox="788 353 1294 488">1. Identitas pasien: nama, umur, jenis kelamin, tanggal dan waktu pemeriksaan<li data-bbox="788 506 1034 539">2. Keluhan utama<li data-bbox="788 557 1347 591">3. Jenis intervensi yang diberikan (ACBT)<li data-bbox="788 609 1043 642">4. Lama intervensi<li data-bbox="788 660 1294 741">5. Respon pasien selama dan setelah intervensi ACBT
--------------------	--

Lampiran III

SOP BATUK EFEKTIF

No	SOP	Rasional
1.	Memberikan salam terapeutik dan memperkenalkan diri	Komunikasi yang baik dapat memudahkan dalam membina hubungan saling percaya kepada keluarga dan komunikasi yang baik dapat mempengaruhi kualitas pelayanan dalam keperawatan
2.	Menjelaskan prosedur tindakan, tujuan	Menjelaskan langkah-langkah atau prosedur pasien dan keluarga mengerti apa yang akan dilakukan dengan prosedur yang akan dilaksanakan
3.	Mempersiapkan alat dan bahan. Alat bahan yang digunakan yaitu: 3. Pot dahak/ tempat menampung dahak 4. Tissue	Mempermudah saat akan dilakukannya tindakan
4.	Mencuci tangan sebelum melakukan tindakan	Mencuci tangan dapat menghilangkan kotoran dan menghambat serta membunuh mikroorganisme pada kulit tangan dan mencegah penyebab kuman penyebab infeksi yang dapat dikeluarkan melalui tangan
5.	Mengatur lingkungan yang nyaman kepada pasien sebelum dilakukan tindakan	Dengan terciptanya lingkungan yang aman dan nyaman bagi pasien maka telah tercapainya lingkungan perawatan kesehatan yang dapat memfasilitasi pasien
6.	Mendemonstrasikan langkah-langkah pemberian breathing control dengan langkah-langkah sebagai berikut: a. Memberikan posisi duduk rileks diatas tempat tidur atau dikursi b. Membimbing pasien untuk merilekskan bahu dan dada bagianatas c. Membimbing pasien	Hal terpenting yang harus dilakukan pada terapi batuk efektif harus mempertahankan tingkat kewaspadaan kepada pasien: 1. Thoracic Expansion Excercises c. Membimbing pasien untuk menarik napas dalam secara perlahan lalu menghembuskannya secara perlahan hingga udara dalam paru- paru terasa kosong

	<p>melakukan inspirasi dan ekspirasi secara teratur dan tenang, diulang sebanyak 3-5 kali</p>	<p>d. Mengulangi langkah sebanyak 3-5 kali jika pasien merasa napasnya lebih ringan, pasien dibimbing untuk mengulangi kembali dari control pernapasan awal</p> <p>2. Forced Expiration Technique</p> <p>a. Meminta pasien untuk mengambil napas dalam secukupnya lalu mengkontraksikan otot perut untuk menekan napas saat ekspirasi dan menjaga agar mulut serta tenggorokan tetap terbuka.</p> <p>b. Mengulangi langkah sebanyak 2-3 kali dengan cara yang sama dan diakhiri dengan batuk efektif untuk mengeluarkan sputum</p>
7.	Mengucapkan terima kasih atas peran serta dan mengucapkan penutup	Menjaga komunikasi terauputik dan sopan saat meninggalkan pasien
8.	Merapihkan alat dan bahan yang digunakan	Penularan penyakit yang disebabkan oleh bakteri atau virus karena lingkungan yang kotor. Kebersihan lingkungan menjadi salah satu faktor penting untuk menciptakan kenyamanan.
9.	Mencuci tangan setelah melakukan tindakan	Mencuci tangan dapat menghilangkan kotoran dan menghambat serta membunuh mikroorganisme pada kulit tangan dan mencegah penyebab kuman penyebab infeksi yang dapat dikeluarkan melalui tangan. Mencuci tangan yang baik adalah dengan

		mengikuti 7 langkah membersihkan tangan sesuai prosedur yang benar untuk membunuh kuman penyebab penyakit
10.	Mendokumentasikan tindakan yang dilakukan	<p>hasil</p> <p>Catat hasil kegiatan:</p> <p>6. Identitas pasien: nama, umur, jenis kelamin, tanggal dan waktu pemeriksaan</p> <p>7. Keluhan utama</p> <p>8. Jenis intervensi yang diberikan (ACBT)</p> <p>9. Lama intervensi</p> <p>10. Respon pasien selama dan setelah intervensi ACBT</p>

Lampiran IV

SATUAN ACARA PENYULUHAN

Topik	: Tuberkulosis Paru
Sub Topik	: TOSS (Temukan TB Obati Sampai Sembuh)
Sasaran	: Pasien Tuberkulosis Paru dan keluarga
Hari/Tanggal	: Sabtu, 13 Mei 2023
Tempat	: Ruang Bernadeth III (Isolasi Bed 2)
Waktu	: 30 menit
Penyuluh Langan	: Vitalia Pallunan & Prawinda Wulandari

- A. Tujuan Instruksional Umum
Setelah mengikuti penyuluhan diharapkan pasien dan keluarga memahami dan menambah wawasan tentang penyakit Tuberkulosis Paru
- B. Tujuan Khusus
Setelah mengikuti penyuluhan selama 30 menit diharapkan pesertamampu:
 1. Menjelaskan pengertian Tuberkulosis Paru
 2. Menyebutkan tanda dan gejala Tuberkulosis Paru
 3. Menyebutkan cara penularan Tuberkulosis Paru
 4. Menyebutkan cara pencegahan Tuberkulosis Paru
 5. Menyebutkan cara pengobatan Tuberkulosis Paru
- C. Materi (Terlampir)
 1. Pengertian Tuberkulosis Paru
 2. Tanda dan gejala Tuberkulosis Paru
 3. Cara penularan Tuberkulosis Paru
 4. Cara pencegahan Tuberkulosis Paru
 5. Cara pengobatan Tuberkulosis Paru

D. Metode

1. Ceramah
2. Diskusi (Tanya jawab)

E. Kegiatan Belajar Mengajar (KBM)

No	Kegiatan Penyuluhan	Metode	Media	Waktu
	Pembukaan: a. Memberi salam b. Memperkenalkan diri c. Menyampaikan tujuan d. Kontrak waktu penyuluhan	Ceramah	-	5 Menit
	Pelaksanaan: a. Menjelaskan pengertian Tuberkulosis Paru b. Menjelaskan tanda dan gejala Tuberkulosis Paru c. Menjelaskan cara penularan Tuberkulosis Paru d. Menjelaskan cara pencegahan Tuberkulosis Paru e. Menjelaskan cara pengobatan Tuberkulosis Paru	Ceramah Demonstrasi	Leaflet	20 Menit
	Penutup: Evaluasi	Ceramah dan Tanya	-	5 menit

	Menyimpulkan materi Mengucapkan salam.	Jawab		
--	---	-------	--	--

F. Evaluasi

1. Pasien mampu memahami pengertian Tuberkulosis Paru.
2. Pasien mampu menyebutkan tanda dan gejala Tuberkulosis Paru.
3. Pasien mampu menyebutkan cara penularan Tuberkulosis Paru.
4. Pasien mampu menyebutkan cara pencegahan Tuberkulosis Paru.
5. Pasien mampu menyebutkan cara pengobatan Tuberkulosis Paru.

MATERI TUBERKULOSIS PARU

1. Pengertian

Tuberkulosis Paru adalah suatu penyakit menular yang disebabkan oleh kuman *Mycobacterium Tuberkulosis Paru*. Terdapat beberapa spesies *Mycobacterium*, antara lain: *M. Tuberkulosis Paru*, *M. africanum*, *M. bovis*, *M. Leprae*. Yang juga dikenal sebagai Bakteri Tahan Asam (BTA). Kelompok bakteri *Mycobacterium* selain *Mycobacterium Tuberkulosis Paru* yang bisa menimbulkan gangguan pada saluran napas dikenal sebagai MOTT (*Mycobacterium Other Than Tuberkulosis Paru*) yang terkadang bisa mengganggu penegakan diagnosis dan pengobatan TBC (Kemenkes RI, 2018).

2. Gejala

Gejala utama pasien TBC paru yaitu batuk berdahak selama 2 minggu atau lebih. Batuk dapat diikuti dengan gejala tambahan yaitu dahak bercampur darah, batuk darah, sesak napas, badan lemas, nafsu makan menurun, berat badan menurun, malaise, berkeringat malam hari tanpa kegiatan fisik, demam meriang lebih dari satu bulan. Pada pasien dengan HIV positif, batuk sering kali bukan merupakan gejala TBC yang khas, sehingga gejala batuk tidak harus selalu selama 2 minggu atau lebih (Mathofani & Febriyanti, 2020).

3. Cara penularan

Sumber penularan adalah pasien TB terutama pasien yang mengandung kuman TB dalam dahaknya. Pada waktu batuk atau bersin, pasien menyebarkan kuman ke udara dalam bentuk percikan dahak (droplet nuclei/percik renik). Infeksi akan terjadi apabila seseorang menghirup udara yang mengandung percikan dahak yang infeksius. Sekali batuk dapat menghasilkan sekitar

3000 percikan dahak yang mengandung kuman sebanyak 0-3500 M.Tuberkulosis Paru. Sedangkan kalau bersin dapat mengeluarkan sebanyak 4500-1.000.000 M.Tuberkulosis Paru (Aja et al., 2022).

4. Cara pencegahan

- a. Perhatikan pergantian udara dalam ruangan di rumah maupun ditempat kerja.
- b. Usahakan agar sinar matahari masuk ke dalam ruangan.
- c. Hindari orang yang batuk di dekat kita dengan cara menutup hidung dan mulut kita.
- d. Usahakan tubuh dalam keadaan sehat agar tidak mudah tertular penyakit (Kementerian Kesehatan RI, 2018).

5. Cara pengobatan penyakit Tuberkulosis Paru Paru

Pengobatan TB harus selalu meliputi tahap awal dan tahap lanjutan dengan maksud :

1) Tahap awal

Pengobatan diberikan setiap hari. Panduan 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.

2) Tahap lanjutan

Pengobatan tahap lanjutan bertujuan membunuh sisa kuman yang masih ada dalam tubuh, khususnya kuman persister sehingga pasien dapat sembuh dan mencegah terjadinya kekambuhan.

3) Jenis Obat Anti Tuberkulosis Paru (OAT)

Menurut (Kementrian Kesehatan RI, 2016)

Jenis	Sifat	Efek Samping
Isoniazid	Bakterisidal	Neuropati perifer (Gangguan saraf tepi), psikosis toksik, gangguan fungsi hati, kejang.
Rifampisin	Bakterisidal	Flu syndrome (gejala influenza berat), gangguan gastrointestinal, urine berwarna merah, gangguan fungsi hati, trombositopeni, demam, skin rash, sesak napas, anemia hemolitik.
Pirazinamid	Bakterisidal	Gangguan gastrointestinal, gangguan fungsi hati, gout arthritis.
Streptomisin	Bakterisidal	Nyeri ditempat suntikan, gangguan keseimbangan dan pendengaran, renjatan anafilaktik, anemia, agranulositosis, trombositopeni.
Etambutol	Bakteriostatik	Gangguan penglihatan, buta warna, neuritis perifer (Gangguan saraf tepi).

Panduan OAT untuk pasien TB Resistan Obat: terdiri dari OAT lini ke-2 yaitu Kanamisin, Kapreomisin, Levofloksasin, Etionamide, Sikloserin, Moksifloksasin, PAS, Bedaquilin, Clofazimin, Linezolid, Delamanid dan obat TB baru lainnya serta OAT lini-1, yaitu pirazinamid and etambutol.

Prosedur pelaksanaan batuk efektif

- Menetakkan kedua tangan di atas abdomen bagian atas (di bawah payudara)



- Menarik nafas dalam melalui hidung sebanyak 3-4 kali, lalu hembuskan melalui bibir yang terbuka sedikit (pursed breathing)



- Pada tarikan nafas yang terakhir, nafas ditahan selama kurang lebih 2-3 detik.
- Angkat bahu dada dilonggarkan dan batuk dengan kuat.



- Lakukan 4 kali setiap batuk efektif, frekuensi disesuaikan dengan kebutuhan pasien.

Dapat dilakukan dengan beberapa langkah, yaitu:

- * Anjurkan minum air hangat sebelum memulai latihan batuk efektif



- * Atur posisi duduk dengan memcondongkan badan ke depan



- * Tarik nafas dalam melalui hidung dan hembuskan melalui mulut sebanyak 4-5 kali

- * Pada tarikan nafas dalam yang terakhir, nafas ditahan selama 1-2 detik.

- * Angkat bahu dan dada dilonggarkan serta batuk dengan kuat dan spontan.

- * Kuarkan dahak dengan bunyi "huf... huf... huf..."



- * Lakukan berulang kali sesuai kebutuhan

- * Hindari batuk yang terlalu lama karena dapat menyebabkan kelelahan dan hipoksia.

Vitalia Palunan
&
Prawinda
Wulandari Langan



BATUK EFEKTIF



STIK Stella Maris
Program Profesi
Ners

LEMBAR KONSULTASI KARYA ILMIAH AKHIR

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

Nama : 1. Vitalia Pallunan
2. Prawinda Wulandari Langan

NIM : 1. NS2214901167
2. NS2214901131

Pembimbing : 1. Yuliana Tola'ba, Ns.,M.Kep
2. Rosmina Situngkir, Ns.,M.Kes

NO	Hari / Tanggal	Materi Bimbingan	TTD Pembimbing		TTD Mahasiswa	
			1	2	1	2
1.	Senin, 22 Mei 2023	Konsultasi Pengkajian a. Melengkapi dan memperbaiki data pengkajian b. Memperhatikan diagnose yang diangkat c. Memperhatiakn penulisan tindakan keperawatan yang dilakukan				

2	Rabu 24 Mei 2023	Konsultasi Revisi Pengkajian a. Perhatikan data-data pengkajian b. Perhatikan penulisan Analisa data sesuaikan dengan SLKI c. Tambahkan data subjektif dan objektif				
3	Jumat 26 Mei 2023	Konsultasi BAB III Memperbaiki intervensi dan implementasi keperawatan				
4	Senin 4 Juni 2023	Konsultasi BAB I dan BAB II a. Perhatikan dan lengkapi latar belakang BAB I b. Memperbaiki gambar anatomi fisiologi pada BAB II c. Memperbaiki patoflodiogram pada BAB II d. Menambahkan penjelasan tentang batuk efektif pada latar belakang BAB I e. Menambahkan pengertian batuk efektif				
5.	Selasa, 5 Juni 2023	Konsultasi revisi BAB I dan BAB II a. Memperhatikan dan memperbaiki penulisan tuberculosis paru harus konsisten b. Perhatikan <i>typo</i> penulisan c. Perbaiki <i>pathway</i>				

5	Rabu, 6 Juni 2023	<p>Konsultasi revisi BAB III, IV dan BAB V</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Perhatikan data-data pada BAB III b. Pada BAB IV buat pembahasan sesuai kasus c. Pada BAB V sesuaikan dengan kasus yang dibahas d. Perhatikan penulisan dan sitasi e. Perbaiki pada pembahasan askep, perhatikan penulisan dan perhatikan refrensi yang ada 				
6.	Kamis, 7 Juni 2023	<p>ACC pada BAB I, BAB II, dan BAB III</p> <p>Pada BAB IV tambahkan pembahasan mendalam sesuai diagnose yang diangkat</p> <p>Pada BAB IV melihat kembali melihat kembali telaah jurnal EBN, perbaiki pada pembahasan askep mengenai implementasi dan evaluasi</p>				
7.	Jumat, 8 Juni 2023	ACC dan siapkan power point				