

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA KLIEN TB PARU DENGAN  
MASALAH KETIDAKEFEKTIFAN BERSIHAN  
JALAN NAPAS DI RUANG ZAMRUD  
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH  
DR SLAMET GARUT**

**KARYA TULIS ILMIAH**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya  
Keperawatan (A.Md.Kep) di Program Studi DIII Keperawatan  
Universitas Bhakti Kencana Bandung

**Oleh :**

**NENG SENI AGUSTINE**

**NIM : AKX.17.110**



**PRODI DIII KEPERAWATAN FAKULTAS KEPERAWATAN  
UNIVERSITAS BHAKTI KENCANA BANDUNG**

**2020**

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**KARYA TULIS ILMIAH**

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA KLIEN TB PARU DENGAN  
MASALAH KETIDAKEFEKTIFAN BERSIHAN JALAN  
NAPAS DI RUANG ZAMRUD RUMAH SAKIT  
UMUM DR SLAMET GARUT**

Oleh

**NENG SENI AGUSTINE  
NIM : AKX.17.110**

Karya Tulis Ilmiah ini telah disetujui oleh panitia penguji pada  
**Bandung, 31 Agustus 2020**

**Menyetujui**

**Pembimbing Utama**



**(Rizki Muliani, S.Kep.,Ners.,M.M)**

**NIK : 0405018102**

**Pembimbing Pendamping**



**(Ade Tika H, S.Kep.,Ners.,M.Kep)**

**NIK : 02007020134**

**Mengetahui**

**Ketua Prodi DIII Keperawatan**



**(Dede Nur Aziz Muslim, S.Kep.,Ners.,Mkep)**

**NIK : 02001020009**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**KARYA TULIS ILMIAH**

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA KLIEN TB PARU DENGAN  
MASALAH KETIDAKEFEKTIFAN BERSIHAN JALAN  
NAPAS DI RUANG ZAMRUD RUMAH SAKIT  
UMUM DR SLAMET GARUT**

**Oleh**

**NENG SENI AGUSTINE  
NIM : AKX.17.110**

Telah berhasil dipertahankan dan diuji dihadapan Panitia Penguji dan diterima sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan dan Program Studi Diploma III Keperawatan

Universitas Bhakti Kencana Bandung, pada tanggal 31 Agustus 2020

**PANITIA PENGUJI**

**Ketua : Rizki Mullani, S.Kep.,Ners.,M.M**

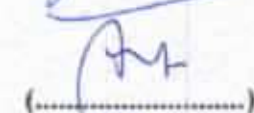
**(Pembimbing Utama)**

**Anggota :**

**1. Tuti Suprapti, S.Kp.,M.Kep  
(Penguji I)**

**2. H. Manaf, B.Sc., S.Pd., MM  
(Penguji II)**

**3. Ade Tika H, S.Kep.,Ners.,M.Kep  
(Pembimbing Pendamping)**



**Mengetahui**  
**Dekan fakultas keperawatan**  
  
**Rd. Siti Jundiah, S.Kp.,M.Kep**  
**NIP : 2007020132**

## PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Neng Seni Agustine

NPM : AKX.17.110

Fakultas : Keperawatan

Prodi : D III Keperawatan

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa penelitian saya yang berjudul: "ASUHAN KEPERAWATAN PADA KLIEN TB PARU DENGAN MASALAH KETIDAKEFEKTIFAN BERSIHAN JALAN NAPAS DI RUANG ZAMRUD RSUD DR. SLAMET GARUT".

**Bebas dari plagiarisme dan bukan hasil karya orang lain.**

Apabila dikemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian dari penelitian dan karya ilmiah tersebut terdapat indikasi plagiarisme, *saya bersedia menerima sanksi* sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya tanpa ada paksaan dari siapapun juga dan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bandung, Oktober 2020

Ya  
atahan  
Neng Seni Agustine

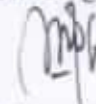


Pembimbing I



Rizki Muliani, S.Kep.,Ners.,M.M

Pembimbing II



Ade Tika Herawati, S.Kep.,Ners.,M.Kep

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini,

Nama : Neng Seni Agustine

NIM : AKX.17.110

Prodi : DIII Keperawatan fakultas keperawatan Universitas Bhakti Kencana

Judul Karya Tulis : Asuhan Keperawatan Pada Klien TB Paru Dengan Masalah Ketidakefektifan Bersihan Jalan Napas Di Ruang Zamrud Rumah Sakit Dr Slamet Garut.

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa :

1. Karya Tulis Ilmiah ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (diploma ataupun sarjana), baik di universitas bhakti kencana maupun di perguruan tinggi lain.
2. Karya Tulis Ilmiah ini murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan dari pihak lain kecuali arahan Tim Pembimbing dan Masukan Tim Penelaah/penguji.
3. Dalam Karya Tulis Ilmiah ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah di tulis atau di fublikasikan orang lain kecuali secara tertulis dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sangsi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh dalam Karya Tulis Ilmiah ini, serta sanksi lainnya sesuai norma yang berlaku di perguruan tinggi.

Bandung, 31 Agustus 2020

  
**METERAI TEMPEL**  
79BBAHF625142444  
**6000**  
ENAM RIBU RUPIAH  
Neng Seni Agustine

AKX.17.110

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat rahmat dan karunia-Nya penulis masih diberi kekuatan dan pikiran sehingga dapat menyelesaikan proposal penelitian ini yang berjudul “ASUHAN KEPERAWATAN PADA KLIEN TB PARU DENGAN MASALAH KETIDAKEFEKTIFAN BERSIHAN JALAN NAPAS DI RUANG ZAMRUD RSUD DR. SLAMET GARUT” dengan sebaik-baiknya.

Maksud dan tujuan penyusun proposal penelitian ini adalah memenuhi salah satu tugas akhir dalam menyelesaikan Program Studi Diploma III Keperawatan di UNIVERSITAS Bhakti Kencana Bandung.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan proposal ini, terutama kepada :

1. H. Mulyana, S,H M.Pd., MH.Kes., Selaku Ketua Yayasan Adhi Guna Kencana Bandung.
2. Dr. Entris Sutrisno, M.Hkes,.Apt selaku Rektor Universitas Bhakti Kencana
3. Rd. Siti Jundiah. S.Kp,.Mkep, sekaku Dekan Fakultas Keperawatan
4. Dede Nur Aziz Muslim, S,Kep,.Ners,.M.Kep, selaku Ketua Program Studi Diploma III Keperawatan Universitas Bhakti Kencana Bandung
5. Rizki Muliani, S.Kep,.Ners,.MM, selaku Pembimbing Utama yang telah memberikan banyak pengarahan, bimbingan, dan dukungan selama menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini
6. Ade Tika H,S.Kep,.Ners,.M.kep selaku Pembimbing Pendamping yang telah memberikann banyak pengarahan, bimbingan, dan dukungan selama menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini
7. Dr H. Husodo Dewo Adi Sp.OT.Spine selaku Direktur Utama Rumah Sakit Umum dr.Slamet Garut yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menjalankan tugas akhir perkuliahan ini

8. Undang Saefulloh, S.Kep., Ners, selaku CI Ruang Zambrud yang telah memberikan bimbingan, dan motivasi kepada penulis selama proses studi kasus di Ruang Zambrud RSUD Dr. Slamet Garut
9. Orangtua Sari Ningsih dan Asep Elva, adik tercinta Reskia Okta yang tak pernah berhenti selalu memberikan dukungan do'a serta motivasi selama penulis menjalankan pendidikan hingga penulis menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
10. Lanlan Maulana Yusup, AM.d.Kep selaku penyemangat yang selalu memotivasi saya untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini
11. Teman-teman D III Keperawatan sepejuangan, yang selama kurang lebih tiga tahun ini telah sama-sama berjuang dan saling memotivasi untuk menyelesaikan pendidikan hingga menyelesaikan karya tulis ini.

Penulis menyadari dalam penyusunan proposal penelitian ini masih banyak kekurangan sehingga penulis sangat mengharapkan segala masukan dan saran yang sifatnya membangun guna penulis karya tulis yang lebih baik.

Bandung, 31 Agustus 2020

NENG SENI AGUSTINE

## Abstrak

**Latar belakang :** Penyakit Tuberculosis Paru ini tetap menjadi 10 penyebab kematian tertinggi didunia secara global diperkirakan 1,3 juta pasien. Maka dari itu dibutuhkan semua pihak perlu berkomitmen dan berkerjasama dalam melakukan pencegahan dan pengendalian penyakit Tb Paru. Salah satu masalah keperawatan pada klien TB Paru diantaranya ketidakefektifan bersihan jalan napas. Tuberculosis Paru (TB Paru) merupakan penyakit yang disebabkan oleh kuman Mycobacterium Tuberculosis. **Tujuan:** mengaplikasikan ilmu asuhan keperawatan mulai dari pengkajian, penetapan diagnosa, penentuan rencana tindakan, dan melaksanakan evaluasi dan dokumentasi asuhan keperawatan pada klien TB Paru. **Metode:** Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan tehnik Studi kasus dilakukan pada 2 klien dengan masalah keperawatan yang sama yaitu ketidakefektifan bersihan jalan napas. **Diskusi :** Ada perbedaan pemberian tindakan asuhan keperawatan pada kedua klien, dikarenakan klien 1 tidak mempunyai riwayat penyakit asma, sedangkan pada klen 2 memiliki riwayat asma maka diberikan terapi inhalasi nebulisasi. **Hasil:** Proses Keperawatan pada klien TB Paru dengan masalah keperawatan ketidakefektifan bersihan jalan napas yaitu pada klien 1 dihentikan dan pada klien 2 perlu dilanjutkan lagi sampai dengan masalah keperawatan teratasi sepenuhnya. **Saran:** Bagi perawat di ruang Zamrud RSUD Dr Slamet Garut untuk tetap melakukan kerjasama yang baik dan memberikan dukungan kepada pasien, dan penulis menyarankan pentingnya dilakukan batuk efektif karena dapat mempercepat pengeluaran dahak pada pasien dengan gangguan saluran pernapasan. pada klien TB Paru dengan masalah ketidakefektifan bersihan jalan napas sebagai upaya peningkatkan pengeluaran sputum berlebih.

Kata Kunci : asuhan keperawatan, tb paru, ketidakefektifan bersihan jalan napas

Daftar Pustaka : 14 buku (2010-2018) , 2 jurnal (2011 dan 2019) , 4 website

## Abstract

*Background: Pulmonary tuberculosis remains the top 10 cause of death globally with an estimated 1.3 million patients. Therefore all parties need to be committed and cooperate in the prevention and control of pulmonary tuberculosis. One of the nursing problems in clients with pulmonary tuberculosis is the ineffective airway cleaning. Pulmonary Tuberculosis (Pulmonary TB) is a disease caused by the bacteria Mycobacterium Tuberculosis. Objective: to apply the science of nursing care starting from assessment, diagnosis, determination of action plans, and to carry out evaluation and documentation of nursing care for pulmonary TB clients. Methods: This study used a descriptive method with a case study technique conducted on 2 clients with the same nursing problem, namely the ineffective airway clearance. Discussion: There are differences in the provision of nursing care for the two clients, because client 1 does not have a history of asthma, while in clan 2 has a history of asthma, nebulized inhalation therapy is given. Results: The nursing process in clients with pulmonary tuberculosis with the ineffective airway cleaning problem in client 1 was stopped and client 2 needed to be continued again until the nursing problem was completely resolved. Suggestion: For nurses in the Zamrud room RSUD Dr. Slamet Garut to continue to do good cooperation and provide support to patients, and the authors suggest the importance of effective coughing because it can accelerate the expulsion of sputum in patients with respiratory tract disorders. in pulmonary TB clients with ineffective airway cleaning problems as an effort to increase excess sputum expenditure.*

*Keywords: nursing care, pulmonary tuberculosis, ineffective airway cleaning*

*Bibliography: 14 books (2010-2018), 2 journals (2011 and 2019), 4 websites*



## DAFTAR ISI

Halaman Judul .....	i
Lembar Pernyataan .....	ii
Lembar Persetujuan .....	iii
Lembar Pengesahan .....	iv
Kata Pengantar .....	v
Abtrak .....	vii
Daftar Isi .....	ix
Daftar Tabel .....	xi
Daftar Gambar .....	xii
Daftar Bagan .....	xiii
Daftar Lampiran .....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan Penelitian .....	4
1.3.1 Tujuan Umum .....	4
1.3.2 Tujuan Khusus .....	5
1.4 Manfaat .....	5
1.4.1 Manfaat Teoritis .....	5
1.4.2 Manfaat Praktis .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>7</b>
2.1 Konsep Penyakit .....	7
2.1.1 Definisi .....	7
2.1.2 Anatomi Dan Fisiologi Paru-Paru .....	8
2.1.3 Etiologi .....	8
2.1.4 Patofisiologi .....	12
2.1.5 Manifestasi Klinis .....	15

2.1.6 Pemeriksaan Penunjang .....	16
2.1.7 Penatalaksanaan .....	18
2.1.8 Ketidakefektifan Bersihan Jalan Napas .....	20
2.1.9 Batuk Efektif .....	21
2.2 Konsep Asuhan Keperawatan .....	23
2.2.1 Pengkajian .....	23
2.2.2 Diagnosa Keperawatan .....	20
2.2.3 Intervensi .....	30
2.2.4 Implementasi .....	51
2.2.5 Evaluasi .....	51
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>52</b>
3.1. Desain Penelitian .....	52
3.2 Batasan Ilmiah .....	52
3.3. Partisipan .....	53
3.4 Lokasi Dan Waktu Penelitian .....	53
3.5 Pengumpulan Data .....	54
4.6 Uji Keabsahan Data .....	55
4.7 Analisis Data .....	56
4.8 Etik Penelitian .....	58
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>62</b>
4.1 Hasil .....	62
4.1.1 Gambar Dan Lokasi Pengambilan Data .....	62
4.1.2 Asuhan Keperawatan .....	62
4.1.2.1 Pengkajian .....	63
4.1.2.2 Diagnosa Keperawatan .....	84
4.1.2.3 Intervensi Keperawatan .....	88
4.1.2.4 Implementasi .....	94

4.1.2.5 Evaluasi .....	100
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....	112
5.1 Kesimpulan .....	112
5.2 Saran .....	112
DAFTAR PUSTAKA .....	143
LAMPIRAN	

## DAFTAR TABLE

2.2 Intervensi Keperawatan Gangguan Pertukaran Gas .....	30
2.3 Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas .....	33
2.4 Intervensi Hipertermia .....	39
2.5 Ketidakseimbangan Nutrisi Kurang Dari Kebutuhan .....	44
2.6 Resiko Infeksi .....	47
4.1 Identitas Klien .....	63
4.2 Riwayat Kesehatan .....	64
4.3 Pola Aktivitas Sehari-Hari .....	65
4.4 Pemeriksaan Fisik .....	67
4.5 Data Psikologis .....	73
4.6 Pemeriksaan Penunjang .....	75
4.7 Terapi Pengobatan .....	78
4.8 Analisa Data .....	80
4.9 Diagnosa Keperawatan .....	84
4.10 Intervensi .....	88
4.13 Implementasi .....	94
4.15 Evaluasi .....	100

## DAFTAR GAMBAR

2.1 Anatomi Paru-Paru .....	8
2.2 Alveoli .....	9
2.3 Paru-Paru Terinfeksi <i>Mycobacterium Tuberculosis</i> .....	9
4.1 Hasil Pemeriksaan Radiologi .....	77

## DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1 Pathway TB Paru .....	14
---------------------------------	----

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran I Lembar Bimbingan

Lampiran II Lembar Informed Consent / Persetujuan Responden

Lampiran III Lembar Observasi / Tindakan

Lampiran IV Review Literatur

Lampiran V Jurnal

Lampiran VI Satuan Acara Penyuluhan

Lampiran VII Daftar Riwayat Hidup





# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar belakang**

*Tuberculosis* (TBC) merupakan suatu infeksi akibat *Mycobacterium tuberculosis* yang dapat menyerang berbagai organ, terutama paru-paru dengan gejala yang sangat bervariasi (Junaidi 2010). Penyakit ini apabila tidak diobati atau pengobatannya tidak tuntas dapat menimbulkan komplikasi berbahaya hingga kematian (Kemenkes RI 2016).

Beberapa negara yang mempunyai beban Tuberkulosis yang terbesar diantara 8 negara yaitu India (27%), China (9%), Indonesia (8%), Philippina (6%), Pakistan (5%), Nigeria (4%), Bangladesh (4%) Dan Afrika Selatan (3%) (*Global Tuberculosis Report* 2018). Masih terdapat tantangan yang perlu menjadi perhatian yaitu meningkatnya kasus TB-MDR (Miliader), TB-HIV (Human Immunodeficiency Virus), TB dengan DM (Diabetes Meilitus), TB pada anak dan masyarakat rentan lainnya. Secara global kasus Baru Tuberkulosis Sebesar 6,4 juta (64%) dari insiden Tuberkulosis (10,0 juta). Tuberkulosis tetap menjadi 10 penyebab kematian tertinggi di dunia dan kematian Tuberkulosis secara global diperkirakan 1,3 juta pasien global Tuberkulosis report 2018 (Profil Kesehatan RI, 2019).

Berdasarkan medical record hasil studi kasus yang telah dilakukan di RSUD dr. Slamet Garut, jumlah kasus TB Paru selama tahun 2019 tercatat

sebanyak 1317 kasus, diantaranya angka kejadian pasien meninggal sebanyak 65 orang (6,4%), jumlah kasus TB Paru yang tercatat di Ruang Zamrud sebanyak 762 kasus (7,6%) dalam satu tahun terakhir (Sumber: Rekam Medis RSUD dr. Slamet Garut 2019).

*Tuberculosis* ditandai dengan berbagai gejala diantaranya demam hingga 40-41 C, serta batuk/batuk darah, sesak napas dan nyeri dada, malaise / keringat malam, suara khas pada perkusi dada, bunyi dada, peningkatan sel darah putih dengan dominasi limfosit (Nurarif & Kusuma 2015). Dampak dari penyakit TB Paru diantaranya terjadi komplikasi obstruksi jalan napas, kor pulmonale, amiliodosis, karsinoma paru, dan sindrom gagal napas (Ardiansyah 2012) sehingga mengakibatkan pasien meninggal sebanyak 65 orang (6,4%) dalam satu tahun terakhir di Ruang Zamrud RSUD Dr.Slamet Garut (Sumber: *Rekam Medis* RSUD dr. Slamet Garut 2019).

Tingginya angka kejadian TB Paru mengharuskan semua pihak untuk berkomitmen dan bekerja sama dalam melakukan pencegahan dan pengendalian penyakit TB Paru. Sesuai peraturan menteri kesehatan tahun 2016 tentang Strategi Nasional pengendalian Tuberkulosis yang tercantum dalam Pasal 1, bertujuan memberikan acuan kepada pemerintah pusat, pemerintah daerah, masyarakat, fasilitas pelayanan kesehatan, institusi pendidikan/penelitian, serta lembaga swadaya masyarakat dalam penyelenggaraan program pengendalian.

Masalah keperawatan yang muncul diakibatkan TB Paru yaitu gangguan pertukaran gas, ketidakefektifan bersihan jalan napas, hipertermia, ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh, resiko infeksi (Nurarif & Kusuma 2015). Masalah keperawatan yang umum terjadi pada pasien TB Paru adalah ketidakefektifan bersihan jalan napas (Rusna et al. 2019). Ketidakefektifan bersihan jalan napas adalah ketidakmampuan membersihkan sekresi atau penyumbatan pada saluran napas untuk mempertahankan jalan napas, sehingga menyebabkan gangguan kebutuhan oksigenasi, sehingga penderita TB paru sering mengalami sesak dan nyeri dada (Herdman 2018).

Tindakan asuhan keperawatan yang sering dilakukan secara mandiri pada ketidakefektifan bersihan jalan napas yaitu dengan tindakan melatih batuk efektif. Batuk efektif dapat diberikan pada pasien dengan cara diberikan posisi yang sesuai agar pengeluaran dahak dapat lancar. Batuk efektif yang baik dan benar dapat mempercepat pengeluaran dahak pada pasien dengan gangguan saluran pernapasan. Hasil penelitian Nugroho (2011) didapatkan hasil yaitu terjadi pengeluaran dahak setelah diberikan Batuk Efektif pada pasien dengan Ketidakefektifan Bersihan Jalan Napas Di Instalasi Rehabilitasi Medik RS Baptis Kediri.

Berdasarkan fenomena diatas, penulis tertarik untuk melakukan penyusunan karya tulis ilmiah yang berjudul “Asuhan Keperawatan Pada Klien TB Paru Dengan Masalah Ketidakefektifan Bersihan Jalan Napas Di Ruang Zamrud RSUD Dr.Slamet Garut”,

## **1.2. Rumusan Masalah**

Bagaimana Asuhan Keperawatan Pada Klien TB Paru dengan masalah Ketidakefektifan Bersihan Jalan Napas Di Ruang Zamrud RSUD Dr.Slamet Garut?

## **1.3. Tujuan Penelitian**

### **1.3.1. Tujuan Umum**

Penulis mampu melaksanakan Asuhan Keperawatan Pada Klien TB Paru dengan masalah Ketidakefektifan Bersihan Jalan Napas Di Ruang Zamrud RSUD Dr.Slamet Garut

### **1.3.2. Tujuan Khusus**

1. Melaksanakan pengkajian Asuhan Keperawatan Pada Klien TB Paru dengan masalah Ketidakefektifan Bersihan Jalan Napas Di Ruang Zamrud RSUD Dr.Slamet Garut
2. Menetapkan Diagnosa Asuhan Keperawatan Pada Klien TB Paru dengan masalah Ketidakefektifan Bersihan Jalan Napas Di Ruang Zamrud RSUD Dr.Slamet Garut
3. Menyusun rencana Asuhan Keperawatan Pada Klien TB Paru dengan masalah Ketidakefektifan Bersihan Jalan Napas Di Ruang Zamrud RSUD Dr.Slamet Garut

4. Melaksanakan tindakan Asuhan Keperawatan Pada Klien TB Paru dengan masalah Ketidakefektifan Bersihan Jalan Napas Di Ruang Zamrud RSUD Dr.Slamet Garut
5. Melakukan evaluasi dan dokumentasi Asuhan Keperawatan Pada Klien TB Paru dengan masalah Ketidakefektifan Bersihan Jalan Napas Di Ruang Zamrud RSUD Dr.Slamet Garut

#### **1.4. Manfaat**

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

Diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan Asuhan Keperawatan Pada Klien TB Paru dengan masalah Ketidakefektifan Bersihan Jalan Napas Di Ruang Zamrud RSUD Dr.Slamet Garut

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

###### **a. Bagi Perawat**

Diharapkan hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai tambahan referensi dalam memberikan Asuhan Keperawatan Pada Klien TB Paru dengan masalah Ketidakefektifan Bersihan Jalan Napas Di Ruang Zamrud RSUD Dr.Slamet Garut

###### **b. Bagi Rumah Sakit**

Dapat digunakan sebagai acuan untuk meningkatkan mutu dan pelayanan bagi pasien khususnya pada klien TB Paru dengan

masalah Ketidakefektifan Bersihan Jalan Napas Di Ruang Zamrud  
RSUD Dr.Slamet Garut

c. Bagi Institusi Pendidikan

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi bagi institusi pendidikan untuk mengembangkan ilmu mengenai Asuhan Keperawatan Pada Klien TB Paru dengan masalah Ketidakefektifan Bersihan Jalan Napas.

d. Bagi pasien dan keluarga

Hasil penelitian di harapkan dapat menambah pengetahuan bagi pasien atau keluarga tentang penyakit TB Paru, pasien dan keluarga dapat mencegah terjadinya penularan kepada keluarga lainnya, dan mampu melakukan dan memberikan perawatan kepada pasien di rumah.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Konsep Penyakit**

##### **2.1.1 Definisi**

Penyakit Tuberkulosis Paru merupakan penyakit menular yang sebagian besar disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium Tuberculosis*. Kuman tersebut biasanya masuk ke dalam tubuh manusia melalui udara yang dihirup ke dalam paru, kemudian tuman tersebut dapat menyebar dari paru kebagian tubuh lain melalui sistem peredaran darah, sistem saluran limfe, melalui saluran pernapasan (bronchus) atau penyebaran langsung ke bagian-bagian tubuh lainnya (Notoatmojo, 2011).

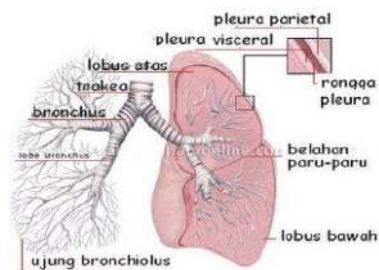
Tuberculosis adalah penyakit infeksi menular yang disebabkan *Mycobacterium Tuberculosis* yang menyerang paru-paru dan hampir seluruh organ tubuh lainnya. Bakteri ini dapat masuk melalui saluran pernapasan, saluran pencernaan dan luka terbuka pada kulit. Tetapi paling banyak melalui inhalasi droplet yang berasal dari orang yang terinfeksi bakteri tersebut (Nurarif & Kusuma, 2015).

Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa Tuberkulosis merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium Tuberculosis* yang biasanya menyerang organ paru-paru tetapi dapat juga menyerang organ tubuh yang lain.

## 2.1.2 Anatomi Dan Fisiologi Paru-Paru

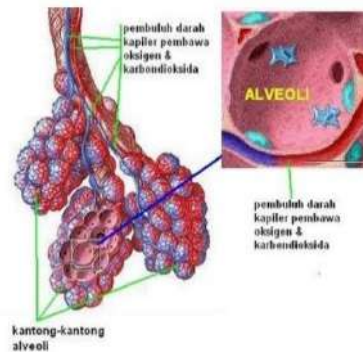
### a. Anatomi paru-paru

Paru-paru merupakan sebuah alat tubuh yang sebagian besar terdiri dari gelembung (gelembung hawa, alveoli) gelembung alveoli terdiri dari sel-sel epitel dan endotel. Jika dibandingkan luas permukaannya lebih kurang 90 m<sup>2</sup>. Pada lapisan ini terjadi pertukaran udara, O<sub>2</sub> masuk kedalam darah dan CO<sub>2</sub> dikeluarkan dari darah. Paru-paru terletak di dalam rongga dada (mediastinum), dilindungi oleh struktur tulang selangka. Rongga dada dan perut dibatasi oleh suatu sekat disebut diafragma. Berat paru-paru kanan sekitar 620 gram, sedangkan paru-paru kiri sekitar 560 gram. Masing-masing paru-paru dipisahkan satu sama lain oleh jantung dan pembuluh-pembuluh besar serta struktur-struktur lain di dalam rongga dada, selaput yang membungkus paru-paru disebut pleura (Saktya, 2017).



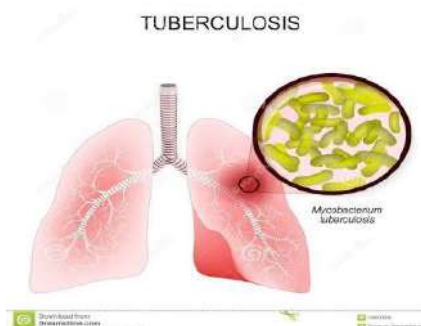
**Gambar 2.1 Anatomi Paru-Paru (Saktya, 2017)**





**Gambar 2.2 Alveoli (Saktya, 2017)**

Paru-paru dibagi menjadi dua yaitu paru-paru kanan terdiri dari 3 lobus (lobus dekstra superior, lobus media dan lobus inferior). Tiap lobus tersusun atas lobules. Paru-paru kiri terdiri dari pulmo sinistra lobus superior dan lobus inferior. Tiap-tiap lobus terdiri dari belahan yang lebih kecil bernama segmen. Paru-paru kiri mempunyai 10 segmen yaitu 5 buah segmen pada lobus superior dan 5 buah segmen inferior. Paru-paru kanan mempunyai 10 segmen yaitu 5 buah segmen pada lobus superior, 2 buah segmen pada lobus media dan 3 buah segmen pada lobus inferior. Tiap-tiap segmen ini masih terbagi lagi menjadi belahan-belahan yang bernama lobulus (Saktya, 2017).



### **Gambar 2.3 paru-paru terinfeksi tuberculosis (TB) (Villines, 2019)**

Keadaan paru-paru yang terinfeksi *Mycobacterium Tuberculosis* akan terlihat perbedaannya pada alveoli, dimana pada daerah tersebut bakteri bertumpuk dan berkembangbiak. Biasanya pada pemeriksaan foto rongent dada akan terlihat adanya flek berwarna putih (Irianto, 2013).

#### **b. Fisiologi paru-paru**

Proses fisiologi pernapasan dimana oksigen dipindahkan dari udara ke dalam jaringan-jaringan dan CO<sub>2</sub> dikeluarkan ke udara (ekspirasi).

Transportasi pada fase ini terdiri dari beberapa aspek yaitu :

- 1) Difusi gas antara alveolus dan kapiler paru-paru (respirasi eksternal) serta antara darah sistemik dan sel-sel jaringan
- 2) Distribusi darah dalam sirkulasi pulmonal dan penyesuaian dengan distribusi udara dalam alveolus
- 3) Reaksi kimia dan fisik dari O<sub>2</sub> dan CO<sub>2</sub> dengan darah respimi atau respirasi internal merupakan stadium akhir dari respirasi, dimana oksigen dioksida untuk mendapatkan energi, dan CO<sub>2</sub> terbentuk sebagai sampah dari proses metabolisme sel dan dikeluarkan oleh paru-paru
- 4) Transportasi adalah tahap kedua dari proses pernapasan yang mencakup proses disusi gas-gas melintas membran alveolus kapiler yang tipis (tebalnya kurang dari 0,5 mm). Kekuatan

5) Perfusi adalah pemindahan gas secara efektif antara alveolus dan kapiler paru-paru yang membutuhkan distribusi merata dari udara dalam paru-paru dan perfusi (aliran darah) dalam kapiler (Ardiansyah, 2012).

Seseorang yang terinfeksi *Mycobacterium Tuberculosis* akan mengalami perubahan pada fisiologi paru atau sistem pernapasannya. Penyakit Tuberkulosis menyebabkan proses difusi oksigen terganggu karena adanya bintik-bintik kecil pada dinding alveolus. Keadaan ini akan menyebabkan peningkatan kerja sebagian otot pernapasan yang berfungsi sebagai pertukaran udara paru-paru, mengurangi kapasitas vital dan kapasitas pernapasan, mengurangi luas permukaan membran pernapasan yang akan meningkatkan ketebalan membran pernapasan sehingga menimbulkan penurunan kapasitas difusi paru-paru (Ardiansyah, 2012).

### **2.1.3 Etiologi**

Tuberkulosis paru merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh basil *Mycobacterium Tuberculosis* tipe humanus, sejenis kuman 0,3-0,5 mm. Struktur kuman ini terdiri atas lipid (lemak) yang membuat kuman lebih tahan terhadap asam, serta dari berbagai gangguan kimia dan fisik. Kuman ini juga tahan berada diudara kering dan keadaan dingin, karena sifatnya yang dormant, yaitu dapat bangkit kembali menjadi lebih aktif. Selain itu, kuman ini juga bersifat aerob (Brunner & Suddarth, 2013).

Tuberculosis paru merupakan infeksi pada saluran pernafasan yang vital. Basil *Mycobacterium* masuk kedalam jaringan paru melalui saluran napas (droplet infection) sampai alveoli dan terjadilah infeksi primer. Kemudian di kelenjar getah bening terjadilah primers kompleks yang disebut tuberculosis primer. Dalam sebagian kasus, bagian yang terinfeksi ini dapat mengalami penyembuhan. Peradangan terjadi sebelum tubuh mempunyai kekebalan spesifik, post primer tuberculosis (reinfection) adalah peradangan yang terjadi pada jaringan paru disebabkan oleh penularan ulang (Brunner & Suddarth, 2013).

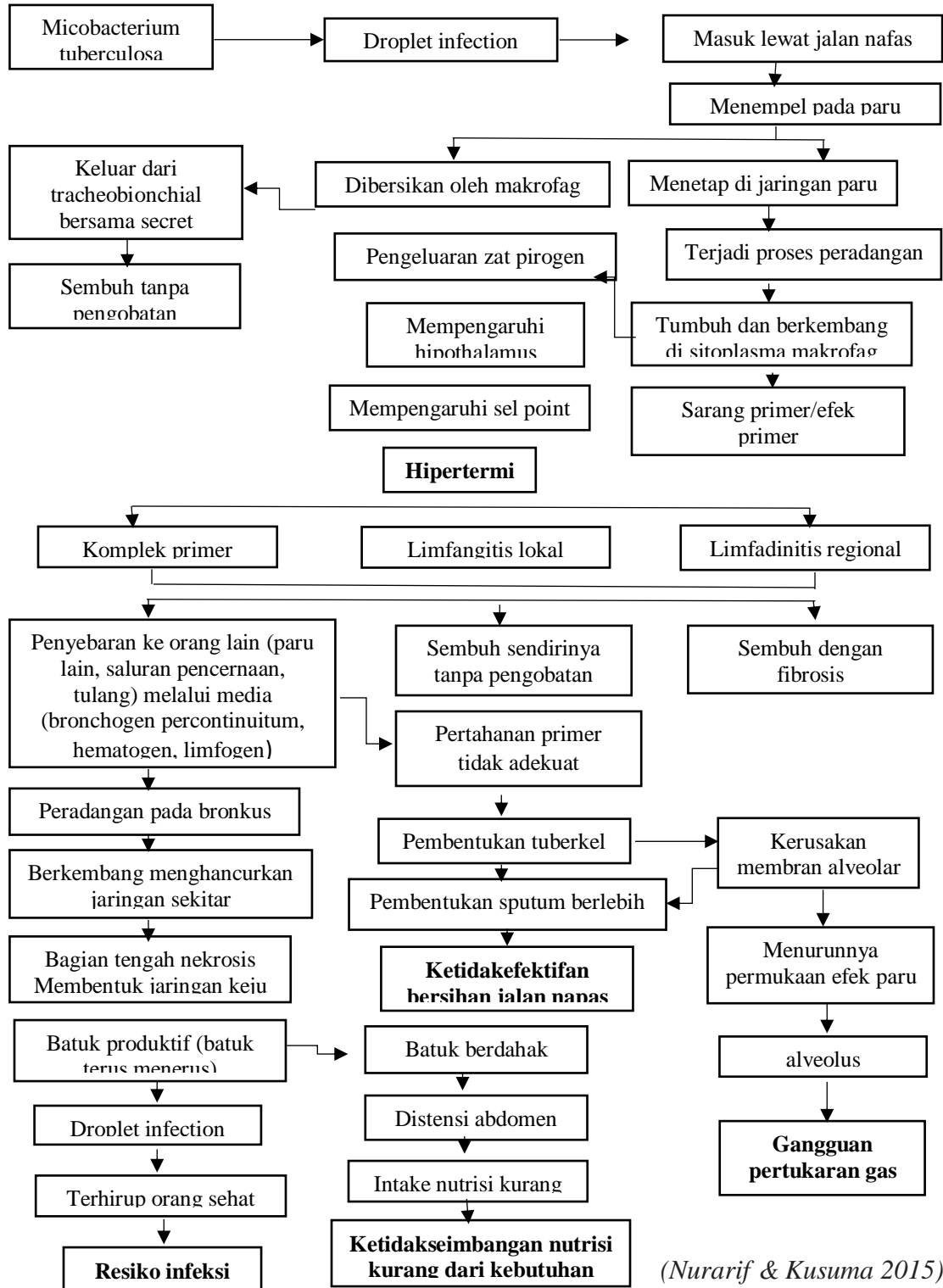
#### **2.1.4 Patofisiologi**

Ketika seorang klien TB paru batuk, bersin, atau berbicara, maka secara cara tak sengaja keluarlah droplet nuclei dan jatuh ke tanah, lantai, atau tempat lain. Akibat terkena sinar matahari atau suhu udara yang panas, droplet nuclei tadi menguap. menguapnya droplet bakteri ke udara dibantu dengan pergerakan angin akan membuat bakteri Tuberkulosis yang terkandung dalam droplet nuclei terbang ke udara. apabila bakteri ini terhirup oleh orang sehat, maka orang itu berpotensi terkena infeksi bakteri Tuberkulosis. Penularan bakteri lewat udara disebut dengan air borne infection (Saktya, 2017).

Bakteri yang terhisap akan melewati pertahanan mukosilier saluran pernafasan dan masuk hingga alveoli pada titik lokasi dimana terjadi implantasi bakteri, bakteri akan menggandakan diri (multiplying). Bakteri Tuberkulosis

dan fokus ini disebut fokus primer atau lesi primer. Reaksi juga terjadi pada jaringan limfe regional, yang bersamaan dengan fokus primer disebut sebagai kompleks primer. Dalam waktu 3 sampai 6 minggu, orang yang baru terkena infeksi akan menjadi sensitif terhadap tes tuberkulin atau tes mantoux (Saktya, 2017).

**Bagan 2.1 pathway TB Paru**



(Nurarif & Kusuma 2015)

### 2.1.5 Manifestasi klinis

Tuberkulosis yaitu suatu penyakit yang mempunyai banyak kemiripan dengan penyakit lain yang juga memberikan gejala umum seperti lemah dan demam. Pada sejumlah penderita gejala yang timbul tidak jelas sehingga diabaikan bahkan kadang-kadang asimtomatik.

Gambaran klinik TB Paru dapat dibagi menjadi 2 golongan :

1. Gejala respiratorik, meliputi :
  - 1) Batuk : Gejala batuk timbul paling dini dan merupakan gangguan yang paling sering dikeluhkan. Mula-mula non produktif kemudian berdahak bahkan bercampur darah bila sudah ada kerusakan jaringan.
  - 2) Batuk berdarah : Darah yang dikeluarkan dalam dahak bervariasi, mungkin tampak berupa garis atau bercak-bercak darah, gumpalan darah atau darah segar dalam jumlah sangat banyak. Batuk darah terjadi karena pecahnya pembuluh darah. Berat ringannya batuk darah tergantung dari besar kecilnya pembuluh darah yang pecah.
  - 3) Sesak napas : Gejala ini ditemukan bila kerusakan parenkim paru sudah luas atau karena ada hal-hal yang menyertai seperti efusi pleura, pneumothorax, anemia dan lain-lain.
  - 4) Nyeri dada : Nyeri dada pada TB Paru termasuk nyeri pleuritik yang ringan. Gejala ini timbul apabila sistem persyarafan di pleura terkena.
2. Gejala sistematik, meliputi :

- 1) Demam : Merupakan gejala yang sering dijumpai biasanya timbul pada sore dan malam hari mirip dengan demam influenza, hilang timbul dan makin lama makin panjang serangannya sedang masa bebas serangan makin pendek.
- 2) Gejala sistematik lain : Gejala sistemik lain ialah keringat malam, anoreksia, penurunan berat badan serta malaise.
- 3) Timbulnya gejala biasanya gradual dalam beberapa minggu bulan, akan tetapi penampilan akut dengan batuk, panas, sesak napas, walaupun jarang dapat juga timbul menyerupai gejala pneumonia (Andra & Yessie, 2013).

#### **2.1.6 Pemeriksaan penunjang**

Untuk menentukan seseorang terinfeksi bakteri *Mycobacterium Tuberculosis* ada beberapa pemeriksaan yang dapat dilakukan, diantaranya:

1. Laboraturium darah rutin : LED normal / meningkat, limfositosis
2. Pemeriksaan sputum BTA : untuk memastikan diagnostik TB Paru, namun pemeriksaan ini tidak spesifik karena hanya 30-70% pasien yang dapat didiagnosis berdasarkan pemeriksaan ini
3. Tes PAP (Peroksidase Anti Peroksidase)  
Merupakan uji serologi imunoperoksidase yang menggunakan alat histogen staining untuk menentukan adanya IgG spesifik terhadap basil TB
4. Tes Mantoux / Tuberkulin



Merupakan uji serologi imunoperoxidase memakai alat histogen staining untuk menentukan adanya IgG spesifik terhadap basil TB

5. Teknik *Polymerase Chain Reaction*

Deteksi DNA kuman secara spesifik melalui amplifikasi dalam meskipun hanya satu mikroorganisme dalam specimen juga dapat mendeteksi adanya resistensi

6. *Becton Dickinson diagnostic instrument Sistem (BACTEC)*

Deteksi growth indeks berdasarkan CO<sub>2</sub> yang dihasilkan dari metabolisme asam lemak oleh *Mycobacterium Tuberculosis*

7. MYCODOT

Deteksi antibody memakai antigen liporabinomannan yang direkatkan pada suatu alat berbentuk seperti sisir plastik, kemudian dicelupkan dalam jumlah memadai warna sisir akan berubah

8. Pemeriksaan Radiologi : Rontgen thorax PA dan lateral

Gambaran foto thorax yang menunjang diagnosis TB, yaitu bayangan lesi terletak di lapangan paru atas atau segment apikal lobus bawah, bayangan berwarna (patchy) atau bercak (nodular), adanya kavitas, tunggal atau ganda, kelainan bilateral terutama di lapangan atas paru, adanya klasifikasi, bayangan menetap pada foto ulang beberapa minggu kemudian, bayangan millie (Nurarif dan Kusuma, 2015).

### 2.1.7 Penatalaksanaan

Pengobatan tuberkulosis terbagi menjadi 2 fase, yaitu fase intensif (2-3 bulan) dan fase lanjutan 4 atau 7 bulan atau 6-9 bulan.

#### 1. Obat Anti Tuberkulosis (OAT)

Jenis obat utama yang digunakan adalah :

##### a) Rifampisin

Dosis 10 mg/kg BB, maksimal 600 mg 2-3x/minggu atau BB > 60 kg : 600 mg, BB 40-60 kg : 450 mg, BB < 40 kg : 300 mg, dosis intermiten 600 mg / kali

##### b) INH

Dosis 5 mg/kg BB, maksimal 300 mg, 10 mg/kg BB 3 kali seminggu, 15 mg/kg BB 2 kali seminggu atau 300 mg/hari, untuk dewasa intermiten 600 mg/kali

##### c) Pirazinamid

Dosis fase intensif 25 mg/kg BB, 35mg/kg BB tiga kali seminggu, 50 mg/kg BB dua kali seminggu atau BB > 60 kg : 1500 mg, dan BB 40-60 kg : 1000 mg, BB < 40 kg : 750 mg

##### d) Streptomisin

Dosis 15 mg/kg BB atau BB > 60 kg : 1000 mg, BB 40-60 kg : 750 mg, BB < 40 kg : sesuai BB

##### e) Etambutol

Dosis fase intensif 20 mg/kg BB, fase lanjutan 15 mg/kg BB, 30 mg/kg BB 3 kali seminggu, 45 mg/kg BB 2 kali seminggu atau BB > 60 kg : 1500 mg, BB 40-60 kg : 1000 mg, BB < 40 kg : 750 mg, Dosis intermiten 40 mg/kg BB/ kali (Nurarif & Kusuma 2015).

## 2. Obat tambahan

Kanamisin, kuinolon, obat lain masih dalam penelitian; makrolid, amoksilin, asam klavulanat, derivat rifampisin dan INH (Nurarif dan Kusuma, 2015).

Efek samping obat yang dialami pasien TBC dapat mempengaruhi pelaksanaan terapi. Pasien dapat mengalami efek samping dengan keluhan ringan sampai berat, misalnya mual, muntah, pusing, rash, urine berwarna kemerahan, dll. Pasien yang mengalami keluhan efek samping berat dan didukung dengan kurang pemahaman terhadap kondisi tersebut, dapat menghentikan terapi sebelum waktunya tanpa melaporkan kepada petugas sehingga dapat berdampak pada keaktifan bakteri dan meningkatkan penyebaran penyakit/penularan kepada orang-orang disekitarnya. Orang yang sangat beresiko besar tertular adalah orang-orang terdekat (keluarga) (Retno, 2018).

## **2.1.8 Ketidakefektifan Bersihan Jalan Napas**

### **1. Pengertian**

Ketidakefektifan bersihan jalan napas adalah ketidakmampuan membersihkan sekresi atau penyumbatan pada saluran napas untuk mempertahankan jalan napas, sehingga menyebabkan gangguan kebutuhan oksigenasi, sehingga penderita tb paru sering mengalami sesak dan nyeri dada (Herdman, 2018).

### **2. Tanda dan gejala ketidakefektifan bersihan jalan napas**

Menurut tim pokja SDKI DPP PPNI (2016), Tanda dan gejala pada masalah bersihan jalan napas tidak efektif antara lain :

- 1) Batuk tidak efektif
- 2) Tidak mampu batuk
- 3) Sputum berlebih
- 4) Mengi atau wheezing dan ronkhi kering
- 5) Mekonium di jalan napas (neonates)

### **3. Penatalaksanaan ketidakefektifan bersihan jalan napas**

- 1) Pengobatan bronkodilator
- 2) Nebulizer
- 3) Pemberian oksigen jika diperlukan
- 4) Fisioterapi

- 5) Pembersihan jalan nafas
- 6) Latihan batuk efektif
- 7) Jalan napas buatan

(Tarwoto & Wartonah 2010).

### **2.1.9 Batuk efektif**

#### **1. Pengertian**

Batuk efektif merupakan satu upaya untuk mengeluarkan dahak dan menjaga paru-paru agar tetap bersih, disamping dengan memberikan tindakan nebulizer dan postural drainage. Batuk efektif dapat diberikan pada pasien dengan cara diberikan posisi yang sesuai agar pengeluaran dahak dapat lancar. Batuk efektif ini merupakan tindakan untuk pasien dengan gangguan pernapasan akut dan kronis. Batuk efektif yang baik dan benar dapat mempercepat pengeluaran dahak pada pasien dengan gangguan saluran pernapasan (Nugroho, 2011).

#### **2. Tujuan batuk efektif**

- 1) Melatih otot-otot pernapasan agar dapat melakukan fungsi dengan baik
- 2) Mengeluarkan dahak atau sputum yang ada di saluran pernapasan
- 3) Melatih klien agar terbiasa melakukan cara pernapasan dengan baik

(Tribani 2010).

### **3. Indikasi dan kontra indikasi batuk efektif**

a. Indikasi tehnik batuk efektif dilakukan pada pasien seperti

- 1) COPD/PPOK
  - 2) Emphysema
  - 3) Fibrosis
  - 4) Asma
  - 5) TBC
  - 6) Chest infection
  - 7) Pasien bedrest atau post operasi
- (Tribani 2010).

b. Kontra indikasi batuk efektif

- 1) Tension pneumotorax
- 2) Hemptisis
- 3) Gangguan sistem kardiovaskuler seperti hipotensi, hipertensi, infark miokard akut, infark dan aritmia.

### **4. Prosedur batuk efektif**

a. Alat dan bahan yang disediakan :

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

b. Tehnik batuk efektif

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

(Tribani 2010).

## **2.2 Konsep Asuhan Keperawatan**

### **2.2.1 Pengkajian**

Pengkajian adalah pemikiran dasar dari proses keperawatan yang bertujuan untuk mengumpulkan informasi atau data tentang pasien agar dapat mengidentifikasi, mengenai masalah-masalah kebutuhan kesehatan dan keperawatan klien baik fisik, mental, sosial, dan lingkungan (Wahid & Iman, 2013).

1. Identitas

Identitas klien yang perlu dikaji diantaranya adalah nama, alamat, jenis kelamin, umur, agama, dan pekerjaan (Evania, 2013).

2. Riwayat kesehatan

Biasanya pada pasien dengan TB Paru batuk berdahak selama 2 minggu dengan suhu tubuh naik turun, sesak napas, nyeri dada, dan penurunan nafsu makan (Retno, 2018).

a) Riwayat penyakit sekarang

Batuk berdahak selama 2 minggu atau lebih, dapat disertai darah (bercak darah), demam, nafsu makan menurun diikuti penurunan berat badan (catat berat badan berapa), berkeringat pada malam hari sehingga sulit tidur, sesak terutama waktu beraktivitas, nyeri dada ketika batuk (Retno, 2018).

b) Riwayat kesehatan dahulu

Biasanya klien pernah menderita penyakit serupa sebelumnya, tanyakan penyakit infeksi yang pernah diderita klien seperti pneumonia, bronkitis dan lain-lain (Wahid & Iman, 2013).

c) Riwayat kesehatan keluarga

Biasanya pada keluarga pasien ditemukan ada yang menderita TB Paru. Dan biasanya ada keluarga yang menderita penyakit keturunan seperti hipertensi, diabetes melitus, jantung dan lainnya (Wahid & Iman, 2013).

d) Riwayat psikososial

Pasien TB Paru cenderung mengalami perubahan interaksi dengan orang di sekitarnya. Ungkapan merasa malu, takut ditinggalkan/dikucilkan, kecemasan, ketakutan. Merasa tidak mampu



beraktivitas sesuai perannya, merasa tidak berdaya dan putus asa (Retno, 2018).

### 3. Pola aktivitas sehari-hari

Mengungkapkan pola aktivitas klien antara sebelum sakit dan sesudah sakit meliputi nutrisi, eliminasi, personal hygiene, istirahat tidur, aktivitas dan gaya hidup klien (Wahid & Iman, 2013).

### 4. Pemeriksaan fisik

#### a) Keadaan umum

Pemeriksaan keadaan umum klien meliputi penampilan postum tubuh, kesadaran umum klien, mungkin terjadi perubahan tanda-tanda vital, perubahan berat badan labilitas emosional (Wahid & Iman, 2013).

#### b) Pemeriksaan fisik dilakukan dengan cara pemeriksaan fisik persistem pada klien dengan gangguan sistem pernapasan TB Paru :

##### 1) Sistem kardiovaskuler

Kemungkinan terjadi penurunan tekanan darah, tachikardi, peningkatan JVP, konjungtiva pucat, perubahan jumlah kemoglobin/hematokrit dan leukosit, bunyi jantung S1 dan S2 mungkin meredup (Wahid & Iman, 2013).

##### 2) Sistem pernafasan

Biasanya pada klien TB Paru aktif ditemukan dispneu, nyeri pleuritik luas, sianosis, ekspansi paru berkurang pada sisi yang terkena, perkusi hipersonar, suara nafas berkurang pada sisi yang terkena,

vokal fremitu berkurang. Terdengar ronchi basah atau kering (Wahid & Iman, 2013).

### 3) Sistem gastrointestinal

Kaji adanya lesi pada bibir, kelembaban mukosa, nyeri stomatitis, keluhan waktu mengunyah. Kaji bentuk abdomen, lesi, nyeri tekan adanya massa, bising usus. Biasanya ditemukan keluhan mual dan anorexia, palpasi pada hepar dan limpa biasanya mengalami pembesaran bila telah terjadi komplikasi (Wahid & Iman, 2013).

### 4) Sistem genitourinari

Biasanya terjadi perubahan pada pola eliminasi BAK, jumlah urine output kadang menurun. Kaji adanya retensio atau inkontinensia urine dengan cara palpasi abdomen bawah atau pengamatan terhadap pola berkemih dan keluhan klien (Wahid & Iman, 2013).

### 5) Sistem muskuloskeletal

Kaji pergerakan ROM dari pergerakan sendi mulai dari kepala sampai anggota gerak bawah, kaji adanya nyeri pada waktu klien bergerak. Pada klien pneumothorax akibat TB ditemukan keletihan, perasaan nyeri pada tulang-tulang dan intoleransi aktivitas pada saat sesak yang hebat (Wahid & Iman, 2013).

### 6) Sistem endokrin

Kaji adanya pembesaran KGB dan tiroid, adakah riwayat DM pada klien dan keluarga (Wahid & Iman, 2013).

#### 7) Sistem persyarafan

Kaji tingkat kesadaran, penurunan sensori, nyeri, refleks fungsi syaraf kranial dan fungsi syaraf serebral. Pada klien TB Paru bila telah mengalami TB miliaris maka akan terjadi komplikasi meningitis yang berakibat penurunan kesadaran, penurunan sensasi, kerusakan nervus kranial, serta kaku kuduk yang positif (Wahid & Iman, 2013).

#### 8) Sistem integumen

Pada pasien TB Paru ditemukan peningkatan suhu pada malam hari, kulit tampak berkeringat dan perasaan panas pada kulit. Bila klien mengalami tirah baring lama akibat pneumotorax, maka perlu dikaji adalah kemerahan pada sendi-sendi/tulang yang menonjol sebagai antisipasi dari dekubitus (Wahid & Iman, 2013).

### 5. Data psikologis

#### a) Status emosi

Pengendalian emosi mood yang dominan, mood yang dirasakan saat ini, pengaruh pembicaraan orang lain, kestabilan emosi

#### b) Konsep diri

Bagaimana klien melihat dirinya sebagai seorang pria, apa yang disukai dari dirinya, sebagaimana orang lain menilai dirinya, dapat klien mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan

#### c) Gaya komunikasi

Cara klien berbicara, cara memberi informasi, penolakan untuk berespon, komunikasi non verbal, kecocokan bahasa verbal dan nonverbal.

d) Pola interaksi

Kepada siapa klien menceritakan tentang dirinya, hal yang menyebabkan klien merespon pembicaraan, kecocokan ucapan dan perilaku, anggapan terhadap orang lain, hubungan dengan lawan jenis

e) Pola coping

Apa yang dilakukan klien dalam mengatasi masalah, adalah tindakan maladaptif, kepada siapa klien mengadukan masalah

(Wahid & Iman, 2013)

6. Data sosial

Bagaimana hubungan sosial klien dengan orang-orang sekitar rumah sakit, dengan keluarganya, dengan tenaga kesehatan (Wahid & Iman, 2013).

7. Data spiritual

Arti kehidupan yang penting dalam kehidupan yang dialami klien, keyakinan tentang penyakit dan proses kesembuhan, hubungan kepercayaan dengan tuhan, ketaatan menjalankan ibadah, keyakinan bantuan tuhan dalam proses penyembuhan dan keyakinan tentang kehidupan dan kematian (Wahid & Iman, 2013).

8. Pemeriksaan penunjang

Pemeriksaan laboratorium darah yaitu Hb, leukosit, trombosit, hematokrit, AGD, pemeriksaan radiologi : thorax foto & sputum (Wahid & Iman, 2013).

9. Terapi pengobatan

Obat anti tuberkulosis (OAT) seperti isoniazid (INH), ethambutol, rifampisin, streptomisin (Nurarif & Kusuma, 2015).

10. Analisa data

Analisa data adalah kemampuan mengaitkan data dan menghubungkan data tersebut dengan konsep, teori dan prinsip yang relevan untuk membuat kesimpulan dalam menentukan masalah kesehatan pada perawatan klien (Wahid & Iman, 2013).

### **2.2.2 Diagnosa keperawatan**

Rumusan diagnosa keperawatan didapatkan setelah dilakukan analisa masalah sebagai hasil dari pengkajian kemudian dicari etiologi permasalahan sebagai penyebab timbulnya masalah keperawatan tersebut (Nurarif & Kusuma, 2015). Berdasarkan patofisiologi TB Paru telah ditemukan bahwa masalah yang akan muncul pada klien adalah :

1. Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan perubahan membran alveolar-kapiler
2. Ketidakefektifan bersihan jalan napas berhubungan dengan sekret berlebih
3. Hipertermia berhubungan dengan inflamasi

4. Ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan intake nutrisi kurang
5. Resiko infeksi berhubungan dengan faktor resiko kurang pengetahuan tentang penyakit

### 2.2.3 Intervensi keperawatan

1. Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan perubahan membran alveolar-kapiler

**Tabel 2.2 intervensi gangguan pertukaran gas**

Diagnosa keperawatan	Tujuan dan kriteria hasil	Intervensi	Rasional
<b>Gangguan pertukaran gas</b>  <b>Definisi :</b> kelebihan atau defisit pada oksigenasi dan / atau eliminasi karboksikoksida pada membran alveolar-kapiler.  <b>Batasan karakteristik :</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. pH darah arteri abnormal.</li> <li>2. pH arteri abnormal.</li> <li>3. Pernapasan abnormal (misalkan: kecepatan, irama, kedalaman)</li> </ol>	<b>NOC :</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Respiratory status : Gas exchange.</li> <li>b. Respiratory status : Ventilation</li> <li>c. Vital sign status.</li> </ol> <b>Kriteria hasil :</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Mendemonstrasi kan peningkatan ventilasi dan oksigenasi yang adekuat</li> <li>b. Memelihara kebersihan paru-paru bebas dari tanda-tanda distress pernapasan.</li> <li>c. Mendemonstrasi kan batuk efektif dan suara napas yang bersih,</li> </ol>	<b>NIC :</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Buka jalan napas, gunakan tehnik chin lift atau jaw thrust bila perlu</li> <li>2. Posisikan pasien untuk memaksimalkan ventilasi</li> <li>3. Identifikasi pasien perlunya pemasangan alat jalan napas buatan. Pasang mayo bila perlu</li> <li>4. Lakukan fisioterapi dada bila perlu.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tehnik membuka jalan napas jika klien mengalami sumbatan</li> <li>2. Posisi ini untuk paru-paru berkembang secara maksimal</li> <li>3. Jika semua tindakan tidak berhasil dilakukan pemasangan alat untuk pembebasan jalan napas</li> <li>4. Pengeluaran secret perlu adanya dorongan,</li> </ol>

4. Warna kulit abnormal (misal : pucat, kehitaman)	tidak ada sianosis dan dyspnea (mampu menyertakan sputum, mampu bernapas dengan mudah, tidak ada pursed lips).	Keluarkan sekret dengan batuk	dengan fisioterapi dada atau batuk efektif
5. Konfusi		5. Auskultasi suara napas, cepat adanya suara tambahan.	5. Penurunan bunyi napas akumulasi sekret/ketidampuan untuk membersihkan jalan napas
6. Sianosis (pada neonatus saja).	d. Tanda-tanda vital dalam rentang normal.		
7. Penurunan karbondioksida.			
8. Diaforesis		6. Lakukan suction pada mayo	6. Jika klien terpasang alat bantu napas. Maka tindakan suctioning dilakukan pada alat bantu atau pada mayo
9. Dispnea			
10. Sakit kepala saat bangun			
11. Hiperkapnia.			
12. Hipoksemia			
13. Hipoksia			
14. Iritabilitas			
15. Napas cuping hidung		7. Berikan bronkodilator bila perlu	7. Jika diperlukan klien dibantu dengan bronchodilator untuk membantu proses pernapasan
16. Gelisah			
17. Samnolen			
18. Takikardi			
19. Gangguan penglihatan			
<b>Faktor yang berhubungan :</b>			
1. Perubahan membran alveolar-kapiler.		8. Berikan pelembab udara kassa basah NaCl lembab	8. Mencegah terjadinya inflamasi
2. Ventilasi perfusi.		9. Atur intake untuk cairan mengoptimalkan keseimbangan	9. Menoptimalkan kebutuhan cairan dalam tubuh
		10. Monitor respirasi dan O <sub>2</sub>	10. Monitoring untuk mengetahui perubahan status pernapasan klien
<b>Respiratory monitoring</b>			

---

<p>11. Monitor rata-rata, kedalaman, irama dan usaha respirasi. Catat pergerakan dada, amati kesimetrisan, penggunaan otot tambahan, retraksi otot supravicular dan intercostal.</p>	<p>11. Adanya perubahan fungsi pernapasan dan otot tambahan</p>
<p>12. Monitor suara napas, seperti dengkur</p>	<p>12. Bunyi napas ronchi, mengi, menunjukkan akumulasi sekret/ketidampuan untuk membersihkan jalan napas</p>
<p>13. Monitor pola napas : bradipnea, takipnea, kussmaul, hiperventilasi, cheyne stokes, biot</p>	<p>13. Tbc paru menyebabkan efek luas pada paru dan bagian kecil bronchopneumonia sampai inflamasi difusi luas, nekrosis, efusi pleura dan fibrosis luas.</p>
<p>14. Auskultasi suara napas, catat area penurunan / tidak adanya ventilasi dan suara tambahan</p>	<p>14. Penurunan bunyi napas menunjukkan atelectasis ronchi, mengi, menunjukkan akumulasi sekret/ketidampuan untuk membersihkan jalan napas</p>
<p>15. Tentukan kebutuhan suction dengan mengauskultasi crackles dan</p>	<p>15. Ketika ditemukan suara napas tambahan maka ditemukan</p>

---



ronkhi pada jalan napas utama	adanya sumbatan jalan napas seperti secret
16. Auskultasi suara paru setelah tindakan	16. Mengetahui status pernapasan setelah dilakukannya tindakan

(Sumber : Nurarif & Kusuma 2015)

2. Ketidakefektifan bersihan jalan napas berhubungan dengan sekret berlebihan

**Tabel 2.2 Intervensi Ketidakefektifan Bersihan Jalan Napas**

Diagnosa keperawatan	Tujuan dan kriteria hasil	Intervensi	Rasional
<p>Ketidakefektifan bersihan jalan napas</p> <p><b>Definisi :</b> Ketidakmampuan untuk membersihkan sekresi atau obstruksi dan saluran pernapasan untuk mempertahankan kebersihan jalan napas.</p> <p><b>Batasan karakteristik :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tidak ada batuk</li> <li>2. Suara napas tambahan</li> <li>3. Perubahan frekuensi napas</li> <li>4. Perubahan irama napas</li> <li>5. Sianosis</li> <li>6. Kesulitan berbicara atau mengeluarkan suara</li> </ol>	<p><b>NOC :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Respiratory status : Ventilation</li> <li>b. Respiratory status : Airway patency</li> </ol> <p><b>Kriteria hasil :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Mendemonstrasikan batuk efektif dan suara napas bersih, tidak ada sianosis dan dyspneu (mampu mengeluarkan sputum, mampu bernapas dengan mudah, tidak ada pursed lips).</li> <li>b. Menunjukkan jalan napas yang paten (klien tidak merasa tercekik, irama napas, frekuensi napas dalam rentang normal, tidak ada suara napas abnormal)</li> <li>c. Mampu mengidentifikasi dan</li> </ol>	<p><b>NIC :</b></p> <p><b>Airway suction</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pastikan kebutuhan oral / tracheal suctioning</li> <li>2. Auskultasi suara napas sebelum dan sesudah suctioning</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jika Pengeluaran secret sulit dikeluarkan dan terlalu kental maka perlu dilakukannya suctioning</li> <li>2. Penurunan bunyi napas dan menunjukkan atelectasis ronkhi, mengi, menunjukkan akumulasi secret/ketidakefektifan kemampuan untuk membersihkan jalan napas yang dapat menimbulkan</li> </ol>

7. Penurunan bunyi napas	mencegah faktor yang menghambat jalan napas.	n
8. Dispneu		penggunaan otot aksesori pernapasan dan peningkatan kerja pernapasan
9. Sputum dalam jumlah berlebihan		
10. Batuk yang tidak efektif		
11. Orthopneu		
12. Gelisah		
13. Mata terbuka lebar		
	3. Informasikan pada klien dan keluarga tentang suctioning	3. Penjelasan terkait tindakan yang akan dilakukan agar klien dan keluarga mengetahui prosedur tindakan dan tujuannya
	4. Minta klien napas dalam sebelum suction dilakukan	4. Merupakan prosedur awal sebelum dilakukannya suction agar klien mampu menahan napas ketika suction dilakukan
	5. Berikan O2 dengan menggunakan nasal untuk memfasilitasi suction nasotrakeal	5. Memenuhi kebutuhan oksigen ketika suction dilakukan/mencegah klien kekurangan oksigen
	6. Gunakan alat yang steril setiap melakukan tindakan	6. Meminimalisir masuknya mikroorganisme ke

---

		dalam tubuh klien
7. Anjurkan pasien untuk istirahat dan napas dalam setelah kateter dikeluarkan dari naso trakeal		7. Nafas dalam memungkinkan ekspansi paru maksimal dan penekanan kuat untuk batuk dan pengeluaran sumbatan
8. Monitor status oksigen pasien		8. Pastikan terapi oksigenasi tetap terpasang untuk mempertahankan pemberian terapi oksigen
9. Ajarkan keluarga bagaimana cara melakukan suction		9. Pasien dalam kondisi sesak cenderung bernapas melalui mulut, penumpukan secret jika tidak ditindaklanjuti maka mengakibatkan sumbatan pada jalan napas
10. Hentikan suction dan berikan oksigen pasien		10. Tindakan suction dilakukan jika diperlukan,

---

---

<p>menunjukkan bradikardi, atau peningkatan saturasi O<sub>2</sub>, dll.</p>	<p>maka hentikan tindakan jika tidak ada tanda-tanda sumbatan jalan napas</p>
<p><b>Airway management</b></p>	
<p>11. Buka jalan napas, gunakan tehnik chin lift atau jaw thrust bila perlu</p>	<p>11. Teknik membuka jalan napas dilakukan jika jalan napas klien tertutup atau adanya sumbatan</p>
<p>12. Posisikan pasien untuk memaksimalkan ventilasi</p>	<p>12. Posisi ini membiarkan paru-paru berkembang secara maksimal</p>
<p>13. Identifikasi pasien perlunya pemasangan alat jalan napas buatan. Pasang mayo bila perlu</p>	<p>13. Jika semua tindakan pembebasan jalan napas tidak berhasil dilakukan maka pemasangan alat jalan napas buatan efektif untuk pembebasan jalan napas</p>
<p>14. Pasang mayo bila perlu</p>	<p>14. Pengeluaran secret perlu adanya perangsang atau dorongan, untuk itu tindakan batuk</p>

---

---

	efektif, suction, dan fisioterapi dada adalah tindakan untuk mempermudah pengeluaran secret
15. Lakukan fisioterapi dada jika perlu. Keluarkan secret dengan batuk atau suction	15. Penurunan bunyi napas dan menunjukkan atelectasis ronkhi, mengi, menunjukkan akumulasi secret/ketidakmampuan untuk membersihkan jalan napas yang dapat menimbulkan penggunaan otot aksesori pernapasan dan peningkatan kerja pernapasan
16. Auskultasi suara napas, catat adanya suara tambahan	16. Jika klien terpasang alat bantu pembebasan jalan napas maka tindakan suctioning dilakukan pada alat bantu atau mayo

---

---

17. Lakukan suction mayo pada	17. Jika diperlukan klien dibantu dengan brikkhodilat or untuk membantu proses pernapasa
18. Berikan bronkodilator bila perlu	18. Mencegah terjadinya iritasi
19. Berikan pelembab udara kassa basah lembab NaCl	19. Cairan tubuh akan banyak dikeluarkan melalui proses pernapasan untuk itu diperlukan cairan untuk mengoptima lkan kebutuhan cairan di dalam tubuh
20. Monitor respirasi dan status O2	20. Monitorin g dilakukan untuk mengetahui perubahan status pernapasan setelah dilakukan tindakan pengefektifa n bersihan jalan napas dan pembebasan jalan napas

---

*(Sumber : Nurarif & Kusuma 2015)*

### 3. Hipertermia berhubungan dengan inflamasi

**Tabel 2.5 Intervensi Hipertermia**

<b>Diagnosa keperawatan</b>	<b>Tujuan dan kriteria hasil</b>	<b>Intervensi</b>	<b>Rasional</b>
<p>Hipertermia</p> <p><b>Definisi :</b> Peningkatan suhu tubuh diatas kisaran normal.</p> <p><b>Batasan karakteristik :</b> 1. Konvulsi 2. Kulit kemerahan 3. Peningkatan suhu tubuh diatas kisaran normal 4. Kejang 5. Takipneu 6. Kulit terasa hangat</p> <p><b>Faktor yang berhubungan :</b> 1. Ansietas 2. Penurunan respirasi 3. Dehidrasi 4. Pemajanan lingkungan yang panas 5. Penyakit 6. Pemakaian pakaian yang tidak sesuai dengan suhu lingkungan 7. Peningkatan laju metabolisme 8. Medikasi 9. Trauma 10. Aktivitas berlebihan</p>	<p><b>NOC :</b> Termoregulation</p> <p><b>Kriteria hasil :</b> a. Suhu tubuh dalam rentang normal b. Nadi dan RR dalam rentang normal c. Tidak ada perubahan warna kulit dan tidak ada pusing</p>	<p><b>NIC :</b> <b>Fever treatment</b></p> <p>1. Monitor suhu sesering mungkin</p> <p>2. Monitor warna dan suhu kulit</p> <p>3. Monitor tekanan darah, nadi, dan RR</p> <p>4. Monitor penurunan tingkat kesadaran</p> <p>5. Monitor WBC, Hb, dan Hct</p>	<p>1. Pada pasien TB paru akan mengalami perubahan suhu tubuh yang tidak teratur, untuk itu perlu pemeriksaan monitoring suhu tubuh</p> <p>2. Pada pasien yang mengalami hipertermi adanya perubahan warna kulit seperti menjadi kemerahan akibat perubahan suhu, akral akan teraba hangat/panas</p> <p>3. Mengetahui perubahan tanda-tanda vital</p> <p>4. Mengetahui perubahan tingkat kesadaran klien dan mencegah terjadinya penurunan kesadaran</p> <p>5. Pada pemeriksaan darah akan ditemukan adanya peningkatan,</p>

---

	dikarenakan adanya proses inflamasi didalam tubuh
6. Monitor intake output	6. Mengetahui dan mempertahankan keseimbangan kebutuhan cairan dalam tubuh
7. Berikan antipiretik	7. Merupakan tindakan kolaborasi untuk proses penurunan suhu tubuh
8. Selimuti pasien	8. Mencegah terjadinya hipotermi
9. Kolaborasi pemberian cairan intravena	9. Pada saat suhu tubuh meningkat, cairan tubuh akan banyak dikeluarkan, untuk itu perlu adanya tindakan memaksimalkan kebutuhan cairan tubuh
10. Kompres pasien pada lipatan paha dan aksila	10. Membantu penurunan suhu tubuh
11. Tingkatkan sirkulasi udara	11. Pada saat tubuh mengalami peningkatan suhu perlu adanya sirkulasi udara agar suhu tubuh kembali normal
12. Berikan pengobatan untuk mencegah terjadinya menggigil	12. Segera lakukan kolaborasi pemberian obat untuk mencegah klien mengalami menggigil

---



---

**Temperature regulation**

- |  |   |
|--|---|
| 13. Monitor suhu minimal tiap 2 jam.<br>Rencanakan monitoring suhu secara continue | 13. Pada pasien TB paru akan mengalami perubahan suhu yang tidak teratur, untuk itu perlu pemeriksaan monitoring suhu tubuh                                   |
| 14. Monitor tekanan darah, nadi, dan RR  | 14. Akan terjadi perubahan tanda-tanda vital seperti peningkatan tekanan darah, peningkatan respirasi pernapasan, dan peningkatan nadi                        |
| 15. Monitor warna dan suhu kulit   | 15. Pada pasien yang mengalami hipertermi akan ditemukan adanya perubahan warna kulit seperti kemerahan akibat perubahan suhu, akral akan teraba hangat/panas |
| 16. Monitor tanda-tanda hipertermi dan hipotermi                                   | 16. Bila klien mengalami hipertermi maka perlu diperhatikan dalam penanganannya, untuk menghindari kehilangan suhu tubuh berlebih dan terjadi hipotermi       |

---

17. Selimuti pasien untuk mencegah hilangnya kehangatan tubuh

17. Mencegah hipotermi

18. Ajarkan pada pasien cara mencegah kelelahan akibat panas

18. Upayakan pasien tetap tenang, pada pasien hipertermi sering kali mengalami menggigil, hal tersebut yang akan membuat pasien kehilangan energy

19. Diskusikan tentang pentingnya pengaturan suhu dan kemungkinan efek negatif dari kedinginan

19. Perlu diperhatikan bahwa penanganan peningkatan suhu tubuh juga memperhatikan terjadinya kehilangan suhu tubuh berlebih

20. Ajarkan indikasi dari hipotermi dan penanganan emergency yang diperlukan

20. Penanganan hipertermi dan hipotermi akan jauh berbeda, untuk itu perlu di informasikan kepada keluarga terkait penanganannya

21. Berikan antipiretik jika perlu

21. Penurun suhu tubuh

**Vital monitoring**

**sign**

22. Monitoring tekanan darah, nadi, suhu, dan RR

22. Mengetahui perubahan tanda-tanda vital

---

<p>23. Monitoring VS sat pasien berbaring, duduk, atau berdiri</p>	<p>23. Mengetahui adanya perubahan tanda-tanda vital saat klien beraktivitas</p>
<p>24. Auskultasi tekanan darah pada kedua lengan dan bandingkan</p>	<p>24. Mengetahui apakah adanya perbedaan hasil pemeriksaan tekanan darah pada lengan kiri atau kanan</p>
<p>25. Monitor tekanan darah, nadi, RR sebelum, dan setelah aktivitas</p>	<p>25. Mengetahui adanya perubahan tanda-tanda vital saat klien beraktivitas</p>
<p>26. Monitor pola pernapasan abnormal</p>	<p>26. Pada saat pasien hipertermi mengalami menggigil akan terjadi perubahan pola pernapasan</p>
<p>27. Monitor suhu, warna, dan kelembaban kulit</p>	<p>27. Pada saat terjadi peningkatan suhu tubuh maka produksi keringat akan lebih dari biasanya karena terjadi penguapan kulit akan menjadi lebih lembab</p>
<p>28. Monitor sianosis perifer</p>	<p>28. Menghindari terjadi sianosis</p>
<p>29. Monitor adanya cushing triad (tekanan nadi melebar, bradikardi, peningkatan sistolik)</p>	<p>29. Pada saat monitoring VS akan diketahui perubahan pada cushing triad</p>

---

30. Identifikasi penyebab vital sign	dari	30. Untuk mengetahui tindakan yang akan dilakukan dalam penanganan perubahan vital sign
--------------------------------------	------	---

*(Sumber : Nurarif & Kusuma 2015)*

4. Ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan intake nutrisi kurang

**Tabel 2.5 intervensi**

**Ketidakseimbangan Nutrisi Kurang Dari Kebutuhan Tubuh**

Diagnosa keperawatan	Tujuan dan kriteria hasil	Intervensi	Rasional
Ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh  <b>Definisi :</b> Asupan nutrisi tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan metabolic  <b>Batasan karakteristik :</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kram abdomen</li> <li>2. Nyeri abdomen</li> <li>3. Menghindari makanan</li> <li>4. Berat badan 20% atau lebih dibawah berat badan ideal</li> <li>5. Kerapuhan kapiler</li> <li>6. Diare</li> </ol>	<b>NOC</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Nutritional Status : Food and fluid</li> <li>b. Intake</li> <li>c. Nutritional Status : Nutrient intake</li> <li>d. Weight control</li> </ol> <b>Kriteria Hasil :</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Adanya peningkatan berat badan sesuai dengan tujuan</li> <li>b. Berat badan ideal sesuai dengan tinggi badan</li> <li>c. Mampu mengidentifikasi kebutuhan nutrisi</li> <li>d. Tidak ada tanda-tanda malnutrisi</li> </ol>	<b>NIC</b> <b>Nutrition Management</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kaji adanya alergi makanan</li> <li>2. Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan nutrisi yang dibutuhkan pasien</li> <li>3. Anjurkan pasien untuk meningkatkan intake Fe</li> <li>4. Anjurkan pasien untuk meningkatkan protein dan</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menghindari terjadinya alergi</li> <li>2. Pemenuhan kebutuhan nutrisi sesuai yang diperlukan tubuh klien</li> <li>3. Memenuhi kebutuhan zat besi dalam tubuh</li> <li>4. Sebagai pertahanan tubuh, meningkatkan</li> </ol>

7. Kehilangan rambut berlebih	e. Menunjukkan peningkatan fungsi	vitamin C, dan berikan substansi gula	sistem pertahanan tubuh klien dan peningkatan energi
8. Bising usus hiperaktif	pengecapan dan menelan		
9. Kurang makanan	f. Tidak terjadi penurunan berat badan yang berarti.	5. Yakinkan diet yang dimakan mengandung tinggi serat	5. Melancarkan pola eliminasi dan meningkatkan proses pencernaan makanan untuk mencegah konstipasi
10. Kurang informasi			
11. Kurang minat pada makanan			
12. Penurunan berat badan dengan asupan makanan adekuat		6. Berikan makanan yang terpilih (sudah dikonsultasikan dengan ahli gizi)	6. Memberikan asupan nutrisi yang aman untuk klien dan sesuai dengan kebutuhan tubuh klien
13. Kesalahan konsepsi			
14. Kesalahan informasi			
15. Membrane mukosa pucat			
16. Ketidakmampuan memakan makanan		7. Ajarkan pasien bagaimana membuat catatan makanan harian	7. Klien mengetahui pentingnya pemenuhan kebutuhan nutrisi untuk dirinya
17. Tonus otot menurun			
18. Mengeluh gangguan sensasi rasa			
19. Mengeluh asupan makanan kurang dari RDA (Recommended Daily Allowance)		8. Monitor jumlah nutrisi dan kandungan kalori	8. Nutrisi yang masuk sesuai kebutuhan nutrisi yang diperlukan
20. Cepat kenyang setelah makan		9. Berikan informasi tentang kebutuhan nutrisi	9. Memotivasi klien untuk meningkatkan kesadarannya dalam pemenuhan nutrisi
21. Sariawan rongga mulut			
22. Steatorea			
23. Kelemahan otot pengunyah		<b>Nutrition Monitoring</b>	
24. Kelemahan otot menelan		10. BB Pasien dalam batas normal	10. Mempertahankan BB klien

---

**Faktor yang berhubungan :**

1. Faktor biologis
2. Faktor ekonomi
3. Ketidakmampuan untuk mengabsorpsi nutrient
4. Ketidakmampuan untuk mencerna makanan
5. Ketidakmampuan menelan makanan
6. Faktor psikologis

- |  |   |
|--|---|
| 11. Monitor adanya penurunan berat badan   | 11. Jika terjadi perlu adanya proses menaikkan BB   |
| 12. Monitor lingkungan selama makan  | 12. Menciptakan lingkungan yang nyaman untuk meningkatkan selesa makan klien  |
| 13. Jadwalkan pengobatan dan tindakan tidak selama jam makan   | 13. Menghindari terganggunya klien saat sedang makan  |
| 14. Monitor kulit kering dan perubahan pigmentasi, monitor turgor kulit, monitor kekeringan, rambut kusam, dan mudah patah | 14. Pada pasien dengan ketidakseimbangan nutrisi akan terjadi perubahan kulit, turgor kulit, dan perubahan pada integrumen lainnya akibat kurangnya pemenuhan nutrisi tubuh |
| 15. Monitor mual dan muntah  | 15. Mengatasi perubahan nafsu makan klien akibat mual dan muntah  |
| 16. Monitor kadar albumin, total protein, Hb, dan kadar Ht   | 16. Untuk selanjutnya dikonsultasikan kepada ahli gizi dalam pemenuhan zat-zat yang dibutuhkan tubuh  |
-

17. Monitor pertumbuhan dan perkembangan	17. Biasanya dilakukan pada pasien anak untuk mengetahui kebutuhan nutrisi
18. Monitor pucat, kemerahan, dan kekeringan jaringan konjungtiva	18. Pada klien kekurangan asupan nutrisi akan jelas terlihat perubahannya pada konjungtiva
19. Catat jika lidah berwarna magenta scarlet.	19. Terjadi jika klien sangat kekurangan nutrisi/keracunan dalam tubuh

(Sumber : Nurarif & Kusuma 2015)

5. Resiko infeksi berhubungan dengan faktor resiko kurang pengetahuan tentang penyakit

**Tabel 2.6 Intervensi Resiko Infeksi**

Diagnosa keperawatan	Tujuan dan kriteria hasil	Intervensi	Rasional
<b>Resiko Infeksi</b>  <b>Definisi :</b> Mengalami peningkatan resiko terserang organisme patogenik  <b>Batasan karakteristik :</b> 1. Penyakit kronis (DM, Obesitas) 2. Pengetahuan yang tidak	<b>NOC :</b> a. Immune status b. Knowledge : infection control c. Risk control  <b>Kriteria Hasil :</b> a. Klien bebas dari tanda dan gejala infeksi b. Mendeskripsikan proses penularan penyakit, faktor yang	<b>NIC :</b> <b>Infection control</b> 1. Bersihkan lingkungan setelah dipakai pasien lain 2. Pertahankan teknik isolasi. Batasi pengunjung bila perlu	1. Menghindari terjadinya penularan yang berasal dari pasien lain 2. Mencegah mikroorganisme lain masuk kedalam tubuh dan mencegah penularan

<p>cukup untuk menghindari pemajanan patogen</p> <p>3. Pertahanan tubuh primer yang tidak adekuat (gangguan peristaltic, kerusakan integritas kulit : pemasangan kateter intravena, prosedur invasive, perubahan sekresi pH penurunan kerja siliaris, ketuban pecah dini, pecah ketuban lama, merokok, statis cairan tubuh, trauma jaringan : trauma destruksi jaringan)</p> <p>4. Ketidakadekuatan pertahanan sekunder (penurunan hemoglobin, immunosupresi : misalnya imunitas didapat tidak adekuat, agen farmaseutikal termasuk immunosupresan, steroid, antibody</p>	<p>mempengaruhi penularan serta penatalaksanaan</p> <p>ya</p> <p>c. Menunjukkan kemampuan untuk mencegah timbulnya infeksi</p> <p>d. Jumlah leukosit dalam batas normal</p> <p>e. Menunjukkan perilaku hidup sehat</p>	<p>3. Instruksikan pada pengunjung untuk mencuci tangan saat berkunjung meninggalkan pasien</p> <p>4. Gunakan sabun antimikroba untuk cuci tangan</p> <p>5. Cuci tangan setiap sebelum dan sesudah tindakan keperawatan</p> <p>6. Gunakan baju, sarung tangan sebagai alat pelindung</p> <p>7. Pertahankan lingkungan aseptik selama pemasangan alat</p> <p>8. Ganti letak IV perifer dan line central dan dressing</p>	<p>mikroorganisme dari tubuh klien menular kepada orang lain.</p> <p>3. Mencuci tangan adalah salah satu tindakan untuk mencegah terjadinya penularan</p> <p>4. Menggunakan sabun antimikroba lebih meningkatkan terbunuhnya mikroba saat mencuci tangan</p> <p>5. Menghindari membawa mikroorganisme lain dari luar dan menghindari penularan mikroorganisme dari klien</p> <p>6. Upaya perlindungan diri dari tertularnya mikroorganisme dari klien</p> <p>7. Mencegah klien terinfeksi mikroorganisme lain</p> <p>8. Menghindari peningkatan pertumbuhan mikroorganisme, dan mencegah</p>
---	--	---	--



monoclonal, imunomodulator, sepresi respon inflamasi)	sesuai dengan petunjuk umum	masuknya mikroorganisme kedalam tubuh melalui jaringan perifer tersebut
5. Vaksinasi tidak adekuat		
6. Pemajanan terhadap pathogen	9. Gunakan kateter intermitten untuk menurunkan infeksi kandung kencing	9. Menghindari terjadinya infeksi pada genitalia dan kandung kemih/kencing
7. Lingkungan meningkat (wabah)		
8. Prosedur invasive		
9. Malnutrisi	10. Tingkatkan intake nutrisi	10. Sebagai perlawanan mikroorganisme, dilakukannya upaya peningkatan sistem pertahanan tubuh, seperti meningkatkan asupan gizi yang seimbang
	11. Berikan terapi antibiotic bila perlu	11. Sebagai antimikroba didalam tubuh klien untuk membunuh mikroorganisme didalam tubuh dan membuat pertahanan tubuh
	<b>Infection protection</b>	
	12. Monitor tanda dan gejala infeksi sistemik dan local	12. Mengetahui jenis infeksi yang dialami klien
	13. Monitor kerentangan	13. Untuk mengupayakan mempertahankan

---

	terhadap infeksi	n kondisi klien terhadap penularan infeksi
14.	Batasi pengunjung	14. Menurunkan resiko pengunjung tertular/membawa mikroorganisme lain dari luar
15.	Berikan perawatan kulit dan membrane mukosa terhadap kemerahan, panas, drainase. Inspeksi kondisi luka/insisi bedah	15. Keadaan kulit yang lembab/terdapat jaringan terbuka akan meningkatkan masuknya mikroorganisme melalui jaringan terbuka, hal itu pemicu terjadinya resiko infeksi
16.	Instruksikan pasien untuk minum antibiotiknya sesuai resep	16. Beberapa antibiotic perlu diminum secara berkala dan sesuai anjuran dokter untuk mengupayakan mikroorganisme didalam tubuh benar-benar dimatikan
17.	Ajarkan pasien dan keluarga tanda dan gejala infeksi	17. Mengupayakan penanganan segera jika ada keluarga yang terinfeksi
18.	Ajarkan cara menghindari infeksi	18. Mencegah terjadinya penularan

---

19. Laporkan kecurigaan infeksi	19. Meningkatkan penangan segera untuk mencegah penyebaran infeksi
---------------------------------	--

(Sumber : Nurarif & Kusuma 2015)

#### 2.2.4 Implementasi

Implementasi keperawatan adalah serangkaian kegiatan dilakukan oleh perawat untuk membantu klien dari masalah status kesehatan yang lebih baik dan menggambarkan kriteria hasil yang diharapkan. Tahapan implementasi dimulai ketika perawat menempatkan intervensi kedalam tindakan dan mengumpulkan umpan balik dan efeknya. Umpan balik kembali muncul dalam bentuk observasi dan komunikasi, serta memberikan data untuk mengevaluasi hasil intervensi keperawatan (Evania, 2013).

#### 2.2.5 Evaluasi

Secara prosedural, evaluasi berada pada tahap akhir proses keperawatan. Tahap evaluasi merupakan tahap perbandingan yang sistematis dan terencana dengan tujuan yang telah ditetapkan dan dilakukan kesinambungan dengan melibatkan klien dan tenaga kesehatan lainnya. Evaluasi dalam keperawatan merupakan kegiatan dalam menilai tindakan keperawatan serta untuk mengetahui pemenuhan kebutuhan klien secara optimal dan mengukur hasil dari proses keperawatan (Evania, 2013).