

**ANALISIS ASUHAN KEPERAWATAN TUBERKULOSIS  
PARU PADA TN. A DENGAN BATUK EFEKTIF DI RUANG  
ZAITUN 1 RSUD AL IHSAN PROVINSI JAWA BARAT**

**KARYA TULIS ILMIAH - NERS**

Di Ajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Ners Pada Program  
Studi Profesi Ners Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Karsa Husada Garut

**REFI SANJAYA PUTRA**

**KHGD 22079**



**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN KARSA HUSADA GARUT**

**PROGRAM STUDI PROFESI NERS**

**TAHUN 2023**

**LEMBAR PERSETUJUAN**  
**SIDANG KARYA ILMIAH AKHIR - NERS**

Yang bertanda tangan di bawah ini, menyatakan bahwa:

Nama : Refi Sanjaya Putra  
N I M : KHGD22079  
Program Studi : Profesi Ners STIKes Karsa Husada Garut

Mahasiswa yang bersangkutan telah disetujui untuk melaksanakan ujian akhir dengan judul :

**ANALISIS ASUHAN KEPERAWATAN TUBERKULOSIS PARU PADA TN. A DENGAN BATUK EFEKTIF DI RUANG ZAITUN 1 RSUD AL IHSAN PROVINSI JAWA BARAT**

Demikian persetujuan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Garut, November 2023

Menyetujui,  
Pembimbing Utama

Rudy Alfiansyah,S.Kep.,Ners.,M.Pd

## Program Studi Profesi Ners

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Karsa Husada Garut, \_\_Agustus 2023

Refi Sanjaya Putra<sup>1</sup>), Rudy Alfiasyah<sup>2</sup>)

- 1) Mahasiswa STIKes Karsa Husada Garut
- 2) Dosen STIKes Karsa Husada Garut

### ABSTRAK

Analisis Asuhan Keperawatan Tuberkulosis Paru Pada Tn. A dengan Batuk Efektif Di Ruang Zaitun 1 RSUD Al Ihsan Provinsi Jawa Barat

**Latar Belakang :** Tuberkulosis paru merupakan penyakit infeksi penular dengan pravelensi yang masih tinggi. Indonesia sendiri menempati posisi ketiga dari Dunia dengan kasus mencapai 9,6 juta kasus TB Paru dengan 3,2 juta kasus diantaranya adalah perempuan. Dengan 1,5 juta kematian karena TB tersebut ditemukan 1,1 juta (12%) HIV positif dengan kematian 320.000 orang (140.000 orang adalah perempuan) dan 480.000 TB Resisten Obat (TB-RO) dengan kematian 190.000 orang. Dari 9,6 juta kasus TB paru, diperkirakan 1 juta kasus TB anak (dibawah usia 15 tahun) dan 140.000 kematian/tahun. Diantara jumlah tersebut, kasus pada kelompok usia dewasa awal 37.608 kasus (18,96 %) dan pada kelompok usia lansia awal 39.733 kasus (20,03%). Salah satu bentuk terapi dalam mengatasi masalah bersihan napas tidak efektif. Studi kasus ini bertujuan untuk mendapatkan gambaran mengenai penerapan batuk efektif sebagai penataklasaan manajemen bersihan jalan napas pada pasien tuberkulosis. **Metode** yang digunakan adalah study kasus deskriptif dengan melakukan anamnesa, observasi, pemeriksaan fisik, dan catatan medis pasien. Penulis menggunakan metode analisis analitik dengan bentuk studi kasus dengan melakukan pendekatan asuhan keperawatan pada Tn. A yang meliputi pengkajian, diagnosa keperawatan, perencanaan keperawatan, pelaksanaan keperawatan, evaluasi keperawatan dan menggunakan intervensi *Evidence Based Practice* (EBP). Studi kasus pada pasien tuberkulosis dengan masalah keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif dapat diatasi dengan melakukan batuk efektif, hal ini ditandai dengan sesak napas berkurang, dan pasien dapat mengeluarkan sputum. Penerapan batuk efektif ternyata dapat dilakukan pada pasien dengan masalah keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif.

**Kata Kunci :** Tuberkulosis Paru, Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif, Batuk Efektif

## KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim,

Puji syukur penulis panjatkan ke khadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan karya ilmiah akhir yang berjudul “Analisis Asuhan Keperawatan Tuberkulosis Paru pada Tn. A dengan Batuk Efektif Di Ruang Zaaitun 1 RSUD Al Ihsan Provinsi Jawa Barat. Proposal Penelitian ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu syarat sebagai tugas akhir untuk menempuh pendidikan Program Studi Profesi Ners Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Karsa Husada Garut. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa penghargaan setinggi-tingginya kepada pihak-pihak yang telah membantu terselesaikannya penyusunan karya ilmiah akhir ini terutama :

1. Bapak DR H.Hadiat,MA, selaku Ketua Pembina Yayasan Dharma Husada Insani Garut.
2. Bapak H.Engkus Kusnadi,S.Kep.,M.Kes., selaku Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Karsa Husada Garut.
3. Ibu Sri Yekti Widadi,S.Kp.,M.Kep., selaku Ketua Program Studi Profesi Ners Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Karsa Husada Garut.
4. Bapak Rudy Alfiansyah,S.Kep.,Ners.,M.Pd, selaku pembimbing utama yang telah memberikan arahan dan bimbingannya dalam penyusunan KIA ini.
5. Staf dan Dosen Program Studi Profesi Ners Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Karsa Husada Garut yang telah memberikan arahan dalam menyelesaikan KIA ini.

6. Kedua Orang Tua yang saya cintai dan saya sayangi, Bapak Undang dan Ibu Sulihah, serta keluarga besar yang selalu memberikan dukungan dengan sepenuh hati kepada putra-Nya baik secara moril maupun materi.
7. Seluruh sahabat penulis yang selalu memberikan semangat dan dukungan selama proses penyusunan karya ilmiah akhir ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Karya Ilmiah Akhir ini masih terdapat banyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis sangat mangharapkan segala masukan baik berupa saran maupun kritik demi perbaikan penelitian selanjutnya. Akhir kata, penulis berharap Karya Ilmiah Akhir ini dapat berguna dan bermanfaat baik bagi penulis maupun pembaca.

Garut, November 2023

Penulis,

Refi Sanjaya Putra

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>x</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.3.1 Tujuan Umum.....	3
1.3.2 Tujuan Khusus.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.4.1 Manfaat Teoritis .....	4
1.4.2 Manfaat Praktis.....	4
1.5 Sistematika Penulisan.....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>6</b>
2.1 Konsep Dasar .....	6

2.1.1	Definisi TB Paru.....	6
2.1.2	Klasifikasi TB Paru .....	7
2.1.3	Etiologi TB Paru.....	9
2.1.4	Manifestasi Klinis.....	10
2.1.5	Patofisiologi.....	11
2.1.6	Komplikasi .....	13
2.1.7	Pencegahan TB Paru .....	13
2.1.8	Penatalaksanaan Medis.....	14
2.1.9	Pemeriksaan Penunjang.....	16
2.1.10	<i>Evidence Based Practice (RBP)</i> .....	21
2.2	Konsep Asuhan Keperawatan TB Paru .....	23
2.2.1	Pengkajian Keperawatan .....	23
2.2.3	Diagnosa Keperawatan.....	28
2.2.4	Intervensi Keperawatan.....	29
	Tabel 2. 3 Intervensi Keperawatan.....	29
2.2.5	Implementasi Keperawatan .....	35
2.2.6	Implementasi Keperawatan .....	35
	<b>BAB III TINJAUAN KASUS DAN PEBAHASAN .....</b>	<b>37</b>
3.1	Laporan Asuhan Keperawatan .....	37
3.1.1	Pengkajian .....	37

3.2 Pembahasan.....	56
3.2.1 Pengkajian .....	56
3.2.2 Diagnosa Keperawatan.....	57
3.2.3 Intervensi Keperawatan.....	58
3.2.4 Implementasi Keperawatan .....	58
3.2.5 Evaluasi Keperawatan .....	59
3.3 Pembahasan <i>Evidence Based Practice</i> .....	60
<b>BAB IV PENUTUP .....</b>	<b>62</b>
4.1 Kesimpulan.....	62
4.2 Saran.....	62
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>64</b>



## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2. 1</b> Interpretasi hasil pemeriksaan TB paru .....	17
<b>Tabel 2. 2</b> Interpretasi hasil pemeriksaan TB paru BTA .....	17
<b>Tabel 2. 3</b> Intervensi Keperawatan .....	29
<b>Tabel 3. 1</b> Aktivitas sehari-hari (activity daily living) .....	39
<b>Tabel 3. 2</b> Pemeriksaan Penunjang.....	42
<b>Tabel 3. 3</b> Terapi Farmakologi .....	43
<b>Tabel 3. 4</b> Analisa Data .....	43
<b>Tabel 3. 5</b> Intervensi Keperawatan .....	47
<b>Tabel 3. 6</b> Implementasi dan Evaluasi.....	48

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Pathway .....	12
---------------------------	----

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Tuberkulosis Paru (TBC) adalah suatu penyakit infeksi menular yang disebabkan bakteri *Mycobacterium tuberculosis*, yang dapat menyerang berbagai organ, terutama paru-paru (Kemenkes RI, 2018). Tuberculosis adalah infeksi penyakit menular yang disebabkan oleh *mycobacterium Tuberculosis* yang menyerang paru-paru dan hampir seluruh organ tubuh lainnya. Bakteri ini dapat masuk melalui saluran pernapasan dan saluran pencernaan dan luka terbuka pada kulit, tetapi paling sering melalui inhalasi droplet yang berasal dari orang yang terinfeksi bakteri tersebut (Nurarif & Kusuma, 2015).

Menurut *World Health Organization* (WHO) tahun 2015, di tingkat global diperkirakan 9,6 juta kasus TB Paru dengan 3,2 juta kasus diantaranya adalah perempuan. Dengan 1,5 juta kematian karena TB tersebut ditemukan 1,1 juta (12%) HIV positif dengan kematian 320.000 orang (140.000 orang adalah perempuan) dan 480.000 TB Resisten Obat (TB-RO) dengan kematian 190.000 orang. Dari 9,6 juta kasus TB paru, diperkirakan 1 juta kasus TB anak (dibawah usia 15 tahun) dan 140.000 kematian/tahun. Diantara jumlah tersebut, kasus pada kelompok usia dewasa awal 37.608 kasus (18,96 %) dan pada kelompok usia lansia awal 39.733 kasus (20,03%).

Di Indonesia dalam waktu satu tahun ditemukan kasus terbesar pada tiga provinsi yang menyumbang 38% dari kasus yang ada di Indonesia yaitu, Provinsi Jawa Barat, Provinsi Jawa Tengah, dan Provinsi Jawa Timur (Kementrian

Kesehatan RI, 2018)

Tuberkulosis merupakan penyakit yang disebabkan oleh kuman *mycobacterium tuberculosis*, yakni kuman aerob yang dapat hidup terutama diparu atau diberbagai organ tubuh lainnya (Smeltzer&Bare, 2015). Tuberkulosis Paru (TBC) merupakan penyakit infeksi tertua dan masih menjadi salah satu penyebab terbesar kematian di dunia (Smeltzer & Bare, 2010). Karena Penyakit TBC sangat menular maka hal penting yang harus dilakukan adalah perilaku pencegahan. Semakin berat resiko penyakit maka semakin besar kemungkinan individu tersebut merasa terancam. Ancaman ini mendorong tindakan untuk melakukan tindakan pencegahan atau penyembuhan penyakit. Artinya apabila individu tersebut merasa terjadinya keseriusan, maka tindakan pencegahan atau pengobatan penyakit akan semakin besar dilakukan, dan semakin keseriusan penyakit tersebut tidak dirasakan oleh penderita maka semakin kecil pula dorongan individu untuk bertindak mencari pengobatan dan melakukan pencegahan penyakit (Kemenkes RI, 2018).

Menurut penelitian yang dilakukan pada pasien TB paru, menggambarkan bahwa pasien TB paru dapat mengalami keluhan batuk yang disertai dahak dan atau batuk berdahak, nyeri pada daerah dada, keringat pada malam hari, penurunan nafsu makan. Pemeriksaan fisik menunjukkan tanda tanda berupa peningkatan frekuensi nafas, irama nafas tidak teratur, dan ronchi (Ardiansyah,2012). Menunjukkan pada manifestasi tersebut, masalah keperawatan yang umum terjadi pada pasien TB paru adalah bersihan jalan nafas tidak efektif.

Oleh sebab itu dengan adanya pemberatan gejala dari penyakit

tuberkulosis diperlukan tindakan atau penanganan untuk memperingan gejala yang ada seperti posisi atau batuk efektif yang sangat memberikan efektifitas bagi penurunan sesak napas pasien. Seperti penelitian yang dilakukan oleh menyatakan bahwa pemberian batuk efektif dapat mengurangi sesak napas pada pasien tb paru.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian dalam latar belakang di atas, maka rumusan masalah penelitian adalah tindakan atau penanganan untuk memperingan gejala yang ada seperti posisi atau batuk efektif yang sangat memberikan efektifitas bagi penurunan sesak napas pasien.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Penulis Karya Ilmiah Akhir ini bertujuan untuk melakukan analisis asuhan keperawatan tuberkulosis paru pada Tn. A dengan batuk efektif di ruang zaitun 1 RSUD Al Ihsan Provinsi Jawa Barat. Penulis Karya Ilmiah Akhir ini bertujuan untuk melakukan analisis asuhan keperawatan tuberkulosis paru pada Tn. A dengan batuk efektif di ruang zaitun 1 RSUD Al Ihsan Provinsi Jawa Barat.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Mampu melaksanakan asuhan keperawatan tuberkulosis paru pada Tn. A dengan batuk efektif.
2. Mampu melakukan dan menganalisis asuhan keperawatan tuberkulosis paru pada Tn. A

3. Mampu menganalisis dan mengaplikasikan hasil evidence based practice ke dalam asuhan keperawatan.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

##### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

Dengan adanya laporan ini ini dapat memberikan informasi, wawasan dan sebagai referensi mengenai asuhan keperawatan pada pasien TBC, selain itu juga diharapkan perawat menerapkan standar asuhan keperawatan untuk mengembangkan praktik keperawatan dan memecahkan masalah khususnya dalam bidang keperawatan.

##### **1.4.2 Manfaat Praktis**

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

#### **1.5 Sistematika Penulisan**

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

- BAB I merupakan pendahuluan, yang berisi latar belakang, tujuan penulisan, manfaat yang meliputi manfaat teoritis, manfaat praktis dan sistematika penulisan.
- BAB II merupakan tinjauan pustaka, yang berisi tentang konsep dasar penyakit Tuberkulosis Paru, *Evidence Based Practice* batuk efektif dan

konsep dasar proses keperawatan Tuberkulosis Paru.

- BAB III merupakan tinjauan kasus dan pembahasan, tinjauan kasus membahas tentang proses keperawatan yang sudah dilakukan secara nyata di lapangan, mulai dari pengkajian sampai dengan evaluasi sedangkan pembahasan berisi tentang kesenjangan-kesenjangan yang ditemukan antara kasus yang nyata dengan teori yang ada, dan pembahasan *evidence based practice* yang telah ditemui.
- BAB IV merupakan bab terakhir yang memuat kesimpulan dan saran, yang berisikan kesimpulan penulis setelah melaksanakan kegiatan asuhan keperawatan dan saran untuk perbaikan di masa yang akan datang.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Konsep Dasar**

##### **2.1.1 Definisi TB Paru**

Tuberkulosis paru yang sering dikenal dengan TBC paru disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis* (*M. Tuberculosis*) dan termasuk penyakit menular. TBC paru mudah menginfeksi pengidap HIV AIDS, orang dengan status gizi buruk dan dipengaruhi oleh daya tahan tubuh seseorang. (Tri Dewi Kristini, 2020). *Mycobacterium tuberculosis* merupakan basil tahan asam berukuran 0,5-3  $\mu\text{m}$ . *Mycobacterium tuberculosis* dapat menular melalui udara droplet udara yang disebut sebagai droplet nuclei yang dihasilkan oleh penderita *Tuberculosis* paru ataupun TB laring pada saat batuk, bersin, berbicara, ataupun menyanyi. Droplet ini akan tetap berada di udara selama beberapa menit sampai jam setelah proses ekspektorasi (Frilia, 2019)

Tuberculosis dapat menyerang pada berbagai organ tubuh mulai dari paru-paru dan organ diluar paru seperti kulit, tulang, persendian, selaput otak, usus serta ginjal (saputra, 2010). Tuberculosis adalah infeksi penyakit menular yang disebabkan oleh *mycobacterium Tuberculosis* yang menyerang paru-paru dan hampir seluruh organ tubuh lainnya. Bakteri ini dapat masuk melalui saluran pernapasan dan saluran pencernaan dan luka terbuka pada kulit, tetapi paling sering melalui inhalasi droplet yang berasal dari orang yang terinfeksi bakteri



tersebut. Infeksi awal biasanya terjadi dalam 2 sampai 10 minggu (Nurarif & Kusuma, 2015).

Tuberkulosis adalah penyakit infeksi kronis yang masih merupakan permasalahan serius yang di temukan pada penduduk dunia termasuk indonesia. Penyakit paru yang disebabkan oleh mycobacterium tuberculosis ini ditemukan telah terinfeksi hampir sepertiga penduduk di dunia yang telah menjadi masalah kesehatan utama secara global berdasarkan (*World Health Organization*, 2018).

### **2.1.2 Klasifikasi TB Paru**

Ada beberapa kalasifikasi TB paru menurut Amin & Bahar 2009) yaitu :

1. Klasifikasi berdasarkan bagian organ tubuh yang terkenal
  - a. Tuberkulosis paru. Pada klasifikasi ini bakteri menyerang jaringan parenkim paru saja tidak termasuk pleura, dan kelenjarpada hilus.
  - b. Tuberkulosis ekstra paru. Pada klasifikasi ini bakterimenyerang organ tubuh lain selain paru yaitu, bagian pleura, selaput otak, selaput jantung, kelenjar limfe, tulang, persendian, kulit, usus, ginjal, saluran perkemihan, alat kelamin dan sebagainya.
2. Klasifikasi berdasarkan hasil pemeriksaan dahal mikroskopik
  - a. Tuberkulosis paru BTA positif  
Kekurang-kurangnya 2 dari 3 spesimen dahak SPS hasilnya BTA positif, 1 spesimen dahak SPS hasilnya BTA positif dan foto toraks dada menunjukkan gambaran tuberkulosis dan 1 atau lebih spesimen dahak hasilnya positif setelah 3 spesimen dahak SPS pada

pemeriksaan sebelumnya hasil BTA negatif dan tidak ada perbaikan setelah pemberian antibiotika nonOAT.

b. Tuberkulosis BTA negatif

Pada klasifikasi ini harus meliputi paling tidak 3 spesimen dahak SPS hasilnya negatif, foto toraks abnormal menunjukkan gambaran tuberkulosis, tidak ada perbaikan setelah pemberian antibiotika non OAT dan ditentukan/dipertimbangkan oleh faktor untuk diberi pengobatan.

3. Klasifikasi berdasarkan tipe pasien ditentukan berdasarkan riwayat pengobatan sebelumnya, yaitu;

- a. Kasus baru yaitu pasien yang belum pernah diobati dengan OAT atau sudah pernah menelan OAT kurang dari 1 bulan (4 minggu).
- b. Kasus kambuh yaitu pasien tuberkulosis yang sebelumnya pernah mendapat pengobatan tuberkulosis yang sebelumnya telah dinyatakan sembuh tetapi kambuh lagi.
- c. Kasus setelah putus berobat yaitu pasien yang telah berobat dan putus berobat selama 2 bulan atau lebih dengan hasil BTA positif.
- d. Kasus setelah gagal yaitu pasien yang hasil pemeriksaan dahaknya tetap positif atau kembali menjadi positif pada bulan kelima atau lebih selama pengobatan.

### 2.1.3 Etiologi TB Paru

*Tuberculosis* paru disebabkan oleh kuman *mycobacterium tuberculosis* yang dapat ditularkan ketika seseorang penderita penyakit paru aktif mengeluarkan organisme. Individu yang rentan menghirup droplet dan menjadi terinfeksi. Bakteri di transmisikan ke alveoli dan bronkopneumonia, granuloma, dan jaringan fibrosa (smeltzer & Bare, 2015).

Menurut Smeltzer & Bare (2015), individu yang beresiko tinggi untuk tertular virus tuberculosis adalah :

1. Mereka yang sering terpapar langsung dengan seseorang yang mempunyai TB aktif
2. Individu immunosupresif (termasuk lansia, pasien dengan kanker, mereka yang dalam terapi kortikosteroid, atau mereka yang terinfeksi dengan HIV).
3. Terpapar langsung oleh percikan bersin, dan batuk dahak dari penderita TB Paru.
4. Individu yang tinggal didaerah yang perumahan sub standar kumuh.
5. Pekerjaan (misalkan tenaga kesehatan, terutama yang melakukan aktivitas yang beresiko tinggi).
6. Penggunaan obat-obat IV dan alkoholik.
7. Individu tanpa perawatan yang adekuat dengan diagnosa medis yang sudah ada sebelumnya (misalkan diabetes, gagal ginjal kronis, siliosis, penyimpangan gizi).

#### 2.1.4 Manifestasi Klinis

Menurut Wong (2008 dalam Lestari , 2015) menyebutkan beberapa tanda dan gejala dai tuberkulosis paru diantaranya adalah :

1. Demam
2. Malaise
3. Anoreksia
4. Penurunan berat badan
5. Batuk (berkembang secara perlahan selama berminggu-minggu sampai berbulan-bulan)
6. Peningkatan frekuensi pernapasan
7. Ekspansi batuk pada tempat yang sakit
8. Bunyi napas hilang dan ronkhi kasar, suara pekak pada saat di perkusi
9. Demam persisten
10. Gejala yang umum: pucat, anemia, kelemahan dan penurunan berat badan.

Seadangkan menurut Sinurat (2019) membagi gejala dari TB paru menjadi dua yaitu gejala respiratorik dan gejala sistemik

1. Gejala respiratorik terdiri dari batuk biasa dan batuk darah. Untuk batuk biasa timbul paling dini dan merupakan gangguan yang paling sering dikeluarkan, pada fase awal bersifat non produktif kemudian berdahak bahkan bercampur darah jika sudah terjadinya kerusakan pada jaringan. Untuk batuk darah

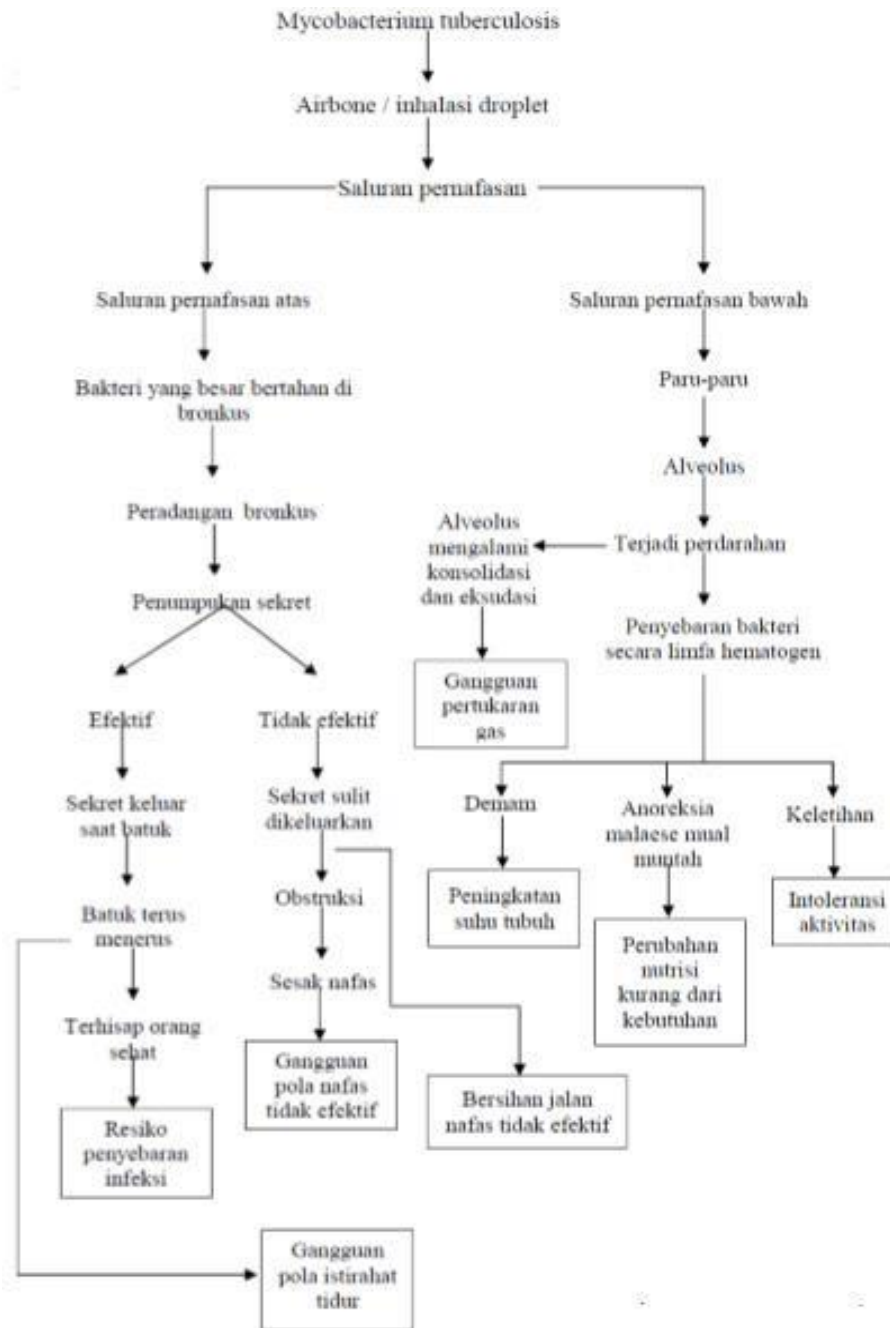
biasanya darah yang dikeluarkan bervariasi mula-mula tampak seperti garis, bercakan, gumpalan atau darah segar dalam jumlah yang banyak. Batuk darah ini terjadi karena pecah pembuluh darah di saluran pernapasan.

2. Gejala sistemik terdiri dari demam dan gejala sistemik lainnya seperti keringan pada malam hari, anoreksia, penurunan berat badan dan malaise. Demam merupakan gejala yang sering ditemukan dan timbul pada sore hari.

### **2.1.5 Patofisiologi**

Menurut Muttaqin (2007) menjelaskan patofisiologi dari penyakit TB paru yaitu ketika pasien yang mengidap TB paru batuk, bersin atau berbicara maka dengan tidak sengaja akan mengeluarkan droplet nuklei dan jatuh ketanah, lantai atau tempat lainnya. Dengan adanya sinar matahari atau suhu udara yang panas droplet tersebut akan menguap. Menguapnya droplet bakteri ke udara dibantu dengan adanya pergerakan angin yang akan menyebabkan bakteri tuberkulosis terbang ke udara. Apabila bakteri ini terhirup oleh orang yang sehat maka orang tersebut akan berpotensi terkena infeksi dari bakteri tuberkulosis. Bakteri yang terhirup akan melewati masa pertahanan mukosilier saluran pernapasan dan masuk sampai ke alveoli. Pada titik dimana terjadinya implanasi bakteri, bakteri akan menggandakan diri. Dalam waktu 3-6 minggu, inang yang baru terkena infeksi akan menjadi sensitif terhadap protein yang dibuat tuberkulosis dan beraksi positif terhadap tes tuberkulin atau tes mantoux.

## PATHWAY DM



Gambar 2. 1 Pathway

### **2.1.6 Komplikasi**

Menurut Sinurat (2019) ada beberapa komplikasi yang disebabkan dari penyakit TB paru yaitu;

1. Hemoptisis berat atau disebut dengan perdarahan dari saluran napas bawah, hal ini dapat mengakibatkan kematian karena syok hipovolemik atau tersumbatkannya jalan napas.
2. Kolaps dari lobus akibar terjadinya retraksi bronchial.
3. Bronkiektasis (pelebaran bronkus setempat dan fibrosis (pembentukan jaringan ikat pada proses pemulihan atau reaktif) pada paru.

### **2.1.7 Pencegahan TB Paru**

Menurut Nurarif & Kusuma (2015) ada beberapa upaya pencegahan untuk terjadinya/kekambuhan penyakit TB paru diantaranya;

1. Pelajari penyebab dan penularan dari TB serta pencegahan saat diluar rumah.
2. Pahami tentang kegunaan batuk yang efektif dan mengapa terdapat penumpukan sekret di saluran pernafasan.
3. Napas dalam dan perlahan saat duduk setegak mungkin.
4. Lakukan pernapasan diafragma dengan menahan napas 3-5 detik kemudian hembuskan perlahan-lahan sebanyak mungkin dari mulut.
5. Selalu menjaga kebersihan mulut dan pelajari cara yang baik saat batuk dan setelah batuk juga cara mengontrol batuk.
6. Jangan berikan vaksin BCG pada bayi baru lahir dan konsultasikan kepada

tenaga medis terlebih dahulu sebelum melakukan vaksinasi.

7. Ibu yang menderita TB aman untuk memberikan ASI pada bayinya dengan catatan menghindari cara penularan TB.
8. Jalankan terapi obat dengan teratur dan jangan sampai putus tanpa intruksi.
9. Berhenti merokok dan berhenti minum alkohol.
10. Olahraga secara teratur, makan makanan yang bergizi
11. Istirahat yang cukup.

### **2.1.8 Penatalaksanaan Medis**

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

1. Penyuluhan
2. Pencegahan
3. Pemberian obat-obatan, seperti:
  - a. OAT (Obat Anti-Tuberkulosis);
  - b. Bronkodilator;
  - c. Ekspektoran;
  - d. OBH, dan
  - e. Vitamin
4. Fisioterapi dan rehabilitasi
5. Konsultasi secara teratur (Bachrudin & Najib, 2016)

Obat-obat Anti Tuberkulosis :



1. Isoniazid (INH/H)

Dosis: 5 mg/KgBB, per oral. Efek Samping: peripheral neuritis, hepatitis, dan hipersensivitas.

2. Ethambutol Hydrochloride (EMB/E) Dengan dosis sebagai berikut.

a. Dewasa: 15 mg/KgBB per oral, untuk pengobatan ulang mulai dengan 25 mg/KgBB/hari selama 60 hari, kemudian diturunkan sampai 15 mg/KgBB/hari.

b. Anak (6-12 tahun): 10-15 mg/KgBB/hari. Efek samping: optik neuritis (efek terburuk adalah kebutaan) dan skin rash.

3. Rifampin/Rifampisin (RFP/R)

Dosis: 10 mg/KgBB/hari per oral. Efek samping: hepatitis, reaksi demam, purpura, nausea, dan vomiting.

4. Pyrazinamide (PZA/Z)

Dosis: 15-30 mg/KgBB/ per oral. Efek samping: hiperurisemia, hepatotoxicity, skin rash, artralgia, distress gastrointestinal.

Dengan ditemukan Rifampisin paduan obat yang diberikan untuk pasien tuberkulosis adalah INH + Rifampisin + Streptomisin atau Etambutol setiap hari (fase awal) dan diteruskan pada fase lanjut dengan INH + Rifampisin atau Etambutol. Paduan ini selanjutnya berkembang menjadi terapi jangka pendek dengan memberikan INH + Rifampisin + Streptomisin atau Etambutol atau Pyrazinamide setiap hari pada fase awal selama 1-2 bulan dilanjutkan dengan INH +

Rifampisin atau Etambutol atau Streptomisin 2-3 kali per minggu selama 4-7 bulan sehingga lama pengobatan seluruhnya 6-9 bulan (Bachrudin & Najib, 2016).

### **2.1.9 Pemeriksaan Penunjang**

Pemeriksaan penunjang menurut Febriani (2017), sebagai berikut :

#### **1. Pemeriksaan dahak mikroskopis**

Pemeriksaan dahak berfungsi untuk menegakkan diagnosis, menilai keberhasilan pengobatan dan menentukan potensi penularan. Pemeriksaan dahak untuk penegakan diagnosis dilakukan dengan mengumpulkan 3 spesimen dahak yang dikumpulkan dalam dua hari kunjungan yang berurutan sewaktu- pagisewaktu (SPS).

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

Pemeriksaan mikroskopisnya dapat dibagi menjadi dua yaitu pemeriksaan mikroskopis biasa di mana pewarnaannya dilakukan dengan Ziehl Nielsen dan pemeriksaan mikroskopis fluoresens dimana

pewarnaannya dilakukan dengan auramin- rhodamin (khususnya untuk penapisan)

**Tabel 2. 1** Interpretasi hasil pemeriksaan TB paru

3 kali positif atau dua kali positif, 1 kali negatif	BTA +
1 kali positif, 2 kali negatif	Ulangi BTA 3 kali
Bila 1 kali positif, dua kali negatif	BTA +
Bila 3 kali negatif	BTA -

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

**Tabel 2. 2** Interpretasi hasil pemeriksaan TB paru BTA

Tidak ditemukan BTA dalam 100 lapang pandang	Negatif
Ditemukan 1-9 BTA dalam 100 lapang pandang	Di tulis dalam jumlah kuman yang ditemukan
Ditemukan 10-99 BTA dalam 100 lapang pandang	+ (1+)
Ditemukan 1-10 BTA dalam 1 lapang pandang	++ (2+)
Ditemukan >10 BTA dalam 1 lapang pandang	+++ (3+)

## 2. Pemeriksaan Bactec

Dasar teknik pemeriksaan biakan dengan BACTEC ini adalah metode radiometrik. *Mycobacterium tuberculosis* memetabolisme asam lemak yang kemudian menghasilkan CO<sub>2</sub> yang akan dideteksi *growth indexnya* oleh mesin ini. Sistem ini dapat menjadi salah satu alternatif pemeriksaan

biakan secara cepat untuk membantu menegakkan diagnosis dan melakukan uji kepekaan. Bentuk lain teknik ini adalah dengan memakai *Mycobacteria Growth Indicator Tube* (MGIT)

3. *Polymerase chain reaction* (PCR)

Pemeriksaan PCR adalah teknologi canggih yang dapat mendeteksi DNA, termasuk DNA *M.tuberculosis*. Hasil pemeriksaan PCR dapat membantu untuk menegakkan diagnosis sepanjang pemeriksaan tersebut dikerjakan dengan cara yang benar dan sesuai standar. Apabila hasil pemeriksaan PCR positif sedangkan data lain tidak ada yang menunjang kearah diagnosis TB, maka hasil tersebut tidak dapat dipakai sebagai pegangan untuk diagnosis TB. Pada pemeriksaan deteksi *M.tb* tersebut diatas, bahan /spesimen pemeriksaan dapat berasal dari paru maupun luar paru sesuai dengan organ yang terlibat.

4. Pemeriksaan serologi, dengan berbagai metoda:

a. *Enzym linked immunosorbent assay* (ELISA)

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

b. *Mycodot*

Uji ini mendeteksi antibodi antimikrobakterial di dalam tubuh manusia. Uji ini menggunakan antigen *lipoarabinomannan* (LAM) yang direkatkan pada suatu alat yang berbentuk sisir plastik. Sisir plastik ini kemudian

dicelupkan ke dalam serum penderita, dan bila di dalam serum tersebut terdapat antibodi spesifik anti LAM dalam jumlah yang memadai yang sesuai dengan aktiviti penyakit, maka akan timbul perubahan warna pada sisir yang dapat dideteksi dengan mudah.

c. ICT

Uji *Immunochromatographic tuberculosis* (ICT tuberculosis) adalah uji serologik untuk mendeteksi antibodi *M.tuberculosis* dalam serum. Uji ICT tuberculosis merupakan uji diagnostik TB yang menggunakan 5 antigen spesifik yang berasal dari membran sitoplasma *M.tuberculosis*, diantaranya antigen *M.tb.* Ke 5 antigen tersebut diendapkan dalam bentuk 4 garis melintang pada membran immunokromatografik (2 antigen diantaranya digabung dalam 1 garis) disamping garis kontrol. Serum yang akan diperiksa sebanyak 30  $\mu$ l ditetaskan ke bantalan warna biru, kemudian serum akan berdifusi melewati garis antigen. Apabila serum mengandung antibodi IgG terhadap *M.tuberculosis*, maka antibodi akan berikatan dengan antigen dan membentuk garis warna merah muda. Uji dinyatakan positif bila setelah 15 menit terbentuk garis kontrol dan minimal satu dari empat garis antigen pada membran.

5. Pemeriksaan Cairan Pleura

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

analisis cairan pleura terdapat sel limfosit dominan dan glukosa rendah

#### 6. Pemeriksaan histopatologi jaringan

Bahan histopatologi jaringan dapat diperoleh melalui biopsi paru dengan *trans bronchial lung biopsy* (TBLB), *trans thoracal biopsy* (TTB), biopsi paru terbuka, biopsi pleura, biopsi kelenjar getah bening dan biopsi organ lain diluar paru. Dapat pula dilakukan biopsi aspirasi dengan jarum halus (BJH =biopsi jarum halus). Pemeriksaan biopsi dilakukan untuk membantu menegakkan diagnosis, terutama pada tuberkulosis ekstra paru. Diagnosis pasti infeksi TB didapatkan bila pemeriksaan histopatologi pada jaringan paru atau jaringan diluar parumemberikan hasil berupa granuloma dengan perkejuan.

#### 7. Pemeriksaan darah

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

## 8. Uji tuberkulin

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

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

### **2.1.10 Evidence Based Practice (RBP)**

Pada penderita dengan tuberculosi paru sekret yang dikeluarkan terus menerus menyebabkan batuk menjadi lebih dalam dan sangat mengganggu penderita pada waktu siang maupun malam hari, sekret ini dapat dikeluarkan dengan maksimal melalui cara batuk efektif. Tertimbunnya sekret disaluran pernafasan bawah dapat menambah batuk semakin keras karena sekret menyumbat saluran nafas, sehingga cara lain untuk mengeluarkan sekret yang tertimbun tersebut dengan upaya batuk efektif. Latihan batuk efektif adalah

aktivitas perawat untuk membersihkan sekresi pada jalan nafas, yang berfungsi untuk meningkatkan mobilisasi sekresi dan mencegah risiko tinggi retensi sekresi (Muttaqin, 2016).

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

Batuk efektif penting untuk menghilangkan gangguan pernapasan dan menjaga paru-paru agar tetap bersih. Batuk efektif ini merupakan bagian tindakan keperawatan untuk pasien dengan gangguan pernapasan akut dan kronis (Kisner dan Colby, 1996). Alie (2013) dalam penelitiannya menyatakan batuk efektif jika dilakukan dengan baik dan tepat akan terlihat perbedaan yang cukup mencolok terhadap pengeluaran sputum dibandingkan dengan batuk biasa karena batuk efektif adalah cara batuk yang benar. Batuk yang benar caranya pertama yang dilakukan adalah duduk agak condong ke depan kemudian tarik nafas dalam dua kali lewat hidung keluarkan lewat mulut kemudian nafas yang ketiga ditahan 3 detik dan batukkan 2 sampai 3 kali dan sebelum melakukan batuk efektif, dianjurkan minum air hangat dan minum air sebanyak 2 liter 1 hari sebelumnya dengan tujuan dahak menjadi encer dan mempermudah pengeluaran sputum supaya dapat maksimal. Sedangkan pada batuk biasa tidak ada perlakuan-



perlakuan khusus tersebut.

Maka dapat disimpulkan bahwa tindakan teknik batuk efektif dapat mengatasi bersihan jalan napas tidak efektif. Hal ini sesuai dengan tujuan utama dilakukannya teknik batuk efektif yaitu untuk mengetahui efektivitas penerapan teknik batuk efektif dan untuk meningkatkan bersihan jalan napas pada pasien Tuberkulosis Paru.

## **2.2 Konsep Asuhan Keperawatan TB Paru**

### **2.2.1 Pengkajian Keperawatan**

#### **a. Identitas**

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

#### **b. Riwayat Kesehatan**

Keluhan yang sering muncul diantaranya (Febriani, 2017)

1. Demam subfebris, febris (40-41°C) hilang timbul
2. Batuk terjadi karena adanya iritasi pada bronkus, batuk ini terjadi untuk membuang atau mengeluarkan produksi radang sampai setengah paru-paru
3. Nyeri dada jarang ditemukan, nyeri akan timbul jika filtrasi radang

sampai pleura sehingga menimbulkan pleuritis.

4. Malaises ditemukan berupa anoreksia, nafsu makan menurun, berat badan menurun, sakit kepala, nyeri otot dan keringan malam
  5. Sianosis, sesak nafas, kolaps merupakan gejala atelektasis, bagian dada pasien tidak bergerak pada saat bernafas dan jantung terdorong ke sisi yang sakit. pada foto toraxs pada sisi yang sakit tampak bayangan hitam dan diafragma menonjol ke atas.
  6. Perlu ditanyakan dengan siapa pasien tinggal, karena biasanya penyakit ini muncul bukan karena sebagai penyakit keturunan tetapi merupakan penyakit infeksi menular.
- c. Riwayat Kesehatan Sebelumnya
1. Pernah sakit batuk yang lama dan tidak sembuh-sembuh
  2. Pernah berobat tetapi tidak sembuh
  3. Pernah berobat tetapi tidak teratur
  4. Riwayat kontak dengan penderita TB paru
  5. Daya tahan tubuh yang menurun
  6. Riwayat vaksinasi yang tidak teratur
- d. Riwayat pengobatan Sebelumnya
1. Kapan pasien mendapatkan pengobatan sehubungan dengan sakitnya
  2. Jenis, warna, dosis obat yang diminum
  3. Berapa lama pasien menjalani pengobatan sehubungan dengan penyakitnya
  4. Kapan pasien mendapatkan pengobatan terakhir

e. Riwayat Sosial Ekonomi

1. Riwayat pekerjaan, jenis pekerjaan waktu dan tempat bekerja serta jumlah penghasilan
2. Aspek psikososial, merasa dikucikan tidak dapat berkomunikasi dengan bebas, menarik diri biasanya pada keluarga yang kurang mampu, masalah berhubungan dengan kondisi ekonomi untuk sembuh perlu waktu yang lama dan biaya yang banyak, masalah tentang masa depan atau pekerjaan pasien, tidak bersemangan dan putus harapan.

f. Faktor Pendukung

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

g. *Activity Daily Living*

1. Pola aktivitas dan istirahat

Rasa lemah cepat lelah, aktivitas berat timbul sesak (nafas pendek), sulit tidur, demam, menggigil, berkeringat pada malam hari. Takikardi, takipnea/ dispnea saat kerja, irritable, sesak (tahap lanjut: infiltrasi radang sampai setengah paru), demam subfebris (40-41°C) hilang timbul.

2. Pola Nutrisi

Anoreksia, mual, tidak enak diperut, penurunan berat badan. Turgor kulit jelek, kulit kering/ bersisik, kehilangan lemak sub kutan.

### 3. Respirasi

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

### 4. Rasa nyaman/nyeri

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

### 5. Integritas ego

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

### h. Pemeriksaan Fisik

Pemeriksaan fisik menurut Wherdhani (2015), sebagai berikut:  
Keadaan umum: biasanya KU sedang atau buruk

TD : Normal ( kadang rendah karena kurang istirahat) Nadi : Pada umumnya nadi pasien meningkat

Pernafasan : biasanya nafas pasien meningkat (normal : 16-20x/i)

Suhu : Biasanya kenaikan suhu ringan pada malam hari.

Suhumungkin tinggi atau tidak teratur. Seiring kali tidak ada demam

1. Kepala Inspeksi : Biasanya wajah tampak pucat, wajah tampak meringis, konjungtiva anemis, sklera tidak ikterik, hidung tidak sianosis, mukosa bibir kering, biasanya adanya pergeseran trakea.
2. Thorak Inpeksi : Kadang terlihat retraksi interkosta dan tarikan dinding dada, biasanya pasien kesulitan saat inspirasi  
Palpasi : Fremitus paru yang terinfeksi biasanya lemah  
Perkusi : Biasanya saatdiperkusi terdapat suara pekak  
Auskultasi : Biasanya terdapat bronki
3. Abdomen Inspeksi : biasanya tampak simetris Palpasi : biasanya tidak ada pembesaran hepar Perkusi : biasanya terdapat suara tympani Auskultasi : biasanya bising usus pasien tidak terdengar
4. Ekremitas atas Biasanya CRT>3 detik, akral teraba dingin, tampak pucat, tidak ada edema
5. Ekremitas bawah Biasanya CRT>3 detik, akral teraba dingin, tampak pucat, tidak ada edema.

### **2.2.3 Diagnosa Keperawatan**

1. Bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan penumpukkan secret berlebih di bronkus.
2. Hipertermi berhubungan dengan proses penyakit (mis infeksi).
3. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan Ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen.
4. Defisit nutrisi berhubungan dengan intake makanan tidak adekuat, anoreksia.
5. Gangguan pola tidur berhubungan dengan reflek batuk aktif (PPNI, 2016).

## 2.2.4 Intervensi Keperawatan

Tabel 2. 3 Intervensi Keperawatan

No	Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia (SDKI)	Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI)	Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI)
1	<p><b>1. Bersihan napas tidak efektif</b></p> <p>Definisi : Ketidak mampuan membersihkan sekret atau obstrksi jalan napas untuk mempertahankan jalan napas tetap paten.</p> <p><b>Penyebab :</b></p> <p><b>Fisiologis</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Spame jalan napas</li> <li>2. Benda asing dalam jalan napas</li> <li>3. Sekresi yang tertahan</li> <li>4. Prosesi nfeksi</li> <li>5. Respon alergi</li> </ol> <p><b>Situsional</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Meroko aktif</li> <li>2. Mereko Pasif</li> <li>3. Proses Infeksi</li> </ol> <p><b>Gejala tanda mayor</b></p> <p><b>Subjektif : -</b></p> <p><b>Objektif :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Batuk tidak efektif</li> </ol>	<p><b>Jalan napas</b></p> <p>Definisi :</p> <p>Kemampuan membersihkan sekre atau obstruksi jalan napas untuk mempertahankan jalan napas paten</p> <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan masalah pada jalan napas dapat teratasi dengan kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jalan napas paten</li> <li>2. Sekre berkurang</li> <li>3. Frekuensi napas dalam batas normal</li> <li>4. Pasien mampu melakukan batuk efektif.</li> </ol>	<p><b>A. Manajemen Jalan napas</b></p> <p><b>Observasi :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas)</li> <li>2. Monitor bunyi napas tambahan (<i>mis, gurgling, mengi, wheezing, ronkhi kering</i>)</li> <li>3. Monitor sputum (jumlah, warna, aroma)</li> <li>4. Pertahankan kepatenan jalan napas dengan <i>head-tilt</i> dan <i>chin – lift (jaw-thrust</i> jika curiga trauma Servikal)</li> <li>5. Posisikan semi <i>powler</i> atau <i>fowler</i></li> <li>6. Berikan minum hangat</li> <li>7. Lakukan fisioterapi dada, jika perlu</li> <li>8. Lakukan penghisapan lendir kurang dari 15 detik</li> <li>9. Berikan oksigen jika perlu</li> <li>10. Ajarkan teknik batuk efektif</li> <li>11. Kombinasi pemberian Bronkodilator, ekspetoran, mukolitik, jika perlu.</li> </ol> <p><b>B. Latihan batuk efektif</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifikasi kemampuan batuk</li> <li>2. Monitor adanya retensi sputum</li> <li>3. Monitor tanda dan gejala infeksi saluran napas</li> <li>4. Monitor input dan output cairan (<i>mis, jumlah dan karakteristik</i>)</li> <li>5. Atur posisi semi <i>fowler</i> atau <i>fowler</i></li> <li>6. Pasang pernak dan bengkok di pangkuan pasien.</li> </ol>

	<p>2. Tidak mampu batuk</p> <p>3. Sputum berlebih</p> <p>4. Mengi, Wheezing dan/ ronkhikering</p> <p><b>Gejala tanda minor :</b></p> <p><b>Subjektif :</b></p> <p>1. Dispnea</p> <p>2. Sulit bicara</p> <p>3. Orthonea</p> <p><b>Objektif :</b></p> <p>1. Gelisah</p> <p>2. Sianosis</p> <p>3. Bunyi napas menurun</p> <p>4. Frekuensi napas berubah</p> <p>5. Pola napas berubah</p>		<p>7. Buang sekre pada tempat sputum</p> <p>8. Jelaskan tujuan dan prosedur batuk efektif</p> <p>9. Anjurkan tarik napas dalam melalui hidung selama 4 detik, ditahan selama 2 detik, kemudian keluarkan dari mulut dengan bibir mencucu (dibulatkan) 8detik</p> <p>10. Anjurkan mengurangi tarik napas dalam hingga 3 kali</p> <p>11. Anjurkan batuk dengan kuat langsung setelah tarik napas dalam yang ke3</p> <p>12. Kolaborasi pemberian mukolitik atau ekspektoran, jika perlu</p>
2	<p><b>Hipertermi</b></p> <p>Definisi : suhu tubuh meningkat diatas rentang normal.</p> <p>Penyebab :</p> <p>1. Dehidrasi</p> <p>2. Terpapar lingkungan panas</p> <p>3. Proses penyakit (mis infeksi, kanker)</p> <p>4. Ketidak sesuaian pakaian dengan suhu lingkungan</p> <p>5. Peningkatan laju</p>	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan masalah pada suhu tubuh menurun dengan kriteria hasil :</p> <p>1. Menggigil menurun</p> <p>2. Pucat menurun</p> <p>3. Suhukulit membaik/normal</p> <p>4. Nadi normal</p> <p>5. Kulit teraba hangat</p>	<p><b>Manajemen Hipertermia</b></p> <p>1. Identifikasi penyebab hipertermia</p> <p>2. Monitor suhu tubuh</p> <p>3. Monitor kadar elektrolit</p> <p>4. Monitor komplikasi akibat hipertermia</p> <p>5. Basahi dan kipas permukaan tubuh</p> <p>6. Berikan cairan oral</p> <p>7. Ganti line setiap hari jika mengalami hiperhidrosis</p> <p>8. Lakukan pendinginan ektrenal</p> <p>9. Hindari pemberian antipiretik atau aspirin</p> <p>10. Berikan oksigen jika perlu</p> <p>11. Ajarkan tirah baring</p>



	<p>metabolisme</p> <p>6. Respon trauma</p> <p>7. Aktivitas berlebih</p> <p>8. Penggunaan incubator</p> <p><b>Gejala dan tanda mayor:</b></p> <p><b>Subjektif :-</b></p> <p><b>Objektif:</b> Suhu tubuh diatas normal</p> <p><b>Gejala tanda minor :</b></p> <p><b>Subjektif :-</b></p> <p><b>Objektif:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kulit merah</li> <li>2. Kejang</li> <li>3. Takikardi</li> <li>4. Takipnea</li> <li>5. Kulit terasa hangat</li> </ol>		
3	<p><b>Intoleransi aktivitas</b></p> <p>Definisi: Ketidakcukupan energi untuk melakukan aktivitas sehari – hari</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ketidak seimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen</li> <li>2. Tirah baring</li> <li>3. Kelemahan</li> <li>4. Imobilitas</li> <li>5. Gaya hidup monoton</li> </ol>	<p><b>Toleransi aktivitas</b></p> <p>Tujuan : Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan masalah pada suhu tubuh menurun dengan kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kemudahan dalam melakukan aktivitas sehari – hari</li> <li>2. Kekuatan tubuh bagian atas dan bawah</li> </ol>	<p><b>A. Manajemen Energi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifikasi gangguan fungsi tubuh</li> <li>2. Monitor pola dan jam tidur</li> <li>4. Monitor kelelahan fisik dan emosional</li> <li>5. Anjurkan tirah baring Anjurkan melakukan aktivitas secara bertahap</li> <li>6. Sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus</li> <li>7. Lakukan latihan rentang gerak pasif dan/atau aktif</li> <li>8. Berikan aktivitas distraksi yang menyenangkan</li> <li>9. Fasilitasi duduk di sisi tempat tidur,</li> </ol>

<p><b>Gejala dan tanda Mayor :</b></p> <p><b>Subjektif :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengeluh lelah</li> </ol> <p><b>Objektif :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Frekuensi jantung meningkat &gt;20% dari kondisi sehat</li> </ol> <p><b>Gejala dan tanda Minor</b></p> <p><b>Subjektif :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dispnea saat/ setelah aktivitas</li> <li>2. Merasa tidak nyaman setelah beraktivitas</li> <li>3. Merasa lemah</li> </ol> <p><b>Objektif</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tekanan darah berubah &gt;20% dari kondisi istirahat</li> <li>2. Gambar EKG menunjukkan aritmia saat/setelah aktivitas</li> <li>3. Gambaran EKG menunjukkan iskemia</li> <li>4. Sianosis</li> </ol> <p><b>Kondiaial Klinis Terkait</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anemia</li> <li>2. Gagal jantung kongesif</li> <li>3. Penyakit jantung koroner</li> <li>4. Penyakit katup jantung</li> <li>5. Aritmia</li> <li>6. penyakit paru</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Keluhan lelah</li> <li>4. Dispnea saat aktivitas</li> <li>5. Kemudahan dalam melakukan aktivitas sehari – hari meningkat</li> <li>6. Dispnea saat setelah aktivitas menurun</li> <li>7. Perasaan lemah menurun</li> <li>8. Frekuensi napas normal 12-20x/menit</li> </ol>	<p>jika tidak dapat berpindah atau berjalan</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>10. Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan</li> </ol> <p><b>B. Terapi Aktivitas</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifikasi defisit tingkat aktivitas</li> <li>2. Identifikasi kemampuan berpartisipasi dalam aktivitas tertentu</li> <li>3. Monitor respons emosional, fisik, sosial, dan spiritual terhadap aktivitas</li> <li>4. Fasilitasi fokus pada kemampuan, buka defisit yang dialami</li> <li>5. Sepakati komitmen untuk meningkatkan frekuensi dan rentang aktivitas</li> <li>6. Fasilitasi memilih aktivitas dan tetapkan tujuan aktivitas yang konsisten sesuai kemampuan fisik, psikologis, dan social</li> <li>7. Fasilitasi aktivitas fisik rutin (mis. Ambulasi, mobilisasi, dan perawatan diri), sesuai kebutuhan</li> <li>8. Libatkan keluarga dalam aktivitas, jika perlu</li> <li>9. Jelaskan metode aktivitas fisik sehari-hari, jika perlu</li> <li>10. Ajarkan cara melakukan aktivitas yang dipilih secara bertahap</li> <li>11. Anjurkan melakukan aktivitas fisik, sosial, spiritual, dan kognitif dalam menjaga fungsi dan kesehatan</li> <li>12. Kolaborasi dengan terapi okupasi dalam merencanakan dan memonitor program aktivitas, jika perlu</li> </ol>
--	---	--

	obstruksi kronis (PPOk) 7. Gangguan metabolik 8. Gangguan muskuloskeletal		
4	<p><b>Defisit nutrisi</b>          Definisi : Asupan nutrisi tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan dari metabolisme</p> <p><b>Penyebab :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ketidakmampuan menelan makanan</li> <li>2. Ketidakmampuan mencerna makanan</li> <li>3. Ketidakmampuan mengabsorpsi nutrisi</li> <li>4. Peningkatan kebutuhan metabolisme</li> <li>5. Faktor ekonomi</li> <li>6. Faktor psikologis</li> </ol> <p><b>Gejala dan tanda mayor :</b>  <i>Subjektif</i> : -  <i>Objektif</i> : Berat badan menurun minimal 10% dibawah rentang ideal</p> <p><b>Gejala dan tanda minor :</b>  <i>Subjektif</i> :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cepat kenyang setelah makan</li> <li>2. Kram/nyeri abdomen</li> <li>Nafsu makan menurun</li> </ol>	<p><b>Setatus Nutrisi</b>          Definisi : Keadekuatan asupan nutrisi untuk memenuhi kebutuhan metabolisme. Setelah dilakukan tindakan keprawatan nutrisi dapat terpenuhi dengan kriteria hasil.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kekuatan otot mengunyah meningkat</li> <li>2. Kekuatan otot menelan meningkat</li> <li>3. Serum albumin meningkat</li> <li>4. Pengetahuan untuk memilih makanan dan minuman yang sehat meningkat</li> <li>5. Pengetahuan tentang standar asupan nutrisi yang tepat</li> <li>6. Sikap terhadap makanan/minuman sesuai dengan tujuan kesehatan meningkat</li> <li>7. Perasaan cepat kenyang menurun</li> <li>8. Nyeri abdomen menurun</li> <li>9. Diare menurun</li> <li>10. Indeks masa tubuh (IMT) membaik</li> <li>11. Frekuensi Makan membaik</li> <li>12. Bising usus membaik</li> <li>13. Membrane mukosa membaik</li> </ol>	<p><b>A. Menejemen Nutrisi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifikasi status nutrisi</li> <li>2. Identifikasi makanan yang disukai</li> <li>3. Identifikasi kebutuhan kalori dan jenis cairan</li> <li>4. Monitor asupan makan</li> <li>5. Monitor berat badan</li> <li>6. Lakukan oral <i>hygiene</i> sebelum makan, jika perlu</li> <li>7. Fasilitasi menentukan pedoman diet, (mis. Piramida makanan)</li> <li>8. Berikan makanan tinggi serat untuk mencegah konstipasi</li> <li>9. Berikan makanan tinggi kalori dan tinggi protein</li> <li>10. Berikan suplemen makanan jika perlu</li> <li>11. Anjurkan posisi duduk, jika mampu</li> <li>12. Ajarkan diet yang diprogramkan</li> <li>13. Kolaborasi pemberian medikasi sebelum makan (mis. Pereda nyeri, antiemetik), jika perlu</li> <li>14. Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan jenis</li> <li>15. nutrisi yang dibutuhkan.</li> </ol>

5	<p><b>Gangguan Pola Tidur</b> Definisi : Gangguankualitas kuantitas waktutidur akibat faktor eksternal</p> <p><b>Penyebab</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hambatan lingkungan (mis, kelembapan lingkungan sekitar, suhu lingkungan, pencahayaan, kebisingan, bau tidaksedap,jadwal</li> <li>2. Kurang kontroltidur</li> <li>3. Kurangprivasi</li> <li>4. <i>Restraint</i>fisik</li> <li>5. Ketiadaan temantidur Tidak familiar dengan peralatantidur</li> </ol> <p><b>Gejala dan tanda mayor</b></p> <p><b>Subjektif :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengeluh sulittidur</li> <li>2. Mengeluh</li> <li>3. Mengeluh tidak puastidur</li> <li>4. Mengeluh pola tidur berubah</li> <li>5. Mengeluh istirahat</li> </ol>	<p><b>Pola Tidur</b> Definisi : Kedekatan kualitas dan kuantitas</p> <p>Setelahdilakukan tindakan keperawatan diharapkan kualitas tidur pasien kembali normal dengak kereteria hasil sebagai berikut :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Keluhan sulit tidur menurun /hilang</li> <li>2. Keluhan seringterjaga menurun/hilang</li> <li>3. Keluhan tidurtidak puas tidur menurun/hilang</li> <li>4. Keluhan pola tidur berubah menurun/hilang</li> <li>5. Keluhan ist</li> <li>6. Kemampuan beraktivitas meningkat</li> </ol>	<p><b>A. Dukungan Tidur</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifikasi pola aktivitas dantidur</li> <li>2. Identifikasi faktorpengganggu tidur ( fisik dan / atau psikologi)</li> <li>3. Identifikasi makanan dan minuman yang mengganggu tidur ( mis. Kopi, the, alcohol.Makan mendekti waktu tidur, minum banyak air sbelum tidur)</li> <li>4. Modifikasi lingkungan (mis. Pencahayaan,kebisingan,suhu, matras, dan tempattidur)</li> <li>5. Batasi waktu tidur siang, jika perlu</li> <li>6. Fasilitasi menghilangkan stress sebelum tidur</li> <li>7. Tetapkan jadwal tidurrutin</li> <li>8. Lakukan perosedur untuk meningkatkan kenyamanan ( mkis. pijat, pengaturan posisi, terapi akupresur)</li> <li>9. Sesuaikan jadwal pemberian obat dan/ atau tindakan untuk menunjang siklus tidurterjaga</li> <li>10. Jelaskan tidur cukupselamas akit</li> <li>11. Anjurkan menepati kebiasaan waktutidur</li> <li>12. Anjurkan menghindari makanan/minuman yang mengganggu tidur</li> <li>13. Ajarkan faktor-faktor yang berkontribusi terhadapgangguan pola tidur ( mis. Psikologis, gaya hidup,sering berubah <i>shift</i> bekerja)</li> <li>14. Ajarkan relaksasi ototauto genik atau cara non farmokologi lainnya, jikaperlu</li> </ol> <p><b>B. Edukasi Aktivitas /Istirahat</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi</li> <li>2. Sediakan materi dan media pengaturan aktivitas danistirahat</li> <li>3. Jadwalkan pemeberian pendidikan kesehatan sesuaikeepakatan</li> </ol>
---	--	--	---

			<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Berikan kesempatan kepada pasien dan keluarga untuk bertanya</li> <li>5. Jelaskan pentingnya melakukan aktivitas fisik / olahraga secara rutin</li> <li>6. Anjurkan menyusun jadwal aktivitas dan istirahat</li> <li>7. Ajarkan cara mengidentifikasi kebutuhan istirahat (mis. Kelelahan, sesak napas saat aktivitas)</li> </ol>
--	--	--	---

### 2.2.5 Implementasi Keperawatan

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

### 2.2.6 Implementasi Keperawatan

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

#### 1. Evaluasi Formatif

Evaluasi Formatif adalah evaluasi yang dilakukan setelah selesai tindakan,

berorientasi pada etiologi, dilakukan secara terus menerus sampai tujuan yang telah ditentukan tercapai.

## 2. Evaluasi Sumatif

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

## **BAB III**

### **TINJAUAN KASUS DAN PEMBAHASAN**

#### **3.1 Laporan Asuhan Keperawatan**

##### **3.1.1 Pengkajian**

###### **A. Biodata**

###### **1. Identitas Klien**

Nama : Tn. A  
Umur : 57 Tahun  
Jenis Kelamin : Laki-Laki  
Alamat : Majakerta. Kec. Majalaya  
Status Perkawinan : Menikah  
Agama : Islam  
Suku : Sunda  
Pendidikan : SMA  
Pekerjaan : Karyawan Swasta

###### **2. Identitas Penanggung Jawab**

Nama : Ny. T  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Alamat : Majakerta. Kec. Majalaya  
Pendidikan : SMA  
Pekerjaan : IRT  
Hubungan dg Klien : Istri

## **B. Riwayat Kesehatan**

### 1. Keluhan Utama

Pasien mengeluh sesak nafas, batuk berdahak, dan sudah  $\pm 1$  minggu kurang nafsu makan

### 2. Riwayat Kesehatan Sekarang

Klien datang ke RS AL Ihsan pada tanggal 05 November 2022 dan di kaji pada tanggal 07 November 2022 dengan keluhan sesak nafas sejak  $\pm 1$  minggu yang lalu semakin lama semakin berat seperti tertindih beban, sesak bertambah bila aktivitas dan berkurang bila duduk, batuk. Pasien juga mengatakan nyeri dada seperti tertekan, nyeri hilang timbul, skala nyeri 8 (0-10), durasi  $\pm 4-7$  menit, Pasien juga mengatakan badannya terasa lemah, dingin, dan tidak kuat untuk berjalan, kalau berdiri agak lama pasti jatuh.

Tanda Tanda Vital :

TD : 133/79 mmhg, S : 36,4°C, N : 80x/m, SPO2 : 98%, R : 26x/m

### 3. Riwayat Kesehatan Dahulu

Klien mengatakan mempunyai riwayat penyakit saat ini (TB Paru), pasien menjalani pengobatan  $\pm 3$  Bulan di Puskesmas, dan pasien berhenti sendiri dengan pengobatannya.

### 4. Riwayat Kesehatan Keluarga

Keluarga klien mengatakan tidak mempunyai penyakit menular seperti yang diderita klien, tidak ada yang menderita penyakit yang penyakit keturunan seperti hipertensi, DM, dan tidak pernah menderita



penyakit yang berhubungan dengan alat reproduksi seperti tumor, kanker, dan tidak pernah menderita penyakit menular seksual, kencing nanah, HIV, dan sifilis Aktivitas sehari-hari (*activity daily living*)

5. Aktivitas sehari – hari

**Tabel 3. 1** Aktivitas sehari-hari (*activity daily living*)

No	ADL	Sebelum	Sesudah
1	<b>NUTRISI</b> <b>MAKAN</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jenis</li> <li>• Frekuensi</li> <li>• Porsi</li> <li>• Keluhan</li> </ul> <b>MINUM</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jenis minum</li> <li>• Frekuensi</li> <li>• Jumlah</li> <li>• keluhan</li> </ul>	Nasi lembek, lauk, sayur 3-4x/hari 1 porsi Tidak ada  Air putih ± 10 gelas/hari 2500 ml/hari Tidak ada	Bubur, lauk, sayur  1-2x/hari Sedikit (5 sendok) Nafsu makan menurun, mual  Air putih ± 1 gelas/hari ± 200 ml/hari Tidak ada
2	<b>ISTIRAHAT &amp; TIDUR</b> <b>SIANG</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Berapa jam</li> <li>• Kesulitan</li> </ul> <b>MALAM</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Berapa jam</li> <li>• Kesulitan</li> </ul>	± 1-2 jam Tidak ada  ± 6-7 jam Tidak ada	± 1-2 jam Tidak ada  ± 6-7 jam Tidak ada
3	<b>ELIMINASI</b> <b>BAK</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Frekuensi</li> <li>• Warna</li> <li>• Keluhan</li> </ul> <b>BAB</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Frekuensi</li> <li>• Konsistensi</li> <li>• Warna</li> <li>• Kesulitan</li> </ul>	5x/hari Kuning khas urin Tidak ada  1-2x/hari Padat Kuning kecoklatan Tidak ada	4-6x/hari Kuning khas urin Tidak ada  1x/hari Padat Kuning kecoklatan Tidak ada
4	<b>PERSONAL HYGIEN</b> <b>MANDI</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Frekuensi</li> <li>• Frekuensi gosok gigi</li> </ul>	1-2x/hari 2x/hari	1x/hari -

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gangguan <b>BERPAKAIAN</b></li> <li>• Frekuensi ganti pakaian</li> </ul>	Tidak ada 2x/hari	Tidak ada Kadang 1x/hari
5	<b>MOBILITAS&amp;AKTIVITAS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktivitas yang dilakukan</li> <li>• Kesulitan</li> </ul>	Aktivitas di rumah mandiri Tidak ada	ADL sebagian dibantu Tidak ada

## 6. Kebutuhan IMT (Indeks Masa Tubuh)

$$IMT = \frac{BB}{(TB)^2}$$

$$IMT = \frac{45}{(1,65)^2} = 16,5$$

## 7. Kebutuhan Cairan

BB 10 kg pertama = 1000 cc

BB 10 kg kedua = 500 cc

Sisa BB = 20 cc x sisa BB

Dik : BB = 45 kg, TB = 165 cm

BB pertama dan kedua = 1500 cc

Sisa BB = 20 cc x 25 = 500 cc

Jadi kebutuhan cairan pasien 2000 cc

## 8. Kebutuhan Oksigen

$MV = VT \times RR$

Dik : BB = 45kg, RR = 25x/m

$VT = (BB \times (6-8L))$

$VT = 45 \times 6 = 270$  atau  $45 \times 8 = 360$

Jadi VT pasien 270 sampai 360

$MV = 270 \times 25 = 6750$  atau  $360 \times 25 = 9000$

Jadi kebutuhan oksigen pasien antara 7L – 9L dengan penggunaan simple mask.

## 9. Pemeriksaan Fisik

### a. Keadaan umum :

- Keadaan umum : Lemah
- Kesadaran : Composmentis E : 4 V : 5 M : 6
- TTV
- TD : 133/79 mmHg
- N : 80 x/m
- RR : 26 x/m
- S : 36,4 C
- SPO2 : 98 %

## 10. Pemeriksaan Fisik

### a. Sistem penginderaan

b. Penglihatan : kedua bola mata tampak simetris, konjungtiva tidak anemis, sklera putih tidak ikterik.

c. Penciuman : Hidung tampak simetris kiri dan kanan, hidung tampak bersih, tidak ada pernafasan cuping hidung, tidak ada nyeri tekan

d. Pendengaran : Telinga tampak simetris kiri dan kanan, telinga tampak bersih, fungsi pendengaran baik ditandai klien dapat menjawab pertanyaan yang diajukan, tidak ada lesi, dan nyeri tekan.

## 11. Sistem kardiovaskuler

Bentuk dada simetris, CRT 1 - 3 detik, bunyi jantung lup dup, TD : 133/79 mmhg

## 12. Sistem integumen

Warna kulit sawo matang, tidak ada edema, kulit hangat

## 13. Sistem pencernaan

Bentuk perut datar, tampak simetris, tidak ada luka, membran mukosa lembab, bibir tampak pucat, terdapat refleks menelan, bising usus 10x/menit, suara perut timpani, dan terpasang infus RL.

## 14. Sistem pernafasan

Ada pernafasan cuping hidung, bentuk dada normal, bentuk dada simetris, ada otot bantu nafas, suara nafas ronchi basah, batuk berdahak, memakai O2 12 lpm.

## 15. Sistem muskuloskeletal

Pergerakan bebas, reflek patela positif, dan kekuatan otot 5,5,5,5

Kekuatan otot klien baik

5	5
5	5

## 16. Sistem perkemihan

BAK 1x/hari, warna urine kuning jernih, tidak ada gangguan BAK, dan tidak ada gangguan distensi kandung kemih

## 17. Sistem endokrin

Tidak ada pembesaran kelenjar getah bening

## 18. Sistem reproduksi

Tidak memakai selang kateter

## 19. Sistem persyarafan

Kesadaran composmentis, reaksi pupil konstriksi ketika diberi rangsangan cahaya, pendengaran klien baik, klien kurang jelas dalam berbicara

## 20. PEMERIKSAAN PENUNJANG

**Tabel 3. 2 PEMERIKSAAN PENUNJANG**

Pemeriksaan	Hasil	Unit	Nilai Normal
<b>HEMATOLOGI</b>			
Darah Rutin			
Hemoglobin	14.0	g/dL	13.0 – 18.0
Lekosit	5150	sel/uL	3800 – 10600
Eritrosit	4.71	juta/uL/	4.5 – 6.5
Hematokrit	41.1	%	40 – 52
Trombosit	271000	sel/uL	150000 – 440000

<b>Kimia Klinik</b>			
Elektrolit			
Natrium (Na)	120	mg/dL	134-145
Kalium (K)	3.9	mEq/L	3.6-5.6
Kalsium AST	0.92	mEq/L	1.15-1.35
(SGOT)ALT	58	U/L	10-31
(SGPT)	26	U/L	9-36
Ureum	33	Mg/dL	10-50
Kreatinin	0.72	Mg/dL	0.7-1.13

## 21. Terapi Farmakologi

**Tabel 3. 3** Terapi Farmakologi

No	Nama Obat	Dosis	Kegunaan Obat
1.	Infus RL	12 tpm/24 jam	Mengganti cairan tubuh pasien
2.	Oksigen NC	3 liter	Membantu kebutuhan oksigen pasien
3.	Levofloxacin	250 mg	Antibiotik
5.	INH	1 x 300 mg	Antibiotik mengatasi TB
6.	Rifampicin	1 x 450 mg	Antibiotik
7.	Pyrazinamide	1 x 450 mg	Antibiotik untuk mengatasi TB
8.	VIP albumin	3 x 2 sdm	Suplemen Makanan

## C. ANALISA DATA

**Tabel 3. 4** ANALISA DATA

Data Senjang	Etiologi	Masalah Keperawatan
DS : - Pasien mengeluh batuk berdahak - Pasien mengeluh sesak nafas - Pasien mengeluh susah untuk mengeluarkan dahak -	Infeksi bakteri tuberkolosis ↓ Hipersekreasi lender inflamasi ↓ Respon tubuh terhadap inflamasi ↓	Bersihan jalan napas tidak efektif b.d adanya sekret

<p>DO :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien tampak meringis</li> <li>- Klien nampak gelisah</li> <li>- Adanya suara tambahan ronkhi</li> <li>- TD : 133/79 mmhg</li> <li>- N :80 x/menit</li> <li>- RR : 26 x/menit</li> <li>- Suhu : 36,4°c</li> <li>- Spo2 : 98%</li> </ul>	<p>Produksi sekret meningkat</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>Batuk nonproduktif, produktif, dan hemoptisis</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p><b>Bersihan jalan napas tidak efektif</b></p>	
<p>DS :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien mengeluh lemas</li> <li>- Pasien mengatakan nafsu makan berkurang</li> <li>- Pasien mengatakan BB berkurang</li> </ul> <p>DO :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- BB : 45 kg</li> <li>- TB : 176 cm</li> <li>- IMT : 14,52</li> </ul>	<p>Infeksi bakteri tuberkolosis</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>Respon system imunitas</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>Reaksi inflamasi</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>Menghancurkan basil dan terdapat granuloma</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>Jaringan fibrosa</p> <p>Ghoun tuberkel mengalami ulserasi</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>Gastrointestinal</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>Sputum tertelan</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>Masuk kesaluran pencernaan</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>Hangguan pencernaan</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>Mual dan muntah</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p><b>Defisit nutrisi</b></p>	<p>Defisit nutrisi b.d intek nutrisi</p>
<p>DS :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien mengeluh lemas</li> </ul>	<p>Infeksi bakteri tuberkolosis</p> <p style="text-align: center;">↓</p>	<p>Intoleransi aktifitas b.d kelemahan</p>

<p>DO :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien terlihat lemas/lemas</li> <li>- Klien klien tampak terbaring ditempat tidur</li> <li>- TD : 133/79</li> <li>- N : 80</li> <li>- R : 26 x/menit</li> <li>- Spo2 : 98%</li> <li>- S : 36,4°c</li> </ul>	<p>Respon system imunitas</p> <p>↓</p> <p>Reaksi inflamasi</p> <p>↓</p> <p>Menghancurkan basil dan terdapat granuloma</p> <p>↓</p> <p>Jaringan fibrosa</p> <p>Ghoun tuberkel mengalami ulserasi</p> <p>↓</p> <p>Gastrointestinal</p> <p>↓</p> <p>Sputum tertelan</p> <p>↓</p> <p>Masuk kesaluran pencernaan</p> <p>↓</p> <p>Gangguan pencernaan</p> <p>↓</p> <p>Nafsu makan menurun</p> <p>↓</p> <p>Malaise</p> <p>↓</p> <p><b>Intoleransi aktivitas</b></p>	
---	--	--

#### D. DIAGNOSA KEPERAWATAN

1. Bersihan jalan napas tidak efektif b.d adanya secret d.d

DS :

- Pasien mengeluh batuk berdahak
- Pasien mengeluh sesak napas
- Pasien susah untuk mengeluarkan dahak

DO :

- Pasien tampak meringis
- Pasien nampak gelisah
- Adanya suara tambahan ronkhi
- TD : 133/79 mmhg
- N : 80 x/menit
- RR : 26 x/menit
- Suhu : 36,4°C
- SpO<sub>2</sub> : 98%

2. Defisit nutrisi b.d intake nutrisi d.d

DS :

- Pasien mengeluh lemas
- Pasien mengatakan nafsu makan berkurang
- Pasien mengatakan BB berkurang

DO :

- BB : 45 kg
- TB : 178 cm
- IMT : 14,52

3. Intoleransi aktivitas b.d kelemahan

DS :

- Pasien mengeluh lemas
- Pasien mengatakan kalau makan mudah cape
- Pasien mengatakan mudah lelah ketika beraktivitas

DO :

- Pasien terlihat lemas/lemas
- Pasien klien tampak terbaring ditempat tidur
- TD : 133/79
- N : 80
- R : 26 x/menit
- SpO<sub>2</sub> : 97%
- S : 36,4°C



## E. INTERVENSI KEPERAWATAN

**Tabel 3. 5 INTERVENSI KEPERAWATAN**

NO	Diagnosa Keperawatan	Tujuan	Intervensi Keperawatan
1.	Bersihan Napas Tidak Efektif	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan masalah pada jalan nafas dapat teratasi dengan kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jalan nafas paten</li> <li>2. Sekret berkurang</li> <li>3. Frekuensi nafas dalam batas normal</li> <li>4. Klien mampu melakukan batuk efektif dengan benar</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Monitor pola nafas (frekuensi, kedalaman, usahanapas)</li> <li>2. Monitor bunyi nafas tambahan (mis, gurgling, mengi, wheezing, ronkhi kering)</li> <li>3. Monitor sputum (jumlah, warna, aroma)</li> <li>4. Posisikan semi-fowler atau fowler</li> <li>5. Berikan minum hangat</li> <li>6. Berikan oksigen, jika perlu</li> <li>7. Anjurkan asupan cairan 2000 ml/hari, jika tidak ada kontra indikasi</li> <li>8. Ajarkan teknik batuk efektif</li> <li>9. Identifikasi kemampuan batuk</li> <li>10. Monitor adanya retensi sputum</li> <li>11. Monitor tanda dan gejala infeksi saluran nafas</li> <li>12. Monitor input dan output cairan (mis. Jumlah dan karakteristik)</li> <li>13. Atur posisi semi fowler atau fowler</li> <li>14. Pasang pernak dan bengkok di pangkuan pasien</li> <li>15. Buang sekret pada tempat sputum</li> <li>16. Jelaskan tujuan dan prosedur batuk efektif</li> <li>17. Anjurkan tarik nafas dalam melalui hidung selama 4 detik, ditahan selama 2 detik. mulut dengan bibir mencucu (dibulatkan) 8 detik.</li> <li>18. Anjurkan mengulangi tarik napas dalam hingga 3kali Anjurkan batuk dengan kuat langsung setelah tarik napas dalam yang ke-3</li> </ol>

2.	Defisit Nutrisi	<p>Setelah dilakukan tindakankeperawatan 3 x 24 jam nutrisi dapat terpenuhi dengan kreteria hasil.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Indek masa tubuh (IMT)membaik</li> <li>2. Frekuensi makanmembaik</li> <li>3. Bising usus membaik</li> <li>4. Membra mukosamembaik</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifikasi status nutrisi</li> <li>2. Identifikasi makanan yang disukai</li> <li>3. Identifikasi kebutuhan kalori dan jenis cairan</li> <li>4. Monitor asupan makan makanan</li> <li>5. Monitor berat badan</li> <li>6. Berikan makanan tinggi serat untuk mencegah konstipasi</li> <li>7. Berikan makanan tinggi kalori dan tinggi protein</li> <li>8. Anjurkan posisi duduk, jika mampu</li> <li>9. Ajarkan diet yang diprogramkan</li> <li>10. Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan jenis nutrien yang dibutuhkan.</li> </ol>
3.	Intoleransii Aktivitas	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan 3x24 jam diharapkan toleransi aktivitas meningkat dengan KriteriaHasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kemudahan dalam melakukanaktivitas sehari-hari</li> <li>2. Keluhan lelah</li> <li>3. Dispnea saat aktivitas</li> <li>4. Kemudahan dalam Melakukan aktivitas sehari-hari meningkat</li> <li>5. Dispnea saat setelah aktivitas menurun</li> <li>6. Perasaan lemah menurun</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan</li> <li>2. Monitor pola dan jam tidur</li> <li>3. Monitor kelelahan fisik dan emosional</li> <li>4. Anjurkan tirah baring</li> <li>5. Anjurkan melakukan aktivitas secara bertahap</li> <li>6. Sediakan lingkungannyaman dan rendah stimulus</li> <li>7. Lakukan latihan rentang gerak pasif dan/atau aktif</li> <li>8. Berikan aktivitas distraksi yang menenangkan</li> <li>9. Fasilitasi duduk di sisi tempat tidur, jika tidak dapat berpindah atau berjalan</li> <li>10. Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan</li> </ol>

## F. Implementasi dan Evaluasi

**Tabel 3. 6** Implementasi dan Evaluasi

NO DX	TGL DAN WAKTU	IMPLEMENTASI	EVALUASI	PARAF
1	Senin 07/11/2022 09.45	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Melatih tarik nafas dan batuk efektif untuk membantu mengeluarkan sputum pasien, dan mempertahankan posisi semi fowler.</li> <li>- Monitor jalan napas (frekuensi, kedalaman, usaha nafas)</li> <li>- Monitor bunyi napas tambahan (mis, gurgling, mengi, wheezing, ronchi)</li> <li>- Mengkaji ulang pola nafas dan suara nafas</li> <li>- Berikan minum hangat</li> <li>- Berikan oksigen</li> </ul>	<p>S :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Klien mengeluh sesak</li> <li>- Klien mengeluh batuk berdahak</li> </ul> <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Klien tampak meringis</li> <li>- Klien nampak gelisah</li> <li>- Adanya suara tambahan ronchi</li> <li>- TD : 133/79 mmhg</li> <li>- N :80 x/menit</li> <li>- RR : 26 x/menit</li> <li>- Suhu : 36,4c</li> <li>- Spo2 : 97%</li> <li>- Klien tampak terpasang O2, NRM 12lpm</li> </ul> <p>A : masalah belum teratasi P :lanjutkan intervensi</p>	Refi
2	Senin 07/11/2022 10.05	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Monitor asupan makanan</li> <li>- Monitor adanya mual dan muntah</li> <li>- Monitor berat badan</li> <li>- Menyediakan makanan yang tepat sesuai kondisi pasien</li> <li>- Memberikan pujian pada pasien atau keluarga untuk peningkatan yang dicapai</li> </ul>	<p>S :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Klien mengeluh lemas</li> <li>- Klien mengatakan nafsu makan berkurang</li> <li>- Klien mengatakan BB berkurang</li> </ul> <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- BB : 45 kg</li> <li>- TB : 176 kg</li> <li>- IMT : 14,52</li> <li>-</li> </ul> <p>A : masalah belum teratasi P :lanjutkan intervensi</p>	Refi
3	Senin 07/11/2022 10.25	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan</li> <li>- Menyediakan lingkungan yang nyaman</li> <li>- Anjurkan tirah baring</li> <li>- Anjurkan melakukan aktifitas</li> </ul>	<p>S :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Klien mengeluh lemas</li> </ul> <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Klien terlihat lemah/lemas</li> <li>-Klien klien tampak terbaring ditempat tidur</li> </ul>	Refi

		bertahap -	<ul style="list-style-type: none"> <li>- TD : 133/79</li> <li>- N : 80</li> <li>- RR : 26 x/menit</li> <li>- Spo2 : 97%</li> <li>- S : 36,4°c</li> <li>A : Masalah belum teratasi</li> <li>P : Lanjutkan intervensi</li> </ul>	
--	--	---------------	--	--

<b>NO DX</b>	<b>TGL DAN WAKTU</b>	<b>IMPLEMENTASI</b>	<b>EVALUASI</b>	<b>PARAF</b>
1	Selasa 08/11/2022 15.35	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Melatih tarik nafas dan batuk efektif untuk membantu mengeluarkan sputum pasien, dan mempertahankan posisi semi fowler.</li> <li>- Monitor jalan napas (frekuensi, kedalaman, usaha nafas)</li> <li>- Monitor bunyi napas tambahan (mis, gurgling, mengi, whezzing, ronchi)</li> <li>- Mengkaji ulang pola nafas dan suara nafas</li> <li>- Berikan minum hangat</li> <li>- Berikan oksigen</li> </ul>	<p>S :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Klien mengeluh sesak</li> <li>- Klien mengeluh batuk berdahak</li> </ul> <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Klien tampak meringis</li> <li>- Klien nampak gelisah</li> <li>- Adanya suara tambahan ronchi</li> <li>- TD : 100/76 mmhg</li> <li>- N : 100 x/menit</li> <li>- RR : 24 x/menit</li> <li>- Suhu : 36,7c</li> <li>- Spo2 : 99%</li> <li>- Klien tampak terpasang O2, NRM 12lpm</li> </ul> <p>A : masalah belum teratasi P : lanjutkan intervensi</p>	Refi
2	Selasa 08/11/2022 15.50	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Monitor asupan makanan</li> <li>- Monitor adanya mual dan muntah</li> <li>- Monitor berat badan</li> <li>- Menyediakan makanan yang tepat sesuai kondisi pasien</li> <li>- Memberikan pujian pada pasien atau keluarga untuk peningkatan yang dicapai</li> </ul>	<p>S :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Klien mengeluh lemas</li> <li>- Klien mengatakan nafsu makan berkurang</li> <li>- Klien mengatakan BB berkurang</li> </ul> <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- BB : 45 kg</li> </ul>	Refi

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- TB : 176 kg</li> <li>- IMT : 14,52</li> <li>-</li> </ul> <p>A : masalah belum teratasi P : lanjutkan intervensi</p>	
3	Selasa 08/11/2022 16.05	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan</li> <li>- Menyediakan lingkungan yang nyaman</li> <li>- Anjurkan tirah baring</li> <li>- Anjurkan melakukan aktifitas bertahap</li> </ul>	<p>S :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Klien mengeluh lemas</li> </ul> <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Klien terlihat lemah/lemas</li> <li>- Klien tampak terbaring ditempat tidur</li> <li>- TD : 133/79</li> <li>- N : 80</li> <li>- RR : 24 x/menit</li> <li>- Spo2 : 99%</li> <li>- S : 36,7°c</li> </ul> <p>A : Masalah belum teratasi P : Lanjutkan intervensi</p>	Refi

### G. Catatan Perkembangan

NO	WAKTU DAN TANGGAL	DIAGNOSA KEPERAWATAN	CATATAN PERKEMBANGAN	PELAKSANA
1	Rabu 09/11/2022 12.05	Bersihkan jalan nafas tidak efektif b.d adanya sekret	<p>S :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Klien mengeluh sesak</li> <li>- Klien mengeluh batuk berdahak</li> </ul> <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Klien tampak meringis</li> <li>- Klien tampak gelisah</li> <li>- Adanya suara tambahan ronkhi</li> <li>- TD : 133/79 mmhg</li> <li>- N : 80 x/menit</li> <li>- RR : 26 x/menit</li> <li>- Suhu : 36,4c</li> <li>- Spo2 : 97%</li> </ul>	Refi

			<p>A : Bersihan jalan nafas</p> <p>P :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Melatih tarik nafas dan batuk efektif untuk membantu mengeluarkan sputum pasien, dan mempertahankan posisi semi fowler</li> <li>- Monitor jalan napas (frekuensi, kedalaman, usaha nafas)</li> <li>- Monitor bunyi napas tambahan (mis, gurgling, mengi, wheezing, ronchi)</li> <li>- Posisikan semi fowler atau fowler</li> <li>- Berikan minum hangat</li> <li>- Berikan oksigen</li> </ul> <p>I :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Memonitor jalan napas (frekuensi, kedalaman, usaha nafas)</li> <li>- Memonitor bunyi napas tambahan (mis, gurgling, mengi, wheezing, ronchi)</li> <li>- Memposisikan semi fowler atau fowler</li> <li>- Memberikan minum hangat</li> <li>- Memberikan oksigen</li> </ul> <p>E : Masalah belum teratasi</p> <p>R : Lanjutkan intervensi</p>	
2	Rabu 09/11/2022 12.20	Defisit nutrisi b.d intake nutrisi	<p>S :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Klien mengeluh lemas</li> <li>- Klien mengatakan nafsu makan berkurang</li> <li>- Klien mengatakan BB berkurang</li> </ul> <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- BB : 45 kg</li> <li>- TB : 176 kg</li> <li>- IMT : 14,52</li> </ul> <p>A : Defisit nutrisi</p> <p>P :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifikasi status nutrisi</li> <li>- Monitor asupan makanan</li> </ul>	Refi

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Monitor adanya mual dan muntah</li> <li>- Monitor berat badan</li> </ul> <p>I :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengidentifikasi status nutrisi</li> <li>- Memonitor asupan makanan</li> <li>- Memonitor adanya mual dan muntah</li> <li>- Memonitor berat badan</li> </ul> <p>E : Masalah belum teratasi R : Lanjutkan intervensi</p>	
3	07/11/2022 19.30	Intoleransi aktivitas b.d kelemahan	<p>–S : Klien mengeluh lemas</p> <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>–Klien terlihat lemas/lemas</li> <li>–Klien klien tampak terbaring ditempat tidur</li> <li>–TD : 133/79</li> <li>–N : 80</li> <li>–RR : 26 x/menit</li> <li>–Spo2 : 97%</li> <li>–S : 36,4°c</li> </ul> <p>A : Intoleransi aktivitas</p> <p>P :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Monitor kelelahan fisik dan emosional</li> <li>- Menyediakan lingkungan yang nyaman</li> <li>- Lakukan rentang gerak pasif/aktif</li> <li>- Anjurkan tirah baring</li> </ul> <p>I :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Menyediakan lingkungan yang nyaman</li> <li>- Melakukan rentang gerak pasif/aktif</li> <li>- Menganjurkan tirah baring</li> <li>-</li> </ul> <p>E : Masalah belum teratasi R : Lanjutkan intervensi</p>	Refi

NO	WAKTU	DIAGNOSA	CATATAN	PELAKSANA
----	-------	----------	---------	-----------

	<b>DAN TANGGAL</b>	<b>KEPERAWATAN</b>	<b>PERKEMBANGAN</b>	
1	Kamis 10/11/2022 18.15	Bersihkan jalan nafas tidak efektif b.d adanya sekret	<p>S :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Klien mengeluh sesak</li> <li>- Klien mengeluh batuk berdahak</li> </ul> <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Klien tampak meringis</li> <li>- Klien nampak gelisah</li> <li>- Adanya suara tambahan ronkhi</li> <li>- TD : 133/79 mmhg</li> <li>- N : 80 x/menit</li> <li>- RR : 24 x/menit</li> <li>- Suhu : 36,7c</li> <li>- Spo2 : 99%</li> </ul> <p>A : Bersihkan jalan nafas</p> <p>P :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Melatih tarik nafas dan batuk efektif untuk membantu mengeluarkan sputum pasien, dan mempertahankan posisi semi fowler</li> <li>- Monitor jalan napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas)</li> <li>- Monitor bunyi napas tambahan (mis, gurgling, mengi, whezzing, ronchi)</li> <li>- Posisikan semi fowler atau fowler</li> <li>- Berikan minum hangat</li> <li>- Berikan oksigen</li> </ul> <p>I :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Memonitor jalan napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas)</li> <li>- Memonitor bunyi napas tambahan (mis, gurgling, mengi, whezzing, ronchi)</li> <li>- Memposisikan semi fowler atau fowler</li> <li>- Memberikan minum hangat</li> <li>- Memberikan oksigen</li> </ul> <p>E : Masalah belum teratasi</p>	Refi



			R : Lanjutkan intervensi	
2	Kamis 10/11/2022 18.37	Defisit nutrisi b.d intake nutrisi	<p>S :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Klien mengeluh lemas</li> <li>- Klien mengatakan nafsu makan berkurang</li> <li>- Klien mengatakan BB berkurang</li> </ul> <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- BB : 45 kg</li> <li>- TB : 176 kg</li> <li>- IMT : 14,52</li> </ul> <p>A : Defisit nutrisi</p> <p>P :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifikasi status nutrisi</li> <li>- Monitor asupan makanan</li> <li>- Monitor adanya mual dan muntah</li> <li>- Monitor berat badan</li> </ul> <p>I :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengidentifikasi status nutrisi</li> <li>- Memonitor asupan makanan</li> <li>- Memonitor adanya mual dan muntah</li> <li>- Memonitor berat badan</li> </ul> <p>E : Masalah belum teratasi</p> <p>R : Lanjutkan intervensi</p>	Refi
3	Kamis 10/11/2022 18.57	Intoleransi aktivitas b.d kelemahan	<p>-S : Klien mengeluh lemas</p> <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Klien terlihat lemas/lemas</li> <li>-Klien klien tampak terbaring ditempat tidur</li> <li>-TD : 133/79</li> <li>-N : 80</li> <li>-RR : 24 x/menit</li> <li>-Spo2 : 99%</li> <li>-S : 36,7°c</li> </ul> <p>A : Intoleransi aktivitas</p> <p>P :</p>	Refi

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Monitor kelelahan fisik dan emosional</li> <li>- Menyediakan lingkungan yang nyaman</li> <li>- Lakukan rentang gerak pasif/aktif</li> <li>- Anjurkan tirah baring</li> </ul> <p>I :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Menyediakan lingkungan yang nyaman</li> <li>- Melakukan rentang gerak pasif/aktif</li> <li>- Menganjurkan tirah baring</li> </ul> <p>E : Masalah belum teratasi R : Lanjutkan intervensi</p>	
--	--	--	--	--

## 3.2 Pembahasan

Peneliti melakukan proses keperawatan pada pasien Tn. A yang dilaksanakan selama 2 hari. Selama di lapangan penulis tidak ada kesulitan pada melakukan asuhan keperawatan pada pasien. Penulis juga memberikan intervensi pada pasien yang berdasarkan evidence based practice (EBP) yang berhubungan dengan kasus tuberkulosis yang mendapatkan hasil positif dari pasien yang dimana masalah keperawatan pada pasien dapat teratasi dengan baik. Maka dengan ini penulis akan membahas fakta di lapangan terkait kasus.

### 3.2.1 Pengkajian

Pada saat melakukan pengkajian penulis tidak menemukan masalah atau kesulitan hal ini karena pasien dan keluarga sangat kooperatif kepada perawat dalam berkomunikasi. Pada tahap ini penulis menemukan tanda dan gejala yang ditemukan saat melakukan pengkajian yang di mana tanda dan gejala yang

ditemukan sesuai dengan kasus tuberkulosis namun ada juga masalah tidak muncul sesuai dengan masalah keperawatan pada kasus tuberkulosis diantaranya yaitu pada perawatan diri pasien.

### **3.2.2 Diagnosa Keperawatan**

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

1. Bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan penumpukan sekret di jalan nafas

Dalam masalah keperawatan ini penulis menemukan data yang menunjang yaitu pasien mengatakan sesak nafas dan batuk berdahak, pasien gelisah, terlihat retraksi dinding, terdengar suara nafas ronkhi dan wheezing, terpasang oksigen 7 liter per jam

2. Defisit nutrisi berhubungan dengan penurunan nafsu makan.

Pada masalah keperawatan ini penulis mengambil karena terdapat data yang menunjang yaitu pasien mengatakan nafsu makan berkurang, pasien menghabiskan makan 1/2, BB pasien turun 5 kg, IMT pasien 16,5 dengan katagori berat badan kurang, membran mukosa kering.

3. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen

Pada masalah keperawatan ini penulis mengambil karena terdapat data yang menunjang yaitu pasien mudah lelah ketika beraktifitas, keluarga mengatakan pasien dibantu untuk BAB dari kasur ke toilet, pasien juga

mengatakan saat makan suka mudah lelah, pasien terlihat lemas, pasien terbaring di tempat tidur, BAK menggunakan pispot, ADL di bantu oleh keluarga.

### **3.2.3 Intervensi Keperawatan**

Pada tahap penyusunan intervensi ini penulis tidak menemukan masalah terkait penyusunannya, hal ini karena penulis mengacu pada panduan SDKI, SLKI dan SIKI yang diterbitkan oleh PPNI (2016) untuk menentukan masalah keperawatan, intervensi keperawatan, dan tujuan dari intervensi keperawatan

### **3.2.4 Implementasi Keperawatan**

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

1. Bersihan jalan nafas tidak efektif

Pada masalah ini implementasi yang dilakukan meliputi memberikan terapi melakukan tarik napas dan batuk efektif untuk emmbantu mengeluarkan sputup pasien, memonitoring tanda tanda vital pasien, mengevaluasi pola nafas dan suara nafas, mempertahankan oksigen 4 liter, berkolaborasi dengan dokter dengan pemberian therapi obat INH 1x300 mg, Rifampicin 1x45 mg, pyrazinamide 1x100 mg dan mengatur tetesan cairan infus.

2. Defisit nutrisi

Pada masalah ini implementasi yang dilakukan meliputi menganjurkan makan sedikit tapi sering, menganjurkan makan makanan yang disukai pasien, menganjurkan makan selagi hangat, monitor BB yang turun,

memfasilitasi diet pasien sesuai anjuran ahli gizi, memberi obat VIP albumin.

### 3. Intoleransi aktivitas

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

#### **3.2.5 Evaluasi Keperawatan**

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

Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 2 hari penulis menemukan 3 masalah keperawatan pada Tn. A. Setelah memberikan intervensi yang sesuai dengan kebutuhan Tn. A semua masalah yang teratasi, diantaranya untuk bersihan jalan napas tidak efektif ini masalah teratasi hal ini dibuktikan dengan bunyi ronkhi dan wheezing sudah tidak ada, pasien dapat mengeluarkan sputum, pasien mengatakan sudah tidak sesak, diagnosa defisit nutrisi pasien mengatakan nafsu makan sudah membaik, mukosa bibir lembab dan untuk diagnosa intoleransi aktivitas pasien sudah bisa melakukan aktivitas dan tidak dibantu serta sudah tidak sesak lagi. Dalam hal ini pasien sudah mengalami perubahan setelah mendapatkan asuhan keperawatan.

### 3.3 Pembahasan *Evidence Based Practice*

Pada kasus diatas penulis mengambil masalah utama bersihan jalan napas tidak efektif dengan melakukan tindakan batuk efektif untuk menghilangkan sekret dijalan nafas pasien selama 2 hari. Pada penelitian ini penulis menemukan bahwa batuk efektif dapat membantu mengeluarkan secret pasien, hal ini ditandai dengan sesak napas berkurang, frekuensi pernafasan normal, irama nafas teratur, suara nafas vasikuler, tidak ada ronkhi dan wheezing, serta pasien mampu mengeluarkan sputum. Batuk efektif juga diperkuat dengan *evidence based practice* (EBP).

Berdasarkan hasil telaah 5 jurnal yang telah saya dapatkan bahwa yang mengalami bersihan jalan napas tidak efektif akibat penumpukan sekret dapat kmbali efektif setelah diajarkan batuk efektif, dan telah melakukan batuk efektif dengan benar. Hal ini karena pasien yang dapat melakukan batuk efektif dapat mengeluarkan banyak sekret yang menjadi penyebab terhambatnya jalan napas. Batuk efektif merupakan salah satu intervensi mandiri dalam keperawatan yang diberikan kepada pasien dengan metode yang benar, sehingga pasien dapat mengeluarkan sputum dengan mudah serta menggunakan energi yang tidak berlebihan dengan tujuan memaksimalkan ekspansi paru (Mulyana, 2015). Hasil penelitian ini mendukung penelitian yang dilakukan Nugroho (2015) bahwa pengeluaran dahak setelah diajarkan batuk efektif pada pasien dengan ketidakefektifan bersihan jalan napas.

Batuk efektif penting untuk menghilangkan gangguan pernapasan dan

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

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

## **BAB IV**

### **PENUTUP**

#### **4.1 Kesimpulan**

Dari studi kalus yang dilakukan pada Tn. A yang menderita Tuberkulosisi paru di RSUD Al Ihsan Provinsi Jawa Barat dengan masalah keperawatan utama bersihan jalan napas tidak efektif ternyata dapat di atasi dengan melakukan batuk efektif, hal ini ditandai dengan sesak napas berkurang, frekuensi pernapasan normal, irama napas teratur, suara napas vasikuler, tidak ada ronkhi dan wheezing, serta pasien mampu mengeluarkan sputum. Maka dapat ditarik kesimpulan bahwa batuk efektif dapat dikatakan tindakan yang terbukti dapat dikatakan terbukti secara *evidence base practice* sebagai manajemen bersihan jalan napas pada pasien tuberkulosis paru.

#### **4.2 Saran**

##### **1.2.1 Rumah Sakit**

Peneliti berharap hasil penelitian dapat memberikan tambahan informasi, pengetahuan dan bahan referensi untuk perkembangan ilmu pengetahuan tentang tuberkulosisi paru di pelayanan kesehatan dan dapat menerapkan tentang tuberkulosis paru di pelayanan kesehatan serta dapat menerapkan tindakan keperawatan tarik napas dalam dan batuk efektif sebagai manajemen bersihan jalan napas.

##### **1.2.2 Instansi Perguruan Tinggi**

Diharapkan hasil penelitian ini dapat dijadikan salah satu bagian dari



pembelajaran asuhan keperawatan pada pasien tuberkulosis paru dengan masalah bersihan jalan napas.

### **1.2.3 Mahasiswa dan Peneliti Selanjutnya**

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

## DAFTAR PUSTAKA

- Amin, Z., & Bahar, A. (2009). Tuberkulosis paru. Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam, 1, 863-73.
- Bachrudin, & Najib, M. (2016). Keperawatan Medikal Bedah I (1st Ed.). Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Depkes RI. Pedoman Nasional Penanggulangan *Tuberculosis*.; 2007 Departemen Kesehatan.
- Depkes, 2010. Pedoman Nasional Penanggulangan *Tuberculosis*. Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta.
- Depkes. (2011). Pedoman Nasional Pengendalian *Tuberculosis*.
- Dinas Kesehatan. (2016) Profil Kesehatan Provinsi Jawa Barat, Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat.
- Dinas Kesehatan. (2018) Profil Kesehatan Provinsi Jawa Barat, Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat.
- Febriani, A. (2017). Konsep Tuberkulosis. In Laporan Pendahuluan (1st Ed., Pp. 1–34). Universitas Jendral Soedirman.
- Indonesia Noor 67 Tahun 2016 Tentang Penanggulangan Tuberkulosis Jakarta: Kementerian Kesehatan RI. [HYPERLINK "http://ngada.org/bn122-2017.htm"](http://ngada.org/bn122-2017.htm) Diakses pada 17 juni 2022 Pukul 22.30.
- Indonesia, K. K. R. (2014). InfoDATIN: Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Indonesia, K. K. R. (2018). InfoDATIN: Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kemenkes Kesehatan Republik Indonesia. Infodatin : Tuberkulosis. Jakarta: PusatData Dan Informasi Kementrian Kesehatan Ri. 2018.
- KEMENKES RI. (2011). Pedoman Nasional Pengendalian Tuberkulosis, Jakarta.
- Kemenkes Ri. Profil Kesehatan Indonesia 2016. Jakarta: Kementrian

Kesehatan RI. 2017.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Direktorat Jenderal Pemberantas Penyakit Menular Dan Penyehatan Lingkungan 2011. Strategi Nasional Pengendalian Tb Di Indonesia. Jakarta.2010.

Kementerian Kesehatan RI. 2016. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Noor 67 Tahun 2016 Tentang Penanggulangan Tuberkulosis Jakarta: Kementerian Kesehatan Ri. HYPERLINK "http://ngada.org/bn122-2017.htm" Http://Ngada.Org/Bn122-2017.HtmDiakses Pada 17 juni 2022 Pukul 22.15.

Kesehatan, R. I. (2017). Hubungan Pengetahuan, Persepsi, Self Efficacy dan Pengaruh Interpersonal Terhadap Pencegahan Penularan TB Paru di Puskesmas Muara Kumpoh Kabupaten Muaro Jambi Tahun 2016. Riset Informasi Kesehatan, 6(2), 159-167.

Marhamah, E. (2012). Beberapa Faktor Yang Mempengaruhi Praktik Pencegahan Penularan TB Paru Pada Penderita TB Paru Positif Di Balai Kesehatan Masyarakat Wilayah Magelang. *Berita Kedokteran Masyarakat*, 35(4), 1-1.

Melizza, N. (2018). Pengaruh Intervensi Supportive Educative System Berbasis Integrasi Self Care Dan Family Centered Nursing Model Terhadap Dukungan Keluarga Dalam Meningkatkan Status Gizi Penderita Tuberkulosis [Universitas Airlangga]. In Thesis.[Http://Repository.Unair.Ac.Id/77030/2/Tkp\\_27\\_18\\_Mel P.Pd](http://Repository.Unair.Ac.Id/77030/2/Tkp_27_18_Mel_P.Pd).

Mulyana, M., 2015. Latihan batuk efektif terhadap bersihan jalan nafas (jumlah sputum, respirasi rate dan suara nafas) pada pasien tuberkulosis paru di RSUD dr. R. Goeteng Taroenadibrata Purbalingga. Skripsi Sarjana. Fakultas Ilmu Kesehatan. UMP. Purbalingga.

Muttaqin, A. (2007). *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Dgn Gangguan Sistem Persarafan*. Penerbit Salemba.

Nugroho, Y.A., 2015. Batuk efektif dalam pengeluaran dahak pada pasien dengan ketidakefektifan bersihan jalan nafas di Instalasi rehabilitasi medik rumah sakit Baptis Kediri. Jurnal STIKES RS Baptis Kediri, Volume 4, No.2, hal.135-142.

Nurarif, A. H., & Kusuma, H. (2015). Aplikasi asuhan keperawatan berdasarkan diagnosa medis & Nanda NIC-NOC. *Yogyakarta: MediAction*.

- Paneo, S. A. R. S., & Nursasi, A. Y. (2019). Pencegahan Tuberkulosis Paru dalam Keluarga: Kajian Literatur. *Jurnal Penelitian Kesehatan "Suara Forikes" (Journal of Health Research "Forikes Voice")*, 10(4), 270-274.
- PPNI. (2018). Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia (SDKI) (1 Ed., Vol. 1). Jakarta: DPP PPNI.
- PPNI. (2018). Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI) (1 Ed., Vol. 1). Jakarta: DPP PPNI.
- PPNI. (2018). Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI) (2 Ed., Vol. 1). Jakarta: DPP PPNI.
- Seniantara, I. K., Ivana, T., & Adang, Y. G. (2018). Pengaruh Efek Samping Oat (Obat Anti Tuberculosis) Terhadap Kepatuhan Minum Obat Pada Pasien Tbc Di Puskesmas. *Jurnal Keperawatan Suaka Insan (JKSI)*, 3(2), 1-12.
- Smeltzer, S., & Bare, B. (2010). Buku Ajar Keperawatan Medikal-Bedah Brunner & Suddarth's (Vol. II). JAKARTA: EGC.
- World Health Organization (WHO). (2017). Global Tuberculosis Report.*

### **SATUAN ACARA PENYULUHAN (SAP)**

Tema	: Teknik nafas dalam dan batuk efektif
Sasaran	: Pasien dengan gangguan sistem pernafasan dan keluarga yang menemani pasien selama dirawat.
Hari/tanggal	: Senin, 11 November 2022
Waktu	: 09.00– 09.45.45 WIB (45 menit)
Tempat	: Di Ruang Zaitun 1 RSUD Al Ihsan Provinsi Jawa Barat

---

#### **A. Topik**

Penyuluhan Teknik nafas dalam dan batuk efektif

#### **B. Tujuan**

##### **1. Tujuan Umum**

Setelah diberikan penyuluhan selama 45 menit, diharapkan pasien dan keluarga memahami dan memperagakan teknik batuk efektif.

##### **2. Tujuan Khusus**

Setelah diberikan penyuluhan, sasaran mampu:

- a. Menjelaskan pengertian batuk efektif
- b. Menjelaskan tujuan batuk efektif
- c. Menjelaskan teknik batuk efektif
- d. Mampu memperagakan teknik batuk efektif

#### **C. Pokok Bahasan**

Teknik Batuk Efektif

## **D. Sub Pokok Bahasanya**

### **a. Pengertian**

#### **1. Nafas dalam**

Latihan nafas dalam adalah bernapas dengan perlahan dan menggunakan diafragma, sehingga memungkinkan abdomen terangkat perlahan dan dada mengembang penuh (Parsudi, dkk., 2018)

#### **2. Batuk Efektif**

Batuk efektif merupakan suatu metode batuk dengan benar dimana dapat energi dapat dihemat sehingga tidak mudah lelah dan dapat mengeluarkan dahak secara maksimal (Smeltzer, 2020).

##### **a. Tujuan Teknik nafas dalam dan Batuk Efektif**

1. Mengurangi nyeri luka operasi saat batuk
2. Membebaskan jalan nafas dari akumulasi sekret
3. Mengeluarkan sputum untuk pemeriksaan diagnostik laboratorium
4. Mengurangi sesak nafas akibat akumulasi secret
5. Meningkatkan distribusi ventilasi.
6. Meningkatkan volume paru
7. Memfasilitasi pembersihan saluran napas

**b. Indikasi teknik nafas dalam dan batuk efektif**

Dilakukan pada pasien seperti :COPD/PPOK, Emphysema, Fibrosis, Asma, chest infection, pasien bedrest atau post operasi

**c. Kontra indikasi batuk efektif**

1. Tension pneumotoraks
2. Hemoptisis
3. Gangguan sistem kardiovaskuler seperti hipotensi, hipertensi, infark miokard akut infark dan aritmia.
4. Edema paru
5. Efusi pleura yang luas

**d. Alat dan Bahan yang disediakan**

1. Tissue/sapu tangan
2. Wadah tertutup berisi cairan desinfektan (air sabun / detergen, air bayclin, air lisol) atau pasir.
3. Gelas berisi air hangat

**e. Cara Mempersiapkan Tempat Untuk Membuang Dahak**

1. Siapkan tempat pembuangan dahak: kaleng berisi cairan desinfektan yang dicampur dengan air (air sabun / detergen, air bayclin, air lisol) atau pasir
2. Isi cairan sebanyak 1/3 kaleng
3. Buang dahak ke tempat tersebut
4. Bersihkan kaleng tiap 2 atau 3 kali sehari.

5. Buang isi kaleng bila berisi pasir : kubur dibawah tanah
6. Bila berisi air desinfektan : buang di lubang WC, siram
7. Bersihkan kaleng dengan sabun

**f. Tehnik nafas dalam**

1. menarik napas (inspirasi) secara biasa beberapa detik melalui hidung (bukan menarik napas dalam) dengan mulut tertutup
2. kemudian mengeluarkan napas (ekspirasi) pelan-pelan melalui mulut dengan posisi seperti bersiul
3. Dilakukan dengan atau tanpa kontraksi otot abdomen selama ekspirasi tidak ada udara ekspirasi yang mengalir melalui hidung akan terjadi peningkatan tekanan pada rongga mulut, kemudian tekanan ini akan diteruskan melalui cabang-cabang bronkus sehingga dapat mencegah air trapping dan kolaps saluran napas kecil pada waktu ekspirasi

**g. Teknik Batuk Efektif**

1. Tarik nafas dalam 4-5 kali
2. Pada tarikan nafas dalam yang terakhir, nafas ditahan selama 1-2 detik
3. Angkat bahu dan dada dilonggarkan serta batukkan dengan kuat dan spontan
4. Keluarkan dahak dengan bunyi “ha..ha..ha” atau “huf..huf..huf..”
5. Lakukan berulang kali sesuai kebutuhan

**b. Metode**

1. Diskusi dan tanya jawab



**c. Media dan Alat**

1. Media : leaflet
2. Alat : Tissue/sapu tangan, wadah tertutup untuk penampungan dahak dan gelas berisi air hangat

**G. Proses Pelaksanaan**

No.	Tahapan & Waktu	Kegiatan Penyaji	Kegiatan Audien
1.	Pembukaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Memberi salam</li> <li>▪ Memperkenalkan nama</li> <li>▪ Menjelaskan tujuan dan materi yang akan diberikan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menjawab salam</li> <li>• Mendengarkan dan memperhatikan</li> <li>• Memperhatikan dan mendengarkan</li> </ul>
2.	Kegiatan	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Menggali pengetahuan audien tentang nafas dalam batuk efektif</li> <li>▪ Menjelaskan pengertian batuk efektif</li> <li>▪ Menjelaskan tujuan Nafas dalam dan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Menanggapi dan menjelaskan</li> <li>▪ Memperhatikan dan mendengarkan</li> <li>▪ Memperhatikan dan</li> </ul>

		<p>batuk efektif</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Menjelaskan teknik nafas dalam dan batuk efektif</li> <li>▪ Mendemonstrasikan teknis nafas</li> <li>▪ Memberikan kesempatan kepada sasaran untuk bertanya</li> <li>▪ Menyimpulkan</li> <li>▪ Mengucapkan terimakasih</li> <li>▪ Mengucapkan salam penutup</li> <li>▪ Penyebaran/ pemberian leaflet</li> </ul>	<p>mendengarkan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Memperhatikan dan mendengarkan</li> <li>▪ Memperhatikan</li> <li>▪ Memberikan pertanyaan</li> <li>▪ Menyimak</li> <li>▪ Memperhatikan dan mendengarkan</li> <li>▪ Mengucapkan salam</li> </ul>
--	--	---	---