



**ASUHAN KEPERAWATAN TUBERCULOSIS PARU PADA Tn.T  
DAN Tn. J DENGAN MASALAH KEPERAWATAN  
KETIDAKEFEKTIFAN BERSIHAN JALAN NAFAS  
DI RUANG MELATI RSUD dr. HARYOTO  
LUMAJANG TAHUN 2018**

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

Oleh

**Kartika Maimunah Sari  
NIM 152303101049**

**PROGRAM STUDI D3 KEPERAWATAN  
FAKULTAS KEPERAWATAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2018**



**ASUHAN KEPERAWATAN TUBERCULOSIS PARU PADA  
Tn.T DAN Tn. J DENGAN MASALAH KEPERAWATAN  
KETIDAKEFEKTIFAN BERSIHAN JALAN NAFAS  
DI RUANG MELATI RSUD dr. HARYOTO  
LUMAJANG TAHUN 2018**

*Laporan Tugas Akhir:  
Disusun guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat  
untuk menyelesaikan Program Studi Ilmu Keperawatan (D3)  
dan mencapai gelar Ahli Madya Keperawatan*

Oleh  
**Kartika Maimunah Sari**  
NIM 152303101049

**PROGRAM STUDI D3 KEPERAWATAN UNEJ  
FAKULTAS KEPERAWATAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2018**

**PERSETUJUAN PEMBIMBING**

Laporan tugas akhir yang berjudul “ Asuhan Keperawatan Pada Klien Tuberkulosis Paru dengan masalah keperawatan Ketidakefektifan bersihan jalan napas Ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang Tahun 2018” telah disetujui pada :

Hari, Tanggal : Sabtu, 08 April 2018

Tempat : D3 Keperawatan Universitas Jember Kampus Lumajang

Dosen Pembimbing,



Achlish Abdillah S.ST.,M.Kes

NIP. 19720323 200003 1 003

## PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan syukur kehadirat Allah SWT, Karya Tulis ini persembahkan untuk:

1. Kedua orang tua dan keluarga tercinta yang telah memberi dukungan, baik dukungan berupa doa, motivasi, serta dukungan moral dan non moral yang luar biasa bagi penulis selama menjalankan program studi;
2. Teman – teman seperjuangan dan sahabat-sahabat tercinta yang memberi dukungan doa, motivasi penuh pada penulis, sehingga penulis dapat menjalankan tugas program studi dengan baik;
3. Seluruh staff, dosen pembimbing, dan civitas akademika yang telah membimbing, mendidik, serta memberikan dukungan dan motivasi selama menjalani proses pendidikan di perguruan tinggi.

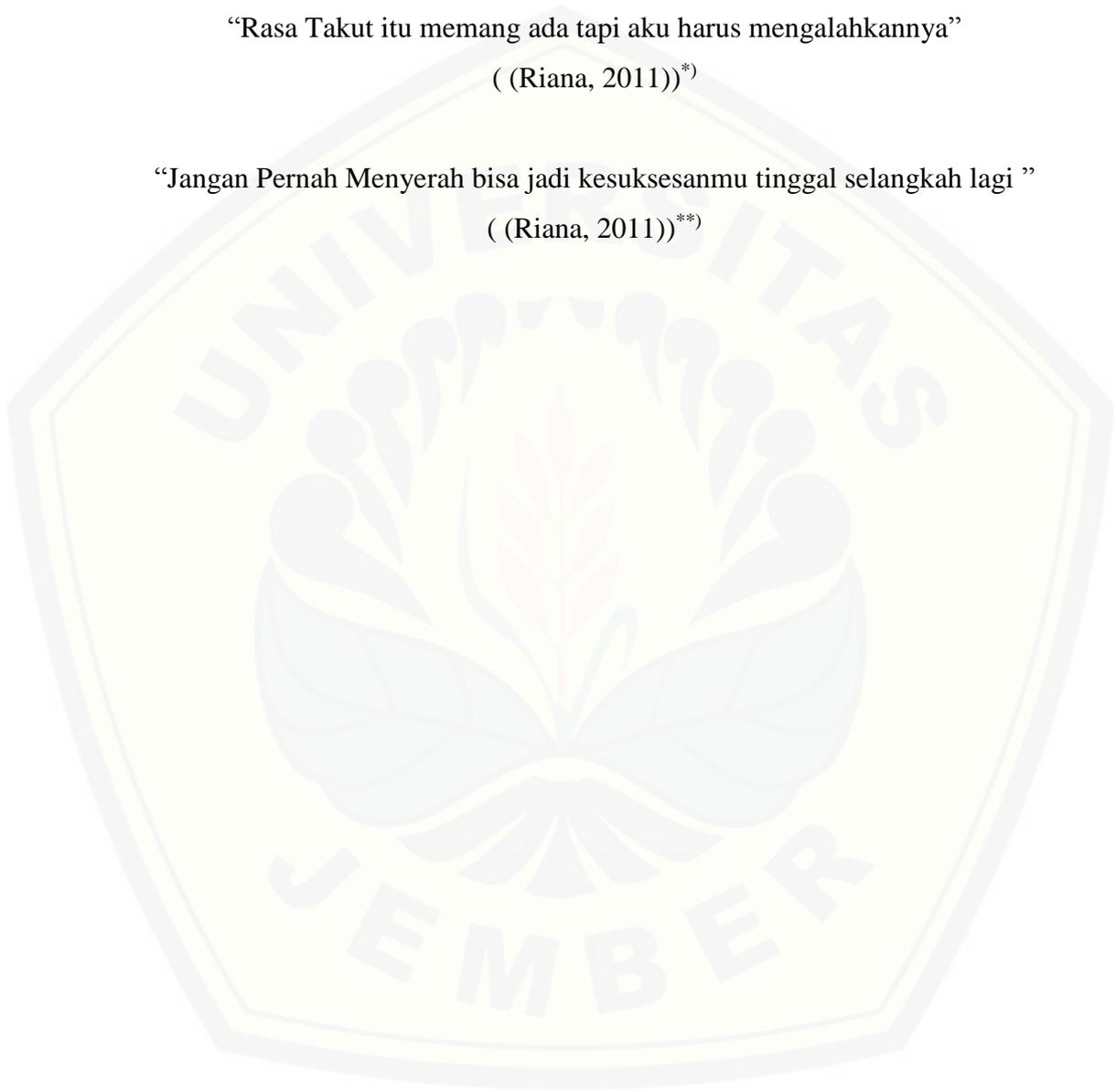
**MOTO**

“Rasa Takut itu memang ada tapi aku harus mengalahkannya”

((Riana, 2011))\*

“Jangan Pernah Menyerah bisa jadi kesuksesanmu tinggal selangkah lagi ”

((Riana, 2011)\*\*)



---

\*<sup>)</sup>Riana, M. (2011). *Mimpi Sejuta Dolar*. Jakarta: Gramedia.

\*\*<sup>)</sup> Riana, M. (2011). *Mimpi Sejuta Dolar*. Jakarta: Gramedia.

**PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Kartika Maimunah Sari

NIM : 152303101049

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya tulis ilmiah yang berjudul “Asuhan Keperawatan Tuberculosis Paru pada Tn. T dan Tn. J dengan Masalah Keperawatan Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang Tahun 2018” adalah benar-benar hasil karya saya sendiri, kecuali kutipan yang sudah disebutkan sumbernya dan belum pernah diajukan pada institusi manapun serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika dikemudian hari tidak benar.

Lumajang, 6 April 2018

Yang menyatakan,

Kartika Maimunah Sari  
NIM 152303101049

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

**ASUHAN KEPERAWATAN TUBERCULOSIS PARU PADA  
Tn.T DAN Tn. J DENGAN MASALAH KEPERAWATAN  
KETIDAKEFEKTIFAN BERSIHAN JALAN NAFAS  
DI RUANG MELATI RSUD dr. HARYOTO  
LUMAJANG TAHUN 2018**

Oleh

Kartika Mainunah Sari  
NIM 152303101049

Pembimbing:

Dosen Pembimbing : Achlish Abdillah S.ST.,M.Kes

**PENGESAHAN**

Laporan Tugas Akhir yang berjudul “Asuhan Keperawatan Tuberculosis Paru pada Tn. T dan Tn. J dengan Masalah Keperawatan Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang Tahun 2018” ini telah diuji dan disahkan oleh Prodi D3 Keperawatan Universitas Jember Kampus Lumajang pada:

Hari : Senin

Tanggal : 30 April 2018

Tempat : Prodi D3 Keperawatan Universitas Jember Kampus Lumajang

Tim Penguji:

Ketua,



Laili Nur Azizah.,S.Kep.,Ners.,M,Kep  
NIP. 19751004 200801 2 016

Anggota I,



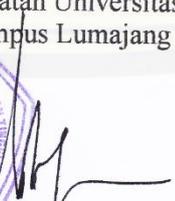
Syaifuddin K.,S.Kep.,Ners.,M.Kep  
NRP. 3420068701

Anggota II



Achlish Abdillah S.ST.,M.Kes  
NIP. 19720323 200003 1 003

Mengesahkan,  
Koordinator Prodi  
D3 Keperawatan Universitas Jember  
Kampus Lumajang



Nurul Hayati, S.Kep., Ners., MM.  
NIP 19650629 198703 2 008

## RINGKASAN

**Asuhan Keperawatan Tuberculosis Paru pada Tn. T dan Tn. J dengan Masalah Keperawatan Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang Tahun 2018.** Kartika Maimunah Sari, 152303101049; 2018: 131 halaman; Program Studi D3 Keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Jember.

Tuberculosis paru-paru adalah suatu penyakit infeksi yang menyerang parenkim paru-paru yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis*. Penyakit ini dapat juga menyebar ke bagian tubuh lain seperti meningen, ginjal, tulang, dan nodus limfe sehingga menyebabkan kematian. Pada tahun 2014 terdapat 9,6 juta penduduk dunia terinfeksi kuman tuberculosis (WHO, 2015). Pada tahun 2014, jumlah kasus tuberculosis paru terbanyak berada wilayah Afrika (37%), wilayah Asia Tenggara, dan wilayah Mediterania Timur (17%) (WHO, 2015). Prelevansi tuberculosis di Indonesia pada tahun 2015 sebesar 130 per 100.000 penduduk (Kemenkes RI, 2015).

Penulisan ini bertujuan untuk mengeksplorasi asuhan keperawatan pada klien Tuberculosis Paru dengan masalah Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang.

Penulisan laporan tugas akhir ini menggunakan desain laporan kasus yang menggunakan pengumpulan data dengan wawancara, observasi, dan dokumentasi pada 2 klien tuberculosis paru dengan masalah keperawatan ketidakefektifan bersihan jalan napas.

Hasil laporan kasus Asuhan keperawatan tuberculosis paru dengan masalah ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas di RSUD dr Haryoto Lumajang pada kedua klien dapat menunjukkan perbaikan pada hari ketiga. Setelah melakukan beberapa implementasi keperawatan salah satunya melatih batuk efektif yang dilakukan pada kedua klien menunjukkan perbaikan. Hal tersebut ditunjukkan dengan klien dapat mengeluarkan dahaknya, frekuensi pernafasan 22 – 24 x/menit (normal), tidak ada suara nafas tambahan ronchi, batuk grok-grok sudah berkurang.

Dari hasil laporan kasus diharapkan tenaga kesehatan untuk mengajarkan pada pasien yang mengalami masalah ketidakefektifan bersihan jalan napas dengan menggunakan batuk efektif. Selain itu bagi Penulis selanjutnya diharapkan untuk tidak mengangkat masalah yang sama pada klien dengan tuberculosis paru, akan tetapi lebih baik membuat laporan kasus dengan masalah keperawatan lain untuk memperluas jangkauan penanganan pada pasien tuberculosis paru dan keluarga diharapkan dapat mendampingi pasien sedini mungkin terkait melatih batuk efektif bila terjadi penumpukan sputum berlebihan.

## SUMMARY

**Nursing Care of Pulmonary Tuberculosis on Tn. T and Tn. J with The Problem of Ineffective Clearance Breath System at Melati Room RSUD dr. Haryoto Lumajang in 2018.** Kartika Maimunah Sari, 152303101049; 131 pages; Study Program of Diploma of Nursing Universitas Jember Kampus Lumajang.

Pulmonary Tuberculosis is an infectious disease attacking parenchyma caused by *Mycobacterium tuberculosis*. This disease could also be spread to other parts of human body such as meninges, kidney, bone and lymph nodes which could cause fatality. In 2014, there were 9.6 million populations in the world infected by tuberculosis (WHO, 2015). The highest numbers of tuberculosis cases were found in Africa (37%), Southeast Asia and the Eastern Mediterranean (17%) by 2014 (WHO, 2015). The prevalence of tuberculosis in Indonesia was 130 per 100.000 populations in 2015 (Kemenkes RI, 2015).

This research was aimed to explore nursing care on Pulmonary Tuberculosis clients with the problem of Ineffective Clearance Breath System at Melati Room RSUD dr. Haryoto Lumajang.

This research applied case report in collecting data by doing interview, observation and documentation to both pulmonary tuberculosis clients with the problem of ineffective clearance breath system.

The result of the research showed the success of the care in day 3 was achieved. This was proven for the ability of the patients to spit out their sputum, RR normal 16-24 x/minutes, no ronchi and rare phlegm cough.

From the result of the case, it is expected that the health workers to lecture the patients suffering the problem of Ineffective Clearance Breath System by applying effective coughing technique. In addition, the next authors are supposed not to discuss about the similar case to pulmonary tuberculosis client but they should find another case to expand the access of treatment on the pulmonary tuberculosis patients.

## PRAKATA

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, dan hidayah-Nya kepada penulis sehingga karya tulis ilmiah yang berjudul “Asuhan Keperawatan Tuberculosis Paru pada Tn. T dan Tn. J dengan Masalah Keperawatan Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang Tahun 2018” ini dapat terselesaikan dengan baik. Laporan Tugas Akhir ini disusun untuk menyelesaikan pendidikan Ahli Madya Keperawatan di Program Studi D3 Keperawatan Universitas Jember. Dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini tidak lepas dari segala bimbingan dan bantuan berbagai pihak, maka dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat :

1. Drs. Moh. Hasan, M.Sc., Ph.D., selaku rektor Universitas Jember
2. Ns. Lantin Sulistyorini, S. Kep., M. Kes., selaku dekan fakultas keperawatan Universitas Jember
3. Ibu Nurul Hayati, S.Kep., Ners., MM. selaku Koordinator Program Studi D3 Keperawatan Universitas Jember yang memberikan dukungan dalam terselesaikannya karya tulis ilmiah ini.
4. Ibu Laili Nur Azizah.,S.Kep.,Ners.,M,Kep selaku ketua penguji 1
5. Bapak Syaifuddin K.,S.Kep.,Ners.,M.Kep, selaku anggota penguji 2
6. Bapak Achlish Abdillah S.ST.,M.Kes, selaku anggota penguji 3 sekaligus pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada peneliti.
7. Karyawan ruang baca Program Studi D3 Keperawatan Universitas Jember yang membantu dalam penyediaan literatur untuk penyusunan karya tulis ilmiah ini.
8. Ayah, Ibu, Kakak, serta seluruh keluarga yang telah mendoakan dan memberikan motivasi untuk terselesaikannya karya tulis ilmiah ini.

9. Seluruh rekan-rekan mahasiswa dan sahabat tercinta yang telah membantu dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.

Penulis menyadari dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini masih jauh dari sempurna, untuk itu penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang sifatnya membangun demi perbaikan di masa mendatang. Penulis juga berharap semoga karya tulis ilmiah ini dapat memberikan manfaat bagi perkembangan ilmu keperawatan.

Lumajang, 5 April 2018

Penulis

## DAFTAR ISI

Halaman Judul .....	i
Halaman Pembimbingan .....	ii
Persembahan .....	v
Moto .....	vi
Pernyataan .....	vii
Halaman Pengesahan .....	ix
Ringkasan .....	x
Summary .....	xi
Prakata .....	xii
Daftar Isi .....	xiv
Daftar Tabel .....	xvii
Daftar Lampiran .....	xx
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan Penulisan .....	4
1.4 Manfaat Penulisan .....	4
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>5</b>
2.1 Konsep Penyakit .....	5
2.1.1 Pengertian Tuberkulosis Paru .....	5
2.1.2 Etiologi Tuberkulosis Paru .....	5
2.1.3 Klasifikasi Tuberkulosis Paru .....	7
2.1.4 Patofisiologi Tuberkulosis Paru .....	8
2.1.5 Manifestasi klinis Tuberkulosis Paru .....	11
2.1.6 Penatalaksanaan Tuberkulosis Paru .....	17
2.1.7 Pemeriksaan Diagnostik Tuberkulosis Paru .....	13
2.1.8 Penatalaksanaan Tuberkulosis Paru .....	15
2.1.9 Komplikasi Tuberkulosis Paru .....	20
2.2 Konsep Asuhan Keperawatan Pada Pasien Tuberkulosis Paru .....	21
2.2.1 Pengkajian .....	21
2.2.2 Diagnosa Keperawatan Pada Tuberkulosis Paru .....	30
2.2.3 Intervensi Stroke Hemoragik .....	32
2.2.4 Implementasi Keperawatan .....	33
2.2.5 Evaluasi Keperawatan .....	34
<b>BAB 3 METODE KEPERAWATAN .....</b>	<b>35</b>
3.1 Desain Penulisan .....	35

3.2 Batasan Istilah .....	36
3.3 Partisipan.....	36
3.4 Lokasi dan Waktu .....	36
3.5 Pengumpulan Data .....	37
3.6 Uji Keabsahan Data.....	38
3.7 Penyusunan Laporan Kasus .....	39
3.8 Etika Penulisan.....	40
<b>BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>40</b>
4.1 Gambaran Lokasi Penulisan.....	41
4.2 Hasil Dan Pembahasan Asuhan Keperawatan .....	41
4.2.1 Pengkajian .....	41
4.2.2 Diagnosa Keperawatan .....	65
4.2.3 Intervensi Keperawatan.....	68
4.2.4 Implementasi Keperawatan .....	70
4.2.5 Evaluasi Keperawatan .....	75
<b>BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>76</b>
5.1 Kesimpulan .....	76
5.1.1 Pengkajian Keperawatan .....	76
5.1.2 Diagnosa Keperawatan .....	76
5.1.3 Intervensi Keperawatan.....	76
5.1.4 Implementasi Keperawatan .....	76
5.1.5 Evaluasi Keperawatan .....	77
5.2 Saran.....	77
5.2.1 Bagi Penulis .....	77
5.2.2 Bagi Perawat .....	77
5.2.3 Bagi Keluarga.....	77
5.2.4 Bagi RSUD dr. Haryoto Lumajang .....	77
5.2.5 Bagi Penulis Selanjutnya.....	77
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>82</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

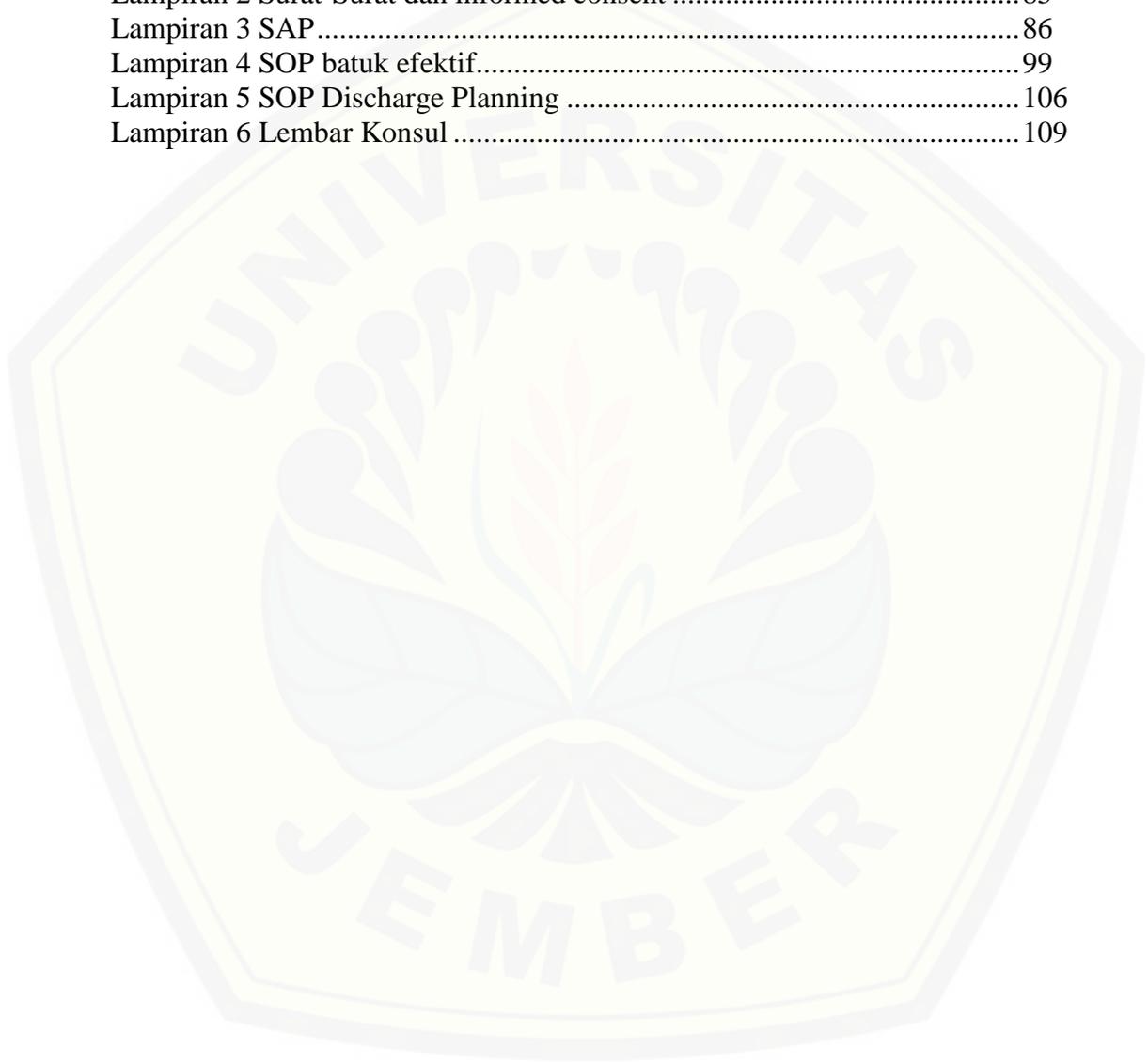
**DAFTAR TABEL**

Tabel 4.1 Identitas Klien di Ruang Melati Di (Kamar 10 dan 11 ) RSUD dr. Haryoto Lumajang Periode Januari 2018.....	41
Tabel 4.2 Riwayat Penyakit Klien Di Ruang Melati (Kamar 10 dan 11 ) RSUD dr. Haryoto Lumajang Periode Januari 2018 .....	42
Tabel 4.3 Pola Kesehatan Klien Di Ruang Melati (Kamar 10 dan 11 ) RSUD dr. Haryoto Lumajang Periode Januari 2018 .....	44
Tabel 4.4 Pola Nutrisi Di Ruang Melati (Kamar 10 dan 11 ) RSUD dr. Haryoto Lumajang Periode Januari 2018 .....	45
Tabel 4.5 Pola Eliminasi Klien Di Ruang Melati (Kamar 10 dan 11 ) RSUD dr. Haryoto Lumajang Periode Januari 2018 .....	46
Tabel 4.6 Pola Tidur Dan Aktivitas/Istirahat Klien Di Ruang Melati (Kamar 10 dan 11 ) RSUD dr. Haryoto Lumajang Periode Januari 2018.....	47
Tabel 4.7 Pola Sensori Dan Pengetahuan Klien Di Ruang Melati (Kamar 10 dan 11 ) RSUD dr. Haryoto Lumajang Periode Januari 2018.....	48
Tabel 4.7 Pola Sensori Dan Pengetahuan Klien Di Ruang Melati (Kamar 10 dan 11 ) RSUD dr. Haryoto Lumajang Periode Januari 2018.....	49
Tabel 4.8 Pola Hubungan Interpersonal Dan Peran, Persepsi Dan Konsep Diri, Reproduksi Dan Seksual, Penanggulangan Stress, Tata Nilai Dan Kepercayaan Klien Di Ruang Melati (Kamar 10 dan 11 ) RSUD dr. Haryoto Lumajang Periode Januari 2018.....	49
Tabel 4.9 Pemeriksaan Fisik Klien Di Ruang Melati (Kamar 10 dan 11 ) RSUD dr. Haryoto Lumajang Periode Januari 2018 .....	50
Tabel 4.10 Pemeriksaan Fisik Kepala Samapai Leher Klien Di Ruang Melati (Kamar 10 dan 11 ) RSUD dr. Haryoto Lumajang Periode Januari 2018.....	51
Tabel 4.11 Pemeriksaan Fisik Sistem intergumen Klien Di Ruang Melati (Kamar 10 dan 11 ) RSUD dr. Haryoto Lumajang Periode Januari 2018 .....	52
Tabel 4.12 Pemeriksaan Fisik Sistem Pernafasan Klien Di Ruang Melati ((Kamar 10 dan 11 ) RSUD dr. Haryoto Lumajang Periode Januari 2018 .....	53
Tabel 4.13 Pemeriksaan Fisik Sistem Kardiovaskular Klien Di Ruang Melati (Kamar 10 dan 11 ) RSUD dr. Haryoto Lumajang Periode Januari 2018.....	55
Tabel 4.14 Pemeriksaan Fisik Sistem Pencernaan Klien Di Ruang (Kamar 10 dan 11 ) RSUD dr. Haryoto Lumajang Periode Januari 2018.....	56
Tabel 4.15 Pemeriksaan fisik Sistem Muskuloskeletal Dan Neurologi Klien Di Ruang Melati (Kamar 10 dan 11 ) RSUD dr. Haryoto Lumajang Periode Januari 2018 .....	57

Tabel 4.16 Pemeriksaan Diagnostik Klien Di Ruang Melati (Kamar 10 dan 11 ) RSUD dr. Haryoto Lumajang Periode Januari 2018.....	58
Tabel 4.17 Pemeriksaan Laboratorium (Kamar 10 dan 11 ) RSUD dr. Haryoto Lumajang Periode Januari 2018.....	58
Tabel 4.18 Terapi Klien Di Ruang Melati (Kamar 10 dan 11 ) RSUD dr. Haryoto Lumajang Periode Januari 2018.....	60
Tabel 4.19 Analisa Data Di Ruang Melati ((Kamar 10 dan 11 ) RSUD dr. Haryoto Lumajang Periode Januari 2018 .....	61
Tabel 4. 20 Batasan Karakteristik Klien Di Ruang Melati (Kamar 10 dan 11 ) RSUD dr. Haryoto Lumajang Periode Januari 2018 .....	63
Tabel 4. 21 Diagnosa Keperawatan Klien Di Ruang Melati (Kamar 10 dan 11 ) RSUD dr. Haryoto Lumajang Periode Januari 2018 .....	65
Tabel 4. 22 Intervensi Keperawatan Masalah ketidakefektifan bersihan jalan napas Klien Di Ruang Melati (Kamar 10 dan 11 ) RSUD dr. Haryoto Lumajang Periode Januari 2018 .....	67
Tabel 4.23 Implementasi Keperawatan Masalah ketidakefektifan bersihan jalan napas Klien Di Ruang Melati (Kamar 10 dan 11 ) RSUD dr. Haryoto Lumajang Periode Januari 2018 .....	69
Tabel 4.24 Evaluasi Keperawatan Masalah ketidakefektifan bersihan jalan napas Di Ruang Melati (Kamar 10 dan 11 ) RSUD dr. Haryoto Lumajang Periode Januari 2018 .....	76

**DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Jadwal Penyelenggaran KTI.....	84
Lampiran 2 Surat-Surat dan informed consent .....	85
Lampiran 3 SAP.....	86
Lampiran 4 SOP batuk efektif.....	99
Lampiran 5 SOP Discharge Planning .....	106
Lampiran 6 Lembar Konsul .....	109



## BAB 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Tuberkulosis paru-paru adalah suatu penyakit infeksi yang menyerang parenkim paru-paru yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis*. Penyakit ini dapat juga menyebar ke bagian tubuh lain seperti meningen, ginjal, tulang, dan nodus limfe. Tuberkulosis menjadi penyakit yang sangat diperhitungkan saat meningkatnya morbiditas penduduk terutama di negara berkembang. Diperkirakan sepertiga populasi dunia terinfeksi *Mycobacterium tuberculosis* (Somantri, 2009). Tuberkulosis paru telah lama dikenal dan sampai saat ini masih menjadi penyebab utama kematian di dunia (Perhimpunan Pemberantasan Tuberkulosis Indonesia, 2012).

Gejala penyakit TBC berupa gejala umum dan khusus, keadaan ini di sesuaikan dengan organ tubuh yang terserang oleh penyakit. Tanda secara klinis tidak terlalu khas terutama pasien pasien yang baru awal menderita TB. Adapun gejala umum meliputi batuk-batuk selama 3 minggu, biasanya berupa batuk darah disertai demam dan keringat dingin pada malam hari, bisa di sertai demam influenza yang sifatnya hilang timbul, sedangkan gejala khususnya tergantung pada bagian mana tubuh terkena, pada sebagian penderita TB mengalami gangguan pada jalan nafas, bila terjadi sumbatan pada daerah bronkus maka akan menyebabkan penekanan pada kelenjar betah bening, dan menimbulkan suara mengi, suara nafas akan melemah dan dada sesak (Meidania, 2015). Sehingga terjadi masalah keperawatan ketidakefektifan bersihan jalan napas.

Berdasarkan data (WHO) pada tahun 2013 terdapat 9 juta penduduk dunia telah terinfeksi kuman tuberkulosis (WHO, 2014). Pada tahun 2014 terdapat 9,6 juta penduduk dunia terinfeksi kuman tuberkulosis (WHO, 2015). Pada tahun 2014, jumlah kasus tuberkulosis paru terbanyak berada wilayah Afrika (37%), wilayah Asia Tenggara, dan wilayah Mediterania Timur (17%) (WHO, 2015). Prelevansi tuberkulosis di Indonesia pada tahun 2015 sebesar 130 per 100.000 penduduk (Kemenkes RI, 2015). Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan penulis didapatkan hasil pasien yang menderita tuberkulosis paru mulai Januari-

Mei 2017 di RSUD dr. Haryoto Lumajang, didapatkan jumlah pasien yang menderita TB paru yaitu sebanyak 30 kasus.

Tuberkulosis paru merupakan penyakit menular yang menyebar melalui udara tak kala batuk dan berdahak, bahkan saat berbicara. Penderita tuberkulosis paru yang membatukkan dahaknya, dimana pada pemeriksaan hapusan dahaknya umumnya ditemukan BTA positif. Jika bakteri yang terhisap akan melewati pertahanan mukosilier saluran pernapasan dan masuk hingga alveoli, maka bakteri akan dihancurkan oleh makrofag. Tetapi jika bakteri tertangkap oleh makrofag yang lemah, maka bakteri akan berkembang biak dalam waktu 3-6 minggu (Muttaqin, 2008).

Infeksi tuberkulosis diawali dengan menyebarkan bakteri melewati percabangan bronkus dapat mengenai area paru. Biasanya gejala yang akan timbul pasien akan mengalami keluhan respiratoris seperti batuk, batuk berdarah, sesak, nyeri dada. Keluhan yang paling awal ditimbulkan adalah batuk. Batuk mula – mula nonproduktif kemudian berdahak bahkan bercampur darah bila sudah merusak jaringan (Muttaqin, 2008).

Sehingga paru paru akan mengalami inflamasi yang mengakibatkan kavitas dan merusak parenkim paru dan juga dapat mengakibatkan kerusakan edema trakeal/faringeal. Terjadinya inflamasi pada saluran pernapasan dapat menyebabkan peningkatan produksi sekret dan bahkan akan menimbulkan pecahnya pembuluh darah jalan napas. Peningkatan produksi sekret dapat menurunkan kemampuan perubahan frekuensi napas, perubahan pola napas, suara napas tambahan, dispnea, batuk yang tidak efektif dan lain-lain. Sehingga salah satu masalah yang muncul pada pasien tuberkulosis paru yaitu ketidakefektifan bersihan jalan napas. (Muttaqin, 2008).

Sehingga penderita tuberkulosis harus mendapatkan penanganan yang sesuai untuk mencegah adanya infeksi kronis. Penanganan tersebut dapat dilakukan dari berbagai aspek. Dari aspek farmakologis penderita tuberkulosis terbagi menjadi dua fase yaitu fase intensif (2-3 bulan) dan fase lanjutan (4-7 bulan). Pada obat yang digunakan atas obat utama dan obat tambahan. Jenis obat utama yang

digunakan sesuai dengan rekomendasi WHO adalah Rifampisin, Isoniazid, Pirazim, Streptomisin, dan Etambutol (Depkes, 2015).

Menurut NIC NOC 2016, peran perawat pada Asuhan keperawatan dengan ketidakefektifan bersihan jalan napas yaitu dalam pengelolaan jalan napas dapat dilakukan memposisikan pasien untuk memaksimalkan ventilasi, melakukan fisioterapi dada, melakukan batuk efektif, dan mengauskultasi suara napas. Pada tindakan batuk efektif dapat membuktikan bahwa sangat efektif dalam pengeluaran sputum dan membantu membersihkan secret pada jalan napas (Mardiono, 2013). Peningkatan batuk dapat dilakukan dengan cara memposisikan pasien pada posisi duduk dengan kepala fleksi, bahu rileks dan kaki fleksi, menganjurkan pasien untuk napas dalam, menganjurkan pasien untuk menarik napas dalam, menahanannya dalam 2 detik, kemudian batuk sebanyak 2-3 kali. Pemantauan pernapasan dapat dilakukan memantau kecepatan, irama, kedalaman dan upaya pernapasan, memperhatikan gerakan dada, memonitor sekresi pernapasan dan memantau kemampuan pasien untuk melakukan batuk efektif.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan studi kasus tentang “Asuhan keperawatan tuberkulosis paru pada Tn. T dan Tn. J dengan masalah keperawatan ketidakefektifan bersihan jalan napas khususnya di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang tahun 2018”

## **1.2 Rumusan Masalah**

Bagaimana penatalaksanaan asuhan keperawatan tuberkulosis paru pada Tn. T dan Tn. J dengan masalah keperawatan ketidakefektifan bersihan jalan napas di Ruang Melati RSUD dr.Haryoto Lumajang tahun 2018?.

## **1.3 Tujuan Penulisan**

Penulisan ini bertujuan untuk mengeksplorasi asuhan keperawatan pada Tn. T dan Tn. J pasien tuberkulosis dengan masalah keperawatan ketidakefektifan bersihan jalan napas di Ruang Melati RSUD dr.Haryoto Lumajang tahun 2018.

## **1.4 Manfaat Penulisan**

### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

Untuk meningkatkan mutu asuhan keperawatan pada pasien tuberculosis khususnya yang mengalami ketidakefektifan bersihan jalan nafas bagi perawat dapat mengaplikasikan dengan baik dan benar, serta dapat menambah pengetahuan, mendiskripsikan, mengeksplorasi, dan menganalisis suatu masalah atau fenomena yang hampir sama dalam proses pemberian asuhan keperawatan di Ruang Melati RSUD dr.Haryoto Lumajang tahun 2018.

### **1.4.2 Manfaat Praktis**

Dapat dijadikan bahan untuk penelitian lebih lanjut bagaimana cara mempertahankan kepatenan jalan napas agar tetap efektif dengan masalah keperawatan ketidakefektifan bersihan jalan nafas pada pasien tuberculosis khususnya di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang tahun 2018.

## BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Konsep Teori Tuberkulosis Paru

#### 2.1.1 Definisi tuberkulosis paru

Tuberkulosis paru-paru adalah suatu penyakit infeksi yang menyerang parenkim paru-paru yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis*. Penyakit ini dapat juga menyebar ke bagian tubuh lain seperti meningen, ginjal, tulang, dan nodus limfe. Penyebab tuberkulosis adalah *Mycobacterium tuberculosis* (Somantri, 2009).

Tuberkulosis (TB) adalah suatu penyakit infeksi menular yang disebabkan bakteri *Mycobacterium tuberculosis*, yang dapat berbagai organ, terutama paru-paru. Penyakit ini bila tidak diobati atau pengobatannya tidak tuntas dapat menimbulkan komplikasi berbahaya hingga kematian. TB diperkirakan sudah ada di dunia sejak 5000 tahun sebelum masehi, namun kemajuan dalam penemuan dan pengendalian penyakit TB baru terjadi dalam 2 abad terakhir (Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI, 2015).

Tuberkulosis paru adalah penyakit infeksi yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis* dengan gejala yang sangat bervariasi (Mansjoer, 2009).

#### 2.1.2 Etiologi

*Mycobacterium tuberculosis* basilus tuberkel, adalah salah satu diantara lebih dari 30 genus *mycobacterium* yang dikenal dengan baik, maupun banyak yang tidak digolongkan. Bersama dengan kuman yang berkerabat yaitu *M. Bovis* kuman ini menyebabkan tuberkulosis. *M. Leprae* merupakan agen penyakit lepra. *M. Avium* dan sejumlah spesies mikrobakterium lainnya lebih sedikit menyebabkan penyakit yang bisa terdapat pada manusia. Sebagian besar mikrobakterium tidak patogen dan manusia, dan banyak yang mudah di isolasi dari sumber lingkungan.

Mikrobakterium dibedakan dari lipid permukaannya, yang membuatnya tahan asam sehingga warnanya tidak dapat di hilangkan dengan alkohol asam setelah di warnai. Karena adanya lipid ini, panas atau patogenesis tuberkulosis

adalah mengenali bahwa *M. Tuberculosis* mengandung banyak zat imunoreaktif. Lipid permukaan pada mikrobakterium dan komponen peptidoglikan dinding sel yang larut air merupakan tambahan yang penting yang dapat menimbulkan efeknya primernya pada makrofag pejamu. Mikrobakterium mengandung suatu kesatuan antigen polisakarida dan protein, sebagian mungkin spesifik spesies tetapi yang lainnya secara nyata memiliki epitop yang luas di seluruh genus. Hipersensitivitas yang di perantarai sel khas untuk tuberkulosis dan merupakan determinan yang penting pada patogenisitas penyakit.

Tuberkulosis paru adalah penyakit yang menular disebabkan oleh basil *Mycobacterium tuberculosis* tipe humanus, sejenis kuman yang berbentuk batang dengan ukuran panjang 1-4/mm dan tebal 0,3-0,6/mm. Sebagian besar kuman terdiri atas asam lemak (lipid). Lipid inilah yang membuat kuman lebih tahan terhadap asam dan lebih tahan terhadap gangguan kimia dan fisik.

Kuman ini tahan hidup pada udara kering maupun dalam keadaan dingin (dapat tahan bertahun-tahun dalam lemari es). Hal ini terjadi karena kuman berada dalam sifat dormant. Dari sifat dormant kuman dapat bangkit kembali menjadi tuberkulosis aktif kembali. Sifat lain kuman adalah aerob. Sifat ini menunjukkan bahwa kuman lebih menyukai jaringan yang tinggi kandungan oksigennya. Dalam hal ini tekanan bagian apikal paru-paru lebih tinggi dari pada bagian lainnya, sehingga bagian apikal ini merupakan tempat predileksi penyakit tuberkulosis.

Tuberkulosis paru merupakan penyakit infeksi penting saluran pernafasan. Basil mikrobakterium tersebut masuk ke dalam jaringan paru melalui saluran nafas (*droplet infection*) sampai alveoli, maka terjadilah infeksi primer (*ghon*) selanjutnya menyebar ke kelenjar getah bening setempat dan berbentuk primer kompleks (*ranke*). Keduanya dinamakan tuberkulosis primer, yang dalam perjalanannya sebagian besar akan mengalami penyembuhan. Tuberkulosis paru primer, peradangan terjadi sebelum tubuh mempunyai kekebalan spesifik terhadap basil mikrobakterium. Tuberkulosis yang kebanyakan didapatkan pada usia 1-3 tahun. Sedangkan yang disebut tuberkulosis post primer (*reinfection*) adalah

peradangan ulang yang mana di dalam tubuh berbentuk kekebalan spesifik terhadap basil tersebut (Wahid, 2013).



Gambar 2.1 Kuman *Mycobacterium tuberculosis* (Widodo dkk, 2016)

### 2.1.3 Klasifikasi

Sampai saat ini belum ada kesepakatan di antara para klinikus, ahli radiologi, ahli patologi, mikrobiologi dan ahli kesehatan masyarakat tentang keseragaman klasifikasi tuberkulosis. Dari sistem lama diketahui beberapa klasifikasi seperti :

- a. Pembagian secara patologis
  - 1) Tuberkulosis primer.
  - 2) Tuberkulosis post primer.
- b. Pembagian secara aktivitas radiologis tuberkulosis paru (Koch pulmonum) aktif, non aktif dan bentuk aktif yang mulai menyembuh.
- c. Pembagian secara radiologis (luas lesi)
  - 1) Tuberkulosis minimal. Terdapat sebagian kecil infiltrat nonkavitas pada satu paru maupun dua paru, tetapi jumlahnya tidak melebihi satu lobus paru.
  - 2) *Moderately advanced tuberculosis*. Ada kavitas dengan diameter tidak lebih dari 4 cm. jumlah infiltrat bayangan halus tidak lebih dari satu bagian paru. Bila bayangannya kasar tidak lebih dari sepertiga bagian paru.
  - 3) *Far advanced tuberculosis*. Terdapat infiltrate dan kavitas yang melebihi keadaan pada *Moderately advanced tuberculosis* (Amin Z. , 2009).

#### 2.1.4 Patofisiologi

Ketika seorang pasien tuberkulosis paru batuk, bersin, atau berbicara, maka secara tak sengaja keluarlah droplet nuclei dan jatuh ke tanah, lantai atau tempat lainnya. 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 nuklei terbang ke udara. Apabila bakteri ini terhirup oleh orang sehat, maka orang itu berpotensi terkena infeksi bakteri tuberkulosis. Penularan bakteri lewat udara disebut dengan istilah *air-borne infection*. Bakteri yang terisap akan melewati pertahanan mukosilier saluran pernapasan dan masuk hingga alveoli. Pada titik lokasi di mana terjadi implantasi bakteri, bakteri akan menggandakan diri (*multiplying*). Bakteri tuberkulosis dan fokus ini disebut fokus primer atau lesi primer atau focus Ghon. Reaksi juga terjadi pada jaringan limfe regional, yang bersama dengan fokus primer disebut sebagai kompleks primer. Dalam waktu 3-6 minggu, inang yang baru terkena infeksi akan menjadi sensitif terhadap protein yang dibuat bakteri tuberkulosis dan bereaksi positif terhadap tes tuberkulin atau tes Mantoux. (Muttaqin Arif, 2008)

Berpangkal dari kompleks primer, infeksi dapat menyebar ke seluruh tubuh melalui berbagai jalan, yaitu:

a. Percabangan bronkus

Penyebaran infeksi lewat percabangan bronkus dapat mengenai area paru atau melalui sputum menyebar ke laring (menyebabkan ulserasi laring), maupun ke saluran pencernaan.

b. Sistem saluran limfe

Penyebaran lewat saluran limfe menyebabkan adanya regional limfadenopati atau akhirnya secara tak langsung mengakibatkan penyebaran lewat darah melalui duktus limfatikus dan menimbulkan tuberkulosis milier.

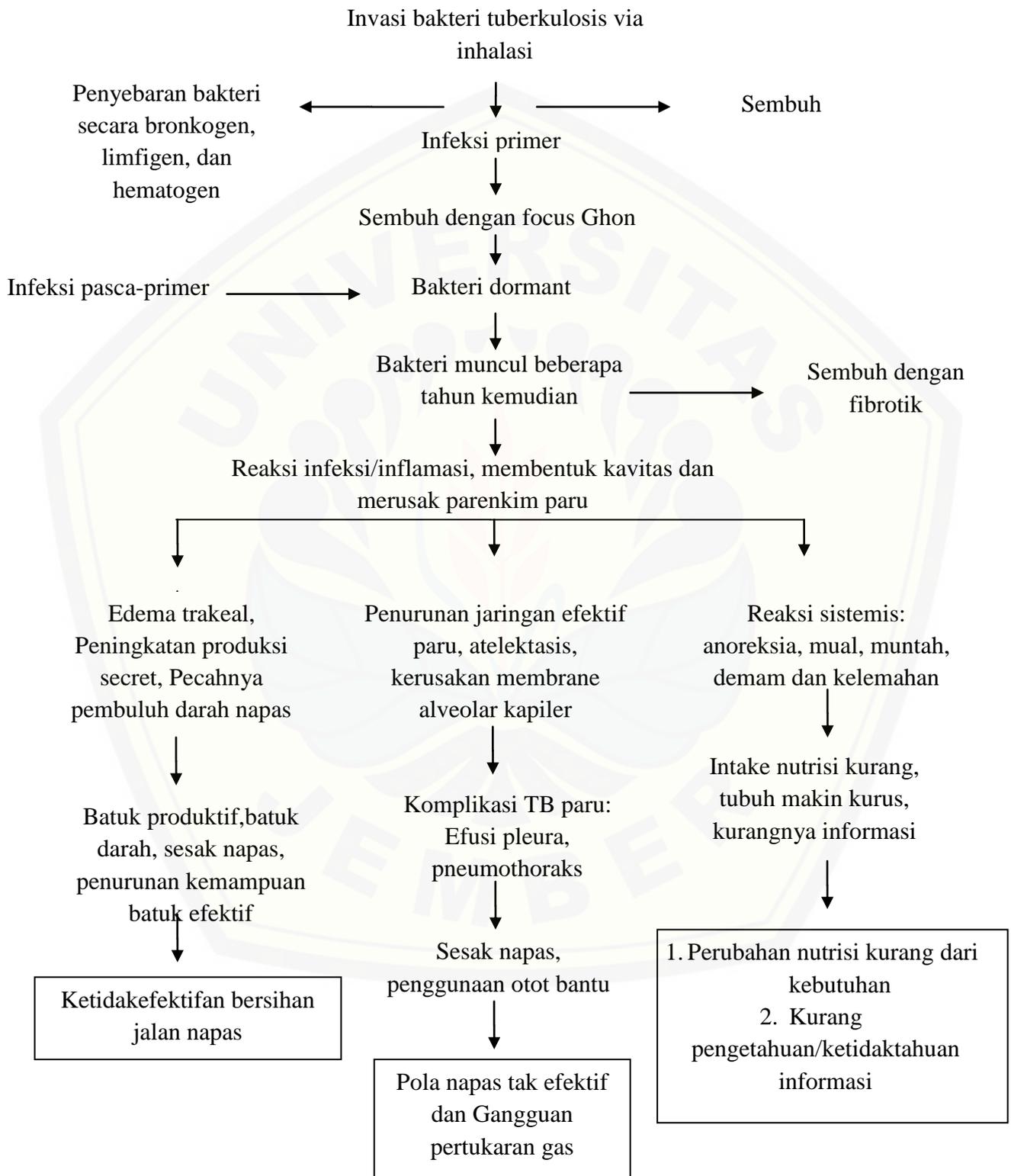
c. Aliran darah

Aliran vena pulmonalis yang melewati lesi paru dapat membawa atau mengangkut material yang mengandung bakteri tuberkulosis dan bakteri ini dapat

mencapai berbagai organ melalui aliran darah, yaitu tulang, kelenjar adrenal, otak, dan meningen.

d. Reaktivasi infeksi primer (infeksi pasca-primer)

Jika pertahanan tubuh kuat, maka infeksi primer tidak berkembang lebih jauh dan bakteri tuberculosis tak dapat berkembang biak lebih lanjut dan menjadi dorman atau tidur. Dan suatu saat kondisi inang (tubuh) melemah akibat sakit lama/keras atau memakai obat yang melemahkan daya tahan tubuh terlalu lama, maka kuman tuberculosis yang dorman dapat aktif kembali. Selain itu infeksi pasca primer juga dapat diakibatkan oleh bakteri tuberculosis yang baru masuk ke tubuh (infeksi baru), bukan bakteri dorman yang aktif kembali. Biasanya organ paru tempat timbulnya infeksi pasca-primer terutama berada di daerah apeks paru. (Muttaqin Arif, 2008).



Gambar 2.2 Patofisiologi TB paru (Dikutip dari (Muttaqin, 2008))

### 2.1.5 Manifestasi Klinis

Gambaran klinik TB paru dapat dibagi menjadi 2 golongan, gejala respiratorik dan gejala sistemik:

a. Gejala respiratorik, meliputi:

1) Batuk

Gejala batuk timbul paling dini. Gejala ini banyak ditemukan. Batuk terjadi karena adanya iritasi pada bronkus. Batuk ini diperlukan untuk membuang produk-produk radang keluar. Sifat batuk dimulai dari batuk kering (non-produktif) kemudian setelah timbul peradangan menjadi produktif (menghasilkan sputum) ini terjadi lebih dari 3 minggu. Keadaan yang lanjut adalah batuk darah (hemoptoe) karena terdapat pembuluh darah yang pecah.

a) Batuk darah

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.

Gejala klinis Haemoptoe:

Perdarahan dari nasofaring dengan cara membedakan ciri-ciri sebagai berikut:

(1) Batuk darah

Darah dibatukkan dengan rasa panas di tenggorokan.

(1.1) Darah berbuih bercampur udara.

(1.2) Darah segar berwarna merah muda.

(1.3) Darah bersifat alkalis.

(1.4) Anemia kadang-kadang terjadi.

(1.5) Benzidin test negatif.

(2) Muntah darah

(2.1) Darah dimuntahkan dengan rasa mual.

(2.2) Darah bercampur sisa makanan.

- (2.3) Darah berwarna hitam karena bercampur asam lambung.
- (2.4) Darah bersifat asam.
- (2.5) Anemia seriang terjadi.
- (2.6) Benzidin test positif.

(1) Epistaksis

- (3.1) Darah menetes dari hidung.
- (3.2) Batuk pelan kadang keluar.
- (3.3) Darah berwarna merah segar.
- (3.4) Darah bersifat alkalis.
- (3.5) Anemia jarang terjadi.

1) Sesak nafas

Sesak nafas akan ditemukan pada penyakit yang sudah lanjut, dimana infiltrasinya sudah setengah bagian dari paru-paru.

Gejala ini ditemukan bila kerusakan parenkim paru sudah luas atau karena ada hal-hal yang menyertai seperti efusi pleura, pneumothoraks, anemia dan lain-lain.

2) Nyeri dada

Nyeri dada pada TB paru termasuk nyeri pleuritik yang ringan. Gejala ini timbul apabila sistem persarafan di pleura terkena.

Gejala sistemik, meliputi:

(1) Demam

Biasanya subfebril menyerupai demam influenza. Tapi kadang-kadang panas bahkan dapat mencapai 40-41° C. ke adaan ini sangat dipengamhi daya tahan tubuh penderita dan berat ringannya infeksi kuman tuberculosis yang masuk.

Demam merupakan gejala yang sering dijumpai biasanya timbul pada sore dan malam hari mirip demam influenza, hilang timbul dan makin lama makin panjang serangannya sedang masa bebas serangan makin pendek.

(2) Gejala sistemik lain

Gejala sistemik lain ialah keringat malam, anoreksia, penurunan berat badan serta malaise (Gejala malaise sering ditemukan berupa: tidak ada nafsu makan, sakit kepala, meriang, nyeri otot, dll).

Timbulnya gejala biasanya gradual dalam beberapa minggu, akan tetapi penampilan akut dengan batuk, panas, sesak nafas walaupun jarang dapat juga timbul menyerupai gejala pneumonia (Muttaqin, 2008).

### **2.1.6 Pemeriksaan Diagnostik/Penunjang**

#### **a. Darah**

Pada saat tuberculosis baru mulai (aktif) akan didapatkan jumlah leukosit yang sedikit meninggi dengan diferensiasi pergeseran ke kiri. Jumlah limfosit masih di bawah normal. Laju endap darah mulai meningkat. Bila penyakit mulai sembuh, jumlah leukosit kembali normal dan jumlah limfosit masih tetap tinggi. Laju endap darah menurun kearah normal lagi. Pemeriksaan ini kurang mendapat perhatian karena angka-angka positif palsu dan negatif palsunya masih besar (Wahid, 2013).

#### **b. Sputum**

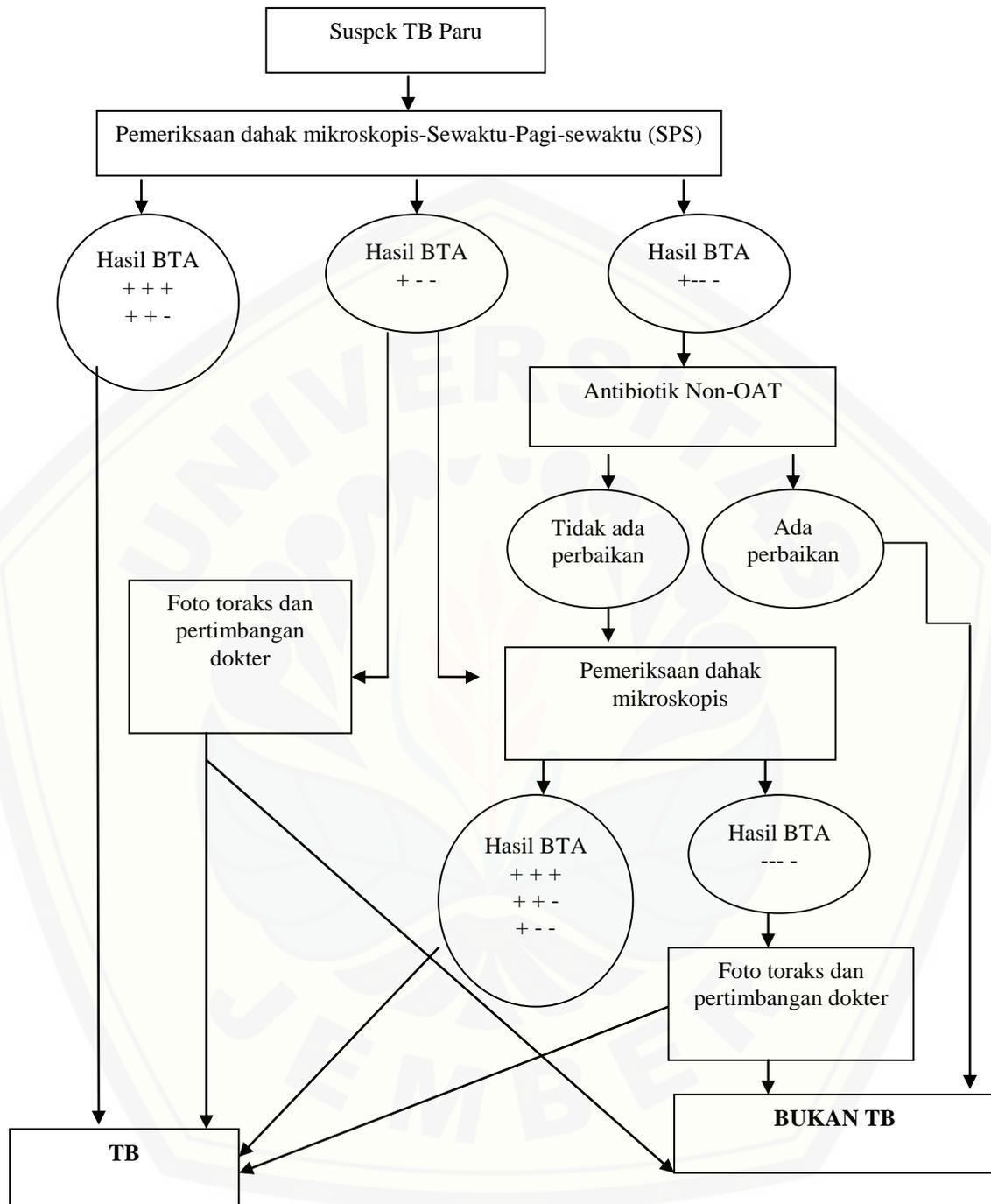
Pemeriksaan sputum adalah penting karena dengan ditemukannya kuman BTA, diagnosis tuberculosis sudah dapat dipastikan. Disamping itu pemeriksaan sputum juga dapat memberikan evaluasi terhadap pengobatan yang sudah diberikan. Kriteria sputum BTA positif adalah bila sekurang-kurangnya ditemukan 3 batang kuman BTA pada satu sediaan. Dengan kata lain diperlukan 5000 kuman dalam 1 ml sputum.

Hasil pemeriksaan dinyatakan positif jika sedikitnya 2 dari 3 spesimen BTA hasilnya positif. Bila hanya 1 spesimen yang positif perlu dilakukan pemeriksaan SPS ulang. Apabila fasilitas memungkinkan, maka dilakukan pemeriksaan lain misalnya biakan. Bila ketiga spesimen hasilnya negatif diberikan antibiotik spectrum luas (misalnya kotrimoksazol atau amoksisilin) selama 1-2 minggu. Bila tidak ada perbaikan gejala klinis tetap mencurigakan TBC, ulangi pemeriksaan SPS.

- 1) Hasil pemeriksaan SPS positif didiagnosis TBC BTA positif.
- 2) Hasil SPS negatif, lakukan pemeriksaan Rontgenthorak:
  - a) Hasil mendukung TBC, penderita TBC BTA (-) rontgen (+).
  - b) Hasil tidak mendukung TBC bukan penderita TBC.

Menurut Kementerian Kesehatan RI, 2014 pemeriksaan dahak berfungsi untuk menegakkan diagnosis, menilai keberhasilan pengobatan dan menentukan potensi penularan. Pemeriksaan dahak untuk penegakan diagnosis dilakukan dengan mengumpulkan 3 contoh uji dahak yang dikumpulkan dalam dua hari kunjungan yang berurutan berupa dahak Sewaktu-Pagi-Sewaktu (SPS) (Kementerian Kesehatan RI, 2014):

- (1)S (sewaktu): dahak ditampung pada saat terduga pasien TB datang berkunjung pertama kali ke fasyankes. Pada saat pulang, terduga pasien membawa sebuah pot dahak untuk menampung dahak pagi pada hari kedua.
- (2)P (pagi): dahak ditampung di rumah pada pagi hari kedua, segera setelah bangun tidur. Pot dibawa dan diserahkan sendiri kepada petugas di fasyankes.
- (3)S (sewaktu): dahak ditampung di fasyankes pada hari kedua, saat menyerahkan dahak pagi.



Gambar 2.3 Alur Diagnosis TB Paru (Kementerian Kesehatan RI, 2014)

### c. Tes Tuberculin

Pemeriksaan ini masih banyak dipakai untuk membantu menegakkan diagnosis tuberculosis terutama pada anak-anak (balita). Biasanya dipakai cara Mantoux yakni dengan menyuntikkan 0,1 cc tuberculin P.P.D (*purified protein derivative*) intrakutan berkekuatan 5 T.U. (*intermediate strength*). .

Hasil tes mantoux ini dibagi dalam:

- 1) Indurasi 0-5 mm (diameternya) : mantoux negative =’ golongan no sensitivity. Disini peranan antibody humoral paling menonjol.
- 2) Indurasi 6-9 mm: hasil meragukan golongan low grade sensitivity. Disini peranan antybody humoral masih lebih menonjol.
  - a) Indurasi 10-15 mm : mantoux positif = golongan normal sensitivity. Disini peranan kedua antybody seimbang.
  - b) Indurasi lebih dari 16 mm ; mantoux positif kuat = golongan hyper-sensitivity. Disini peranan antybody selular paling menonjol.

### d. Foto Thoraks

Foto thoraks PA dengan atau tanpa literal merupakan pemeriksaan radiologi standar. Jenis pemeriksaan radiology lain hanya atas indikasi Top foto, oblik, tomogram dan lain-lain.

Karakteristik radiologi yang menunjang diagnostik antara lain :

- 1) Bayangan lesi radiologi yang terletak di lapangan atas paru.
- 2) Bayangan yang berawan (*patchy*) atau berbercak (noduler)
- 3) Kelainan yang bilateral, terutama bila terdapat di lapangan atas paru.
- 4) Bayang yang menetap atau relatif menetap setelah beberapa minggu.

Bayangan bilier (Wahid, 2013).

## 2.1.7 Penatalaksanaan

### a. Non farmakologis

Pasien dengan TB aktif ditempatkan di ruang isolasi untuk mengurangi risiko menyebarnya organisme dengan infeksi air liur atau aerosolisasi. Pengobatan diaktifkan untuk perlakuan TB dan mencegah penularan pada orang lain. Perawatan dimulai sebagai tindakan pada penyakit yang aktif atau untuk

mereka yang tanpa penyakit aktif yang belum lama ini telah terpapar. Terapi kombinasi biasanya digunakan untuk mengurangi kemungkinan organisme yang resisten pada obat. Pengobatan antara 6 sampai 12 bulan. Perawatan lebih panjang mungkin perlu untuk mereka dengan infeksi HIV atau TB keturunan yang resisten obat. Beberapa populasi pasien dimonitor ketat untuk pemenuhan dengan pengamatan langsung perawatan. Memberi edukasi kepada pasien adalah penting untuk pemenuhan protokol pengobatan dan memonitor efek samping. Pengulangan kultur dahak biasanya diambil untuk melihat bahwa perawatan untuk penyakit aktif telah efektif (DiGiulio, 2014).

Berikut adalah terapi untuk pasien tuberkulosis (DiGiulio, 2014).

- 1) Isolasi pernapasan untuk perawatan rawat inap-bakteri disebarkan melalui air liur.
- 2) Menambah diet protein, karbohidrat, dan vitamin C untuk pasien.

#### b. Farmakologis

Panduan OAT lini pertama dan peruntukannya menurut (Kementerian Kesehatan RI, 2014):

##### 1. Kategori-1 (2HRZE/4H3R3)

Panduan OAT diberikan untuk pasien baru:

- 1) pasien baru TB paru BTA positif
- 2) pasien TB paru BTA negatif foto toraks positif
- 3) pasien TB paru ekstra paru

Tabel 2.2 dosis untuk panduan OAT KDT untuk kategori 1

Berat badan	Tahap intensif tiap hari selama 56 hari RHZE (150/75/400/275)	
30-37 kg	2 tablet 4 KDT	2 tablet 2 KDT
38-54 kg	3 tablet 4 KDT	3 tablet 2 KDT
55-70 kg	4 tablet 4 KDT	4 tablet 2 KDT
≥71 kg	5 tablet 4 KDT	5 tablet 2 KDT

(Kemenkes RI, 2014)

Tabel 2.3 dosis panduan OAT-Kombipak untuk kategori 1

Tahap pengobatan	Lama pengobatan	Dosis per hari/kali				Jumlah hari/kali menelan obat
		Tablet Isoniasid @300 mgr	Kaplet Rifampisin @450 mgr	Tablet Pirazimid @500mgr	Tablet Etambutol @250 mgr	
Intensif	2 bulan	1	1	3	3	56
Lanjutan	4 bulan	2	1	-	-	48

(Kemenkes RI, 2014)

## a. kategori-2 (2HRZES/HRZE/5H3R3E3)

Panduan OAT ini diberikan untuk pasien BTA positif yang telah diobati sebelumnya (pengobatan ulang) :

- 1) pasien kambuh
- 2) pasien gagal pada pengobatan dengan panduan OAT kategori 1 sebelumnya
- 3) pasien yang diobati kembali setelah putus berobat (*lost to follow-up*)

Tabel 2.4 dosis untuk OAT KDT kategori 2

Berat badan	Tahap intensif tiap hari RHZE (150/75/400/275) + S		Tahap lanjutan 3 kali seminggu EH (150/150) + E(400)
	Selama 56 hari	Selama 28 hari	Selama 20 minggu
30-37 kg	2 tab 4KDT + 500 mg Streptomisin inj.	2 tab 4KDT	2 tab 2KDT + 2 tab Etambutol
38-54 kg	3 tab 4KDT + 750 mg Streptomisin inj.	3 tab 4KDT	23tab 2KDT + 3 tab Etambutol
55-70 kg	4 tab 4KDT + 1000 mg Streptomisin inj.	4 tab 4KDT	4 tab 2KDT + 4 tab Etambutol
≥71 kg	5 tab 4KDT + 1000 mg Streptomisin inj.	5 tab 4KDT	5 tab 2KDT + 5 tab Etambutol

(Kemenkes RI, 2014)

Tabel 2.5 dosis panduan OAT kombipak untuk kategori 2

Tahap pengobatan	Lama pengobatan	Tablet Isoniasid @300 mgr	Kaplet Rifampisin @450 mgr	Tablet Pirazinamid @500mgr	Etambutol		Streptomisin injeksi	Jumlah hari/kali menelan obat
					Tablet @250 mgr	Tablet @40 mgr		
Tahap intensif (dosis harian)	2 bulan	1	1	3	3	-	0,75 gr	56
	1 bulan	1	1	3	3	-		28
Tahap lanjutan (dosis 3x seminggu)	4 bulan	2	1	-	1	2		60

(Kemenkes RI, 2014)

## b. OAT sisipan (HRZE)

Paketan sisipan KDT adalah sama seperti panduan paket untuk tahap intensif kategori 1 yang diberikan sebulan (28 hari).

Tabel 2.6 dosis KDT sisipan

Berat badan	Tahap intensif tiap hari selama 28 hari RHZE (150/75/400/275)
30-37 kg	2 tablet 4KDT
38-54 kg	3 tablet 4KDT
55-70 kg	4 tablet 4KDT
≥71 kg	5 tablet 4KDT

(Kemenkes RI, 2014)

Tabel 2.7 dosis OAT kombipak untuk sisipan

Tahap pengobatan	Lamanya pengobatan	Tablet Isoniasid @300 mgr	Kaplet Ripamfisn @450 mgr	Tablet Pirazimid @500mgr	Tablet Etambutol @250 mgr	Jumlah hari/kali menelan obat
Tahap intensif (dosis harian)	1 bulan	1	1	3	3	28

(Kemenkes RI, 2014)

Penggunaan OAT lini kedua misalnya golongan aminoglikosida (misalnya kanamisin) dan golongan kuinolon tidak dianjurkan diberikan kepada pasien baru tanpa indikasi yang jelas karena potensi obat tersebut jauh lebih rendah daripada OAT lini pertama. Disamping itu dapat juga meningkatkan terjadinya resiko resistensi OAT lini kedua.

## c. Efek samping OAT dan penatalaksannya

Tabel 2.8 efek samping berat OAT

Efek samping	penyebab	Penatalaksanaan
Tidak nafsy makan, mual, sakit perut	Rifampisin	Semua OAT diminum malam sebelum tidur
Nyeri sendi	pirasinamid	Beri i Aspirin
Kesemutan s/d rasa terbakar di kaki	INH	Beri vitamin B6 (piridoxin) 100 mg per hari
Warna kemerahan pada air seni (urine)	Rifamisin	Tidak perlu diberi apa-apa, tapi perlu penjelasan kepada pasien

(Kemenkes RI, 2014)

### 2.1.8 Komplikasi

Penyakit tuberkulosis paru bila tidak cepat ditangani dengan benar akan menimbulkan komplikasi. Komplikasi dibagi atas komplikasi dini dan komplikasi lanjut : (Lippincott, 2012)

- a. Kerusakan jaringan paru yang massif
- b. Gagal napas
- c. Fistula bronkopleural
- d. Pneumothoraks
- e. Efusi pleura
- f. Pneumonia
- g. Infeksi organ tubuh lain oleh focus mikrobakterium kecil

## 2.2 Konsep Asuhan Keperawatan

### 2.2.1 Pengkajian

- a. Identitas pasien atau biodata

Penyakit tuberkulosis dapat menyerang semua umur, mulai dari anak-anak sampai dengan orang dewasa dengan komposisi antara laki-laki dan perempuan yang hampir sama. Biasanya timbul di lingkungan rumah dengan kepadatan tinggi yang tidak memungkinkan cahaya matahari masuk ke dalam rumah.

Tuberkulosis paru (TB) pada anak dapat terjadi pada usia berapa pun, namun usia paling umum adalah antara 1-4 tahun. Anak lebih sering mengalami TB luar paru-paru (*extrapulmonary*) dibandingkan TB paru-paru dengan perbandingan 3:1. TB luar paru-paru merupakan TB yang berat, terutama diteukan pada usia < 3 tahun. Angka kejadian (prevalensi) TB paru pada usia 5-12 tahun cukup rendah, kemudian meningkat setelah masa remaja, di mana TB paru-paru menyerupai kasus pada orang dewasa (sering disertai lubang/kavitas pada paru-paru). Dari aspek sosioekonomi, penyakit tuberkulosis paru sering diderita klien dari golongan ekonomi menengah ke bawah (Somantri, 2009).

- b. Keluhan utama

Tuberkulosis sering dijuluki *the great imitator*, yaitu suatu penyakit yang mempunyai banyak kemiripan dengan penyakit yang lain juga memberikan gejala

umum seperti lemah dan demam. Pada sejumlah klien gejala yang timbul tidak jelas sehingga diabaikan bahkan kadang-kadang asimtomatik.

Keluhan yang sering menyebabkan klien dengan TB paru meminta pertolongan dari tim kesehatan dapat dibagi menjadi dua golongan, yaitu (Mutaqqin, 2008).

c. Keluhan respiratoris, meliputi:

1) Batuk

Keluhan batuk, timbul paling awal dan merupakan gangguan yang paling sering dikeluhkan. Perawat harus menanyakan apakah keluhan batuk bersifat nonproduktif/produktif atau sputum bercampur darah.

2) Batuk Darah

Keluhan batuk darah pada klien dengan TB paru selama menjadi alasan utama klien untuk meminta pertolongan kesehatan. Hal ini disebabkan rasa takut klien pada darah yang keluar dari jalan napas. Perawat harus menanyakan seberapa banyak darah yang keluar atau hanya berupa *blood streak*, berupa garis, atau bercak darah.

3) Sesak napas

Keluhan ini ditemukan bila kerusakan parenkim paru sudah luas atau karena ada hal-hal yang menyertai seperti efusi pleura, pneumothoraks, anemia, dan lain-lain.

4) Nyeri dada

Nyeri dada pada TB paru termasuk nyeri pleuritik ringan. Gejala ini timbul apabila sistem persyarafan di pleura terkena TB.

d. Keluhan sistematis, meliputi:

1) Demam

Keluhan yang sering dijumpai dan biasanya timbul pada sore atau malam hari mirip demam influenza, hilang timbul, dan semakin lama panjang serangannya, sedangkan masa bebas serangan semakin pendek.

Keluhan sistematis lain

Keluhan yang biasa timbul ialah keringat malam, anoreksia, penurunan berat badan, dan malaise. Timbulnya biasanya bersifat gradual muncul dalam

beberapa minggu-bulan. Akan tetapi penampilan akut engan batuk, panas, dan sesak napas—walaupun—jarang—dapat juga timbul menyerupai gejala pneumonia.

e. Riwayat penyakit sekarang menurut Mutaqqin (2008) sebagai berikut.

Pengkajian ini dilakukan untuk mendukung keluhan utama. Lakukan pertanyaan yang bersifat ringkas sehingga jawaban yang diberikan klien hanya kata “ya” atau “tidak” atau hanya dengan anggukan dan gelengan kepala. Apabila keluhan utama batuk, maka perawat harus menanyakan sudah berapa lama keluhan batuk muncul. Pada klien dengan pneumonia, keluhan batuk biasanya timbul mendadak dan tidak berkurang setelah minum obat batuk yang biasa di pasaran.

Keluhan batuk timbul paling awal dan merupakan gangguan yang paling sering dikeluhkan, mula-mula nonproduktif kemudian berdahak bahkan bercampur darah bila sudah terjadi kerusakan jaringan. Batuk akan timbul apabila proses penyakit telah melibatkan bronkus, dimana terjadi iritasi bronkus selanjutnya akibat adanya peradangan pada bronkus, batuk akan menjadi produktif yang berguna untuk membuang produksi sekret peradangan dengan sputum yang bersifat mukoid atau purelen.

Tanyakan selama keluhan batuk muncul, apakah ada keluhan lain seperti demam, keringat malam, atau menggigil yang mirip dengan demam influenza karena keluhan demam dan batuk merupakan gejala awal dari TB paru. Tanyakan apakah batuk disertai sputum yang kental atau tidak, serta apakah klien mampu untuk melakukan batuk efektif untuk mengeluarkan sekret yang menempel pada jalan napas.

Apabila keluhan utama adalah batuk darah, maka perlu tanyakan kembali berapa banyak darah yang keluar. Saat melakukan anamnesis, perawat perlu menyakinkan pada klien tentang perbedaan antara batuk darah dan muntah darah, karena pada keadaan klinis, hal ini sering menjadi rancu (Mutaqqin, 2008).

f. Riwayat penyakit dahulu

Pengkajian yang mendukung adalah dengan mengkaji apakah sebelumnya klien pernah menderita TB paru, keluhan batuk lama pada masa kecil,

tuberkulosis dari organ lain, pembesaran getah bening, dan penyakit lain yang memperbesar TB paru seperti diabetes melitus.

Tanyakan mengenai obat-obat yang biasa diminum oleh klien pada masa yang lalu masih relevan, obat-obat ini meliputi obat OAT dan antitusif. Catat adanya efek samping yang terjadi di masa lalu. Adanya alergi obat juga harus ditanyakan serta reaksi alergi yang timbul. Sering kali klien mengacaukan suatu alergi dengan efek samping obat. Kaji lebih dalam tentang seberapa jauh penurunan berat badan (BB) dalam enam bulan terakhir. Penurunan BB pada klien dengan TB paru berhubungan erat dengan proses penyembuhan penyakit serta adanya anoreksia dan mual yang sering disebabkan karena meminum OAT (Muttaqin, 2008).

g. Riwayat penyakit keluarga

Secara patologi TB paru tidak diturunkan, tetapi perawat perlu menanyakan apakah penyakit ini pernah dialami oleh anggota keluarga lainnya sebagai faktor predisposisi penularan di dalam rumah (Muttaqin, 2008).

h. Riwayat psiko-sosio-spiritual

Pengkajian psikologis klien meliputi beberapa dimensi yang mungkin perawat untuk memperoleh persepsi yang jelas mengenai status emosi, kognitif, dan perilaku klien. Perawat mengumpulkan data hasil pemeriksaan awal klien tentang kapasitas fisik dan intelektual saat ini. Data ini penting untuk menentukan tingkat perlunya pengkajian psiko-sosial-spiritual yang saksama. Pada kondisi klinis, klien dengan TB paru sering mengalami kecemasan bertingkat sesuai dengan keluhan yang dialaminya. Hal ini yang perlu ditanyakan adalah kondisi permukiman dimana klien bertempat tinggal, klien dengan TB paru sering dijumpai bila tempat tinggal di lingkungan dengan sanitasi kurang.

Perawat juga perlu menanyakan kondisi permukiman klien bertempat tinggal. Hal ini penting, mengingat TB paru sangat rentan dialami oleh mereka yang bertempat tinggal di permukiman padat dan kumuh karena populasi bakteri TB paru lebih mudah hidup di tempat yang kumuh dengan ventilasi dan pencahayaan sinar matahari yang kurang.

TB paru merupakan penyakit yang pada umumnya menyerang masyarakat miskin karena tidak sanggup meningkatkan daya tahan tubuh nonspesifik dan mengonsumsi makanan kurang bergizi. Selain itu, juga karena ketidakmampuan membeli obat, ditambah lagi keiskinan membuat individunya diharuskan bekerja secara fisik sehingga mempersulit penyembuhan penyakitnya.

Klien TB paru kebanyakan berpendidikan rendah, akibatnya mereka sering kali tidak menyadari bahwa penyembuhan penyakit dan kesehatan merupakan hal yang penting. Pendidikan yang rendah sering kali menyebabkan seseorang tidak dapat meningkatkan kemampuannya untuk mencapai taraf hidup yang baik. Padahal, taraf hidup yang amat baik dibutuhkan untuk penjaagaan kesehatan pada umumnya dan dalam menghadapi infeksi pada khususnya (Muttaqin, 2008).

i. Dasar- dasar pengkajian pasien Tuberkulosis Paru Menurut Donges (2000),

1) Aktivitas/istirahat

Gejala: kelemahan umum dan derajat kelemahan

Napas pendek karena kerja

Kesulitan tidur pada malam atau demam malam hari, menggigil dan / atau berkeringat.

Mimpi buruk

Tanda : takikardia, takipnea/dispnea pada kerja

Kelemahan otot, nyeri, dan sesak (tahap lanjut)

2) Integritas ego

Gejala : adanya/faktor stres lama.

Masalah keuangan, rumah

Perasaan tak berdaya/tak ada harapan

Populasi budaya/etnik : Amerika Asli atau imigran dari Amerika Tengah, Asia Tenggara, Indian anak benua

Tanda : menyangkal (khususnya selama tahap dini)

Ansietas, ketakutan, mudah terangsang

3) Makan / cairan

Gejala: kehilangan nafsu makan

Tak dapat mencerna

Penurunan berat badan

Tanda : turgor kulit buruk, kering/kulit bersisik

Kehilangan otot/hilang lemak subkutan

4) Nyeri/ kenyamanan

Gejala : nyeri dada meningkat karena batuk berulang

Tanda : perilaku distraksi, gelisah

5) Pernapasan

Gejala: batuk, produktif atau tak produktif

Napas pendek

Riwayat tuberkulosis/terpanjan pada individu terinfeksi

Tanda: peningkatan frekuensi pernapasan (penyakit luas atau fibrosis parenkim paru dan pleura).

Pengembangan pernapasan tak simetris (effusi pleura)

Perkusi pekak dan penurunan fremitus (cairan pleural atau penebalan pleural). Bunyi napas: menurun dan/atau ada secara bilateral atau unilateral (efusi pleural/pneumotorak). Bunyi napas tubuler dan atau/ bisikan pektoral di atas lesi luas. Krekels tercatat di atas apek paru selama inspirasi cepat setelah batuk pendek (krekels posttussic).

Karakteristik sputum: hijau/purulen, mukoid kuning, atau bercak darah

Deviasi trakeal (penyebaran bronkogenik).

Tak perhatian, mudah terangsang yang nyata, perubahan mental (tahap lanjut)

6) Kemanan

Gejala : adanya kondisi penekanan imun, contoh AIDS, kanker, tes HIV positif.

Tanda : demam rendah atau sakit panas akut.

7) Interaksi sosial

Gejala : perasaan isolasi/penolakan karena penyakit menular.

Perubahan pola biasa dalam tanggung jawab/perubahan kapasitas fisik untuk melaksanakan peran.

8) Penyuluhan/pembelajaran

Gejala : riwayat keluarga TB

Ketidakmampuan umum/status kesehatan buruk

Gagal untuk membaik/kambuhnya TB

Tidak berpartisipasi dalam terapi

### 2.1.3 Pemeriksaan Fisik

#### a. Keadaan umum dan tanda-tanda vital

Keadaan umum pada klien dengan TB paru dapat dilakukan secara selintas pandang dengan menilai keadaan fisik tapi bagian tubuh. Selain itu, perlu dinilai secara umum tentang kesadaran klien yang terdiri atas *compos mentis*, *samnolen*, *sopor*, *soporokoma*, atau *koma*. Seorang perawat perlu mempunyai pengalaman dan pengetahuan tentang konsep anatomi fisiologi umum sehingga dengan cepat dapat menilai keadaan umum, kesadaran, dan pengukuran GCS bila kesadaran klien menurun yang memerlukan kecepatan dan ketepatan penilaian.

Hasil pemeriksaan tanda tanda vital pada klien dengan TB paru biasanya didapatkan peningkatan suhu tubuh secara signifikan, frekuensi napas meningkat apabila sesak napas, denyut nadi biasanya sesuai dengan adanya penyakit penyulit seperti hipertensi (Muttaqin, 2008).

#### b. B1 (*Breathing*)

Pemeriksaan fisik pada klien dengan TB paru merupakan pemeriksaan fokus yang terdiri atas inspeksi, palpasi, perkusi dan auskultasi (Muttaqin, 2008).

##### 1) Inspeksi

*Bentuk dada dan gerakan pernapasan.* Sekilas pandangan klien TB paru biasanya tampak kurus sehingga terlihat adanya penurunan proporsi diameter bentuk dada antero-posterior dibandingkan proporsi diameter lateral. Apabila ada penyulit dari TB paru seperti adanya efusi pleura yang masif, maka terlihat adanya ketidakseimbangan rongga dada, pelebaran *intercostal space* (ICS) pada sisi yang sakit. TB paru yang disertai atelektasis paru membuat penderitanya mengalami penyempitan *intercostal space* (ICS) pada sisi yang sakit.

Pada klien dengan TB paru minimal dan tanpa komplikasi, biasanya gerakan pernapasan tidak mengalami perubahan. Meskipun demikian, jika terdapat komplikasi yang melibatkan kerusakan luas pada parenkim paru biasanya

klien akan terlihat mengalami sesak napas, peningkatan frekuensi napas, dan menggunakan otot bantu napas. Tanda lainnya adalah klien dengan TB paru juga mengalami efusi pleura yang masif, pneumothoraks, abses paru masif, dan hidropneumothoraks. Tanda-tanda tersebut membuat gerakan pernapasan menjadi tidak simetris sehingga yang terlihat adalah pada sisi yang sakit pergerakan dada tertinggal.

*Batuk dan sputum.* Saat melakukan pengkajian batuk pada klien dengan TB paru, biasanya didapatkan batuk produktif yang disertai adanya peningkatan produksi sekret dan sekresi sputum yang purulen. Periksa jumlah produksi sputum, terutama apabila TB paru disertai adanya bronkhiektatis yang membuat klien akan mengalami peningkatan produksi sputum yang sangat banyak. Perawat perlu mengukur jumlah produksi sputum per hari sebagai penunjang evaluasi terhadap intervensi keperawatan yang telah diberikan.

#### Palpasi

*Palpasi trakhea.* Adanya pergeseran trakhea menunjukkan-meskipun tetapi tidak spesifik-penyakit dari lobus atas paru. Pada TB paru yang disertai adanya efusi pleura masif dan pneumothoraks akan mendorong posisi trakhea ke arah berlawanan dari sisi sakit.

*Gerakan dinding thoraks anterior/ekskrusi pernapasan.* TB paru tanpa komplikasi pada saat dilakukan palpasi, gerakan dada saat bernapas biasanya normal dan seimbang antara bagian kanan dan kiri. Adanya penurunan gerakan dinding pernapasan biasanya ditemukan pada klien TB paru dengan kerusakan parenkim paru yang luas.

*Getaran suara (fremitus vokal).* Getaran yang terasa ketika perawat meletakkan tangannya di dada klien saat berbicara adalah bunyi yang dibangkitkan oleh penjalaran dalam laring arah distal sepanjang pohon bronkhial untuk membuat dinding dada dalam pergerakan resonan, terutama pada bunyi konsonan. Kapasitas untuk merasakan bunyi pada dinding dada dalam gerakan resonan, terutama pada bunyi konsonan. Kapasitas untuk merasakan bunyi pada dinding dada disebut taktil fremitus. Adanya penurunan taktil fremitus pada klien TB paru biasanya ditemukan pada klien yang disertai komplikasi efusi pleura

masif sehingga hantaran suara menurun karena transmisi getaran suara harus melewati cairan yang berakumulasi di rongga pleura.

## 2) Perkusi

Pada klien dengan TB paru minimal tanpa komplikasi biasanya akan didapatkan bunyi resonan atau sonor pada seluruh lapang paru. Pada klien dengan TB paru yang disertai komplikasi seperti efusi pleura akan didapatkan bunyi redup sampai pekak pada sisi yang sakit sesuai banyaknya akumulasi cairan di rongga pleura. Apabila disertai pneumothoraks, maka didapatkan bunyi hiperresonan terutama jika pneumothoraks ventil yang mendorong posisi paru ke sisi yang sehat.

## 3) Auskultasi

Pada klien dengan TB paru didapatkan bunyi napas tambahan (ronkhi) pada sisi yang sakit. Penting bagi perawat pemeriksa untuk mendokumentasikan hasil auskultasi di daerah mana didapatkan adanya ronkhi. Bunyi yang terdengar melalui stetoskop ketika klien berbicara disebut resonan vokal. Klien dengan TB paru yang disertai komplikasi seperti efusi pleura dan pneumothoraks akan didapatkan penurunan resonan vokal pada sisi yang sakit.

### b. B2 (*Blood*)

Pada klien dengan TB paru pengkajian yang didapatkan meliputi (Muttaqin, 2008):

- 1) Inspeksi: Inspeksi tentang adanya parut dan keluhan kelemahan fisik.
- 2) Palpasi: Denyut nadi perifer melemah.
- 3) Perkusi: Batas jantung mengalami pergeseran pada TB paru dengan efusi pleura masif mendorong ke sisi yang sehat.
- 4) Auskultasi: Tekanan darah biasanya normal. Bunyi jantung tambahan biasanya tidak didapatkan.

### c. B3 (*Brain*)

Kesadaran biasanya *compos mentis*, ditemukan adanya siasonis perifer apabila gangguan perfusi jaringan berat. Pada pengkajian objektif, klien tampak dengan wajah meringis, menangis, merintih, meregang, dan menggeliat. Saat dilakukan pengkajian pada mata, biasanya didapatkan adanya konjungtiva anemis

pada TB paru dengan hemoptoe masif dan kronis, dan sklera ikterik pada TB paru dengan gangguan fungsi hati (Muttaqin, 2008).

e. B4 (*Bladder*)

Pengukuran volume output urine berhubungan dengan intake cairan. Oleh karena itu, perawat perlu memonitor adanya oliguria karena hal tersebut merupakan tanda awal dari syok. Klien diinformasikan agar terbiasanya dengan urine yang berwarna jingga pekat dan berbau yang menandakan fungsi ginjal masih normal sebagai ekskresi karena meminum OAT terutama Rifampisin (Muttaqin, 2008).

f. B5 (*Bowel*)

Klien biasanya mengalami mual, muntah, penurunan nafsu makan, dan penurunan berat badan (Muttaqin, 2008).

g. B6 (*Bone*)

Aktivitas sehari-hari berkurang banyak pada klien dengan TB paru. Gejala yang muncul antara lain kelemahan, insomnia, pola hidup menetap, dan jadwal olah raga tidak teratur (Muttaqin, 2008).

1) Pemeriksaan penunjang

a) Kultur sputum menunjukkan positif untuk *Mycobacterium Tuberculosis* pada tahap aktif penyakit.

b) Tes tubercullin

c) Foto thoraks dapat menunjukkan:

(1) Bayangan lesi radiologi yang terletak di lapangan atas paru.

(2) Bayangan yang berawan (*patchy*) atau berbercak (noduler)

(3) Kelainan yang bilateral, terutama bila terdapat di lapangan atas paru.

(4) Bayang yang menetap atau relatif menetap setelah beberapa minggu.

Bayangan bilier.

### 2.2.3 Diagnosa Keperawatan

Menurut Muttaqin, 2008 diagnosa keperawatan yang sering muncul, Meliputi:

a. Ketidakefektifan bersihan jalan napas yang berhubungan dengan sekresi mukus yang kental, hematosi, kelemahan, upaya batuk buruk, dan edema trakheal/faringeal.

b. Ketidakefektifan pola pernapasan yang berhubungan dengan menurunnya ekspansi paru sekunder terhadap penumpukkan cairan dalam rongga pleura.

2.2.2.3 Kerusakan pertukaran gas yang berhubungan dengan kerusakan membran alveolar-kapiler

c. Perubahan nutrisi: kurang dari kebutuhan yang berhubungan dengan keletihan, anoreksia, dispnea, peningkatan metabolisme tubuh.

d. Gangguan pemenuhan kebutuhan tidur yang berhubungan dengan adanya batuk, sesak napas, dan nyeri dada.

e. Ketidakmampuan melakukan aktivitas sehari-hari (ADL) yang berhubungan dengan keletihan (keadaan fisik yang lemah).

f. Cemas yang berhubungan dengan adanya ancaman kematian yang dibayangkan (ketidakmampuan untuk bernapas) dan prognosis penyakit belum jelas.

g. Kurangnya pengetahuan mengenai kondisi, aturan pengobatan yang berhubungan dengan kurangnya informasi tentang proses penyakit dan penatalaksanaan perawatan di rumah.

h. Resiko terhadap transmisi infeksi yang berhubungan dengan kurangnya pengetahuan tentang resiko patogen (Muttaqin, 2008).

Pada penulisan proposal ini penulis membatasi pada diagnosa ketidakefektifan bersihan jalan napas.

Taksonomi Diagnosa Keperawatan (Domain 11, Kelas 2, Kode 00031)

Definisi ketidakefektifan bersihan jalan napas adalah ketidakmampuan membersihkan sekresi atau obstruksi dari saluran napas untuk mempertahankan bersihan jalan napas (Wilkinson, 2014).

1) Batasan Karakteristik

a) Subjektif

- (1) Dispnea
- b) Objektif
  - (1) Suara napas tambahan
  - (2) Perubahan pada irama dan frekuensi pernapasan
  - (3) Batuk tidak ada atau tidak efektif
  - (4) Sianosis
  - (5) Kesulitan untuk berbicara
  - (6) Penurunan suara napas
  - (7) Ortopnea
  - (8) Gelisah
  - (9) Sputum berlebihan
  - (10) Mata terbelalak
- c. Faktor yang berhubungan
  - 1) Lingkungan
    - a) Perokok
    - b) Perokok pasif
    - c) Terpajan asap
  - 2) Obstruksi jalan napas
    - a) Adanya jalan napas buatan
    - b) Benda asing dalam jalan napas
    - c) Eksudat dalam alveoli
    - d) Hiperplasia pada dinding brokus
    - e) Mukus berlebihan
    - f) Penyakit paru obstruksi kronis
    - g) Sekresi yang tertahan
    - h) Spasme jalan napas
  - 3) Fisiologis
    - a) Asma
    - b) Disfungsi neuromuskular
    - c) Infeksi
    - d) Jalan napas alergik

#### 2.2.4 Intervensi Keperawatan

Intervensi keperawatan yang direncanakan pada asuhan keperawatan ketidakefektifan bersihan jalan napas adalah sebagai berikut:

a. Hasil yang dicapai (NOC, 2016)

Status pernapasan: potensi jalan napas

- 1) Frekuensi pernafasan
- 2) Irama pernafasan reguler
- 3) Kedalaman inspirasi
- 4) Kemampuan untuk mengeluarkan sekret
- 5) Akumulasi sputum berkurang
- 6) Tidak ada penggunaan otot bantu nafas
- 7) Tidak ada suara nafas tambahan

b. Rencana tindakan (NIC, 2016)

Manajemen jalan napas

- 1) Posisikan pasien untuk ventilasi
- 2) Lakukan fisioterapi dada
- 3) Instruksikan bagaimana cara melakukan batuk efektif
- 4) Auskultasi suara napas, catat area terdapatnya penurunan/tidak adanya suara napas
- 5) Angkat sekret dengan batuk efektif atau penghisapan (*suctioning*)
- 6) Kelola pemberian bronkodilator, sebagaimana mestinya
- 7) Monitor status pernafasan dan oksigenasi, sebagaimana mestinya

Peningkatan (Manajemen) batuk

- 1) Bantu posisi duduk dengan kepala fleksi, bahu rileks dan kaki fleksi
- 2) Ajarkan untuk napas dalam
- 3) Ajarkan untuk menarik napas dalam, menahan dalam 2 detik, kemudian batuk sebanyak 2-3 kali

Monitor pernapasan

- 1) Monitor kecepatan, irama, kedalaman dan kesulitan bernafas
- 2) Catat pergerakan dada, catat ketidaksimetrisan, penggunaan otot-otot bantu nafas, dan retraksi pada otot *supraclavicular* dan intrakosta

- 3) Monitor suara nafas tambahan seperti mengorok atau mengi
- 4) Monitor pola nafas (misalnya, bradipneu, takipneu, hiperventilasi, pernafasan kusmul, pernafasan 1:1, apneustik, respirasi biot, dan pola ataxic)
- 5) Auskultasi suara nafas, catat area dimana terjadi penurunan atau tidak adanya ventilasi dan keberadaan suara nafas tambahan.
- 6) Monitor sekresi pernafasan pasien
- 7) Monitor peningkatan kelelahan, kecemasan dan kekurangan udara pada pasien
- 8) Berikan bantuan terapi nafas jika diperlukan (misalnya, nebulizer)

### **2.2.5 Implementasi Keperawatan**

Implementasi keperawatan adalah fase ketika perawat mengimplementasikan intervensi keperawatan. Implementasi terdiri atas melakukan dan mendokumentasikan tindakan keperawatan khusus yang diperlukan untuk melaksanakan intervensi. Dalam melakukan tindakan keperawatan menggunakan tiga tahap pendekatan yaitu independen, dependen, dan interdependen. (Barbara Kozier, 2010).

Berdasarkan implementasi yang dilakukan mengajarkan batuk efektif dan napas dalam tujuannya agar dapat meningkatkan batuk efektif dan napas dalam tujuannya agar dapat meningkatkan pengembangan paru-paru, mencegah penumpukkan secret, mengeluarkan secret, dan membersihkan jalan napas. Batuk efektif dilakukan dengan posisi duduk tegak, perawat memberikan contoh penempatan tangan di bawah garis tulang iga dan instruksi menarik napas selama 3 detik dan hembuskan napas secara perlahan sampai kontraksi maksimal dada tercapai melalui mulut. Saat sekresi terdengar, setelah itu perawat memberi instruksi, pasien dapat mengeluarkan sekret (Somantri,2008).

### **2.2.6 Evaluasi**

Evaluasi adalah fase terakhir dalam proses keperawatan karena kesimpulan yang di tarik dari evaluasi menentukan apakah intervensi keperawatan harus diakhiri, dilanjutkan atau diubah. Melalui evaluasi perawat menunjukkan tanggung jawab dan tanggung gugat terhadap tindakannya dengan menunjukkan perhatian

pada hasil keperawatan dan menunjukkan keinginan untuk tidak meneruskan tindakan yang tidak efektif, tetapi mengadopsi tindakan yang efektif. (Barbara Kozier,dkk, 2010).

Berdasarkan evaluasi menurut Tarwoto dan Wartonah (2015) evaluasi membandingkan antara intervensi dan hasil dari implementasi keperawatan. evaluasi selama tiga hari yaitu jalan napas efektif dan sesak napas berkurang. Berdasarkan hasil di dapatkan adanya penurunan yang semula *respiration rate* (RR) 27 kali per menit menjadi *respiration rate* (RR) 22 kali per menit, dahak yang sebelumnya tidak dapat keluar setelah dilakukan batuk efektif dahak dapat keluar tidak menggunkan otot tambahan, suara napas tidak ronch. Hasil asuhan keperawatan dengan hasil penelitian sebelumnya membuktikan bahwa adanya kesesuaian terhadap hasil yang dicapai yaitu pola napas efektif dan produksi sputum berkurang.

### BAB 3. METODOLOGI PENULISAN

Bab ini membahas tentang metode penulisan yang digunakan dalam menyelenggarakan studi kasus terhadap asuhan keperawatan pada pasien tuberculosis dengan masalah keperawatan ketidakefektifan bersihan jalan nafas.

#### 3.1 Desain Penulisan

Laporan kasus dalam penulisan ini untuk mengeksplorasikan proses keperawatan pada pasien tuberculosis dengan masalah keperawatan ketidakefektifan bersihan jalan nafas di RSUD dr. Haryoto Lumajang.

#### 3.2 Batasan Istilah

Batasan istilah (atau dalam versi kualitatif disebut sebagai definisi operasional) adalah pernyataan yang menjelaskan istilah-istilah kunci yang menjadi fokus studi kasus. Batasan istilah disusun secara naratif dan apabila diperlukan di tambahkan informasi kualitatif sebagai penciri dari batasan yang dibuat penulis.

Adapun istilah-istilah yang digunakan dalam studi kasus ini meliputi proses keperawatan, asuhan keperawatan, tuberculosis dan ketidakefektifan bersihan jalan nafas.

##### 3.2.1 Definisi Asuhan Keperawatan

Suatu tindakan yang dilakukan dengan bersinambungan meliputi tindakan yang mengidentifikasi masalah kesehatan, merencanakan tindakan, melakukan tindakan dan mengevaluasi tindakan. Dimana tujuannya untuk menyelesaikan, mengurangi atau mencegah terjadinya suatu masalah yang ditimbulkan.

##### 3.2.3 Definisi Pasien Tuberculosis Paru

Pasien Tuberculosis Paru adalah pasien dengan penyakit menular paru-paru yang disebabkan oleh basil *Mycobacterium tuberculosis*. Kuman ini pada umumnya menyerang paru-paru, meskipun semua organ bisa terkena juga. Tuberculosis di tularkan melalui udara (*air-borne infection*) dan pada diagnosa medis tertulis tuberculosis paru.

### 3.2.5 Definisi Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas

Merupakan Kondisi dimana pasien tidak mampu membersihkan sekret/dahak sehingga dapat menimbulkan obstruksi saluran pernafasan dengan tujuan mempertahankan saluran pernafasan dan sesuai dengan batasan karakteristik ketidakefektifan bersihan jalan napas.

## 3.3 Partisipan

Partisipan dalam penyusunan studi kasus ini adalah dua klien yang memiliki masalah keperawatan ketidakefektifan bersihan jalan napas pada pasien tuberkulosis yang memenuhi kriteria :

3.3.1 Klien berumur antara 20 tahun sampai 65 tahun

3.3.2 Klien dengan masalah keperawatan yang berdasarkan batasan karakteristik yang sesuai dengan ketidakefektifan bersihan jalan napas pasien tuberkulosis paru, meliputi :

- a. Suara napas tambahan
- b. Perubahan pada irama dan frekuensi pernapasan
- c. Batuk tidak efektif
- d. Sputum berlebihan

3.3.3 Menyetujui menjadi pasien dengan mengisi lembar persetujuan */informed consent*

## 3.4 Lokasi dan Waktu ditambah kamar

Pada studi kasus ini dilakukan asuhan keperawatan pada dua klien dengan diagnosa medis Tuberkulosis Paru di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang. Adapun studi kasus ini dilakukan selama 3 hari untuk klien 1 yaitu pada tanggal 03 Januari – 05 Januari 2018, dan 3 hari untuk klien 2 yaitu pada tanggal 08 Januari 2018 – 10 Januari 2018.

## 3.5 Pengumpulan Data

Proses pengumpulan data ini terdiri dari macam-macam data, sumber data, serta beberapa metode pengumpulan data penelitian kualitatif dalam keperawatan.

Metode pengumpulan data penelitian kualitatif dalam keperawatan yaitu wawancara, observasi dan studi dokumentasi (Afiyanti dan Imami, 2014).

#### 3.5.1 Wawancara

Hasil anamnesa berisi tentang identitas klien, keluhan utama, riwayat penyakit sekarang, riwayat penyakit masa lalu, pola persepsi dan tata laksana kesehatan, pola nutrisi dan metabolic, pola eliminasi, pola sensori dan pengetahuan. Sumber data tersebut didapatkan berasal dari klien, keluarga, dan perawat.

#### 3.5.4 Observasi

Observasi yang digunakan oleh penulis dengan menggunakan data pemeriksaan fisik sistem pernapasan meliputi penggunaan otot bantu pernapasan, adanya suara tambahan, perubahan pada irama dan frekuensi pernapasan.

Pemeriksaan fisik dengan metode inspeksi, palpasi, perkusi, auskultasi, tuberkulosis Paru dengan masalah keperawatan ketidakefektifan bersihan jalan napas diantaranya (Muttaqin, 2008) :

Inspeksi : proporsi diameter bentuk dada antere-posterior dibandingkan proporsi diameter lateral, gerakan pernapasan, frekuensi napas, dan penggunaan otot bantu napas.

Palpasi : gerakan dinding thoraks anterior/eksrusi pernapasan, getaran suara (fremitus vokal)

Perkusi : perkusi seluruh lapang paru dengan mengetahui bunyi resonan atau sonor.

Auskultasi : didapatkan bunyi napas tambahan (ronkhi) pada posisi yang sakit.

#### 3.5.5 Studi dokumentasi

Sumber dokumentasi diperoleh dari rekam medis, pemeriksaan penunjang yang berhubungan dengan kondisi klien.

### 3.6 Etika Penulisan

Prinsip dasar etik merupakan landasan untuk mengatur kegiatan suatu penelitian. Pengaturan ini dilakukan untuk mencapai kesepakatan sesuai kaidah penelitian antara peneliti dan subjek penelitian. Subjek penelitian kualitatif adalah manusia dan peneliti wajib mengikuti seluruh prinsip etik penelitian selama

melakukan penelitian. Pertimbangan etik dalam studi kualitatif berkenaan dengan pemenuhan hak-hak partisipan seperti sebagai berikut (Afiyanti dan Imami, 2014).

### 3.8.1 Prinsip Menghargai Harkat dan Martabat Partisipan

Penerapan prinsip ini bisa dilakukan peneliti untuk memenuhi hak-hak partisipan dengan cara menjaga kerahasiaan identitas partisipan (*anonymity*), kerahasiaan data (*confidentiality*), menghargai *privacy* dan *dignity*, dan menghormati otonomi (*respect for autonomy*).

#### a. Kerahasiaan Identitas Pasien (*Anonymity*)

Penulis tidak mencantumkan nama responden atau hanya menuliskan kode responden pada lembar pengumpulan data dan saat data disajikan. Data tersebut disimpan di file yang khusus dengan kode responden yang sama (Hidayat, 2012).

#### b. Kerahasiaan Data (*Confidentiality*)

Penulis menjaga kerahasiaan data dan berbagai informasi yang diberikan oleh para partisipannya dengan sebaik-baiknya, untuk menjamin kerahasiaan data, penulis wajib menyimpan seluruh dokumentasi hasil pengumpulan data berupa data berupa lembar persetujuan mengikuti penelitian, biodata, hasil rekaman dan transkrip wawancara dalam tempat khusus yang hanya bisa diakses oleh penulis (Afiyanti dan Imami, 2014).

#### c. Menghargai *Privacy* dan *Dignity*

Selama proses pengumpulan data secara kualitatif, berisiko memunculkan dilema etik ketika mengungkapkan berbagai pengalaman responden yang bersifat sangat rahasia bagi pribadinya. Strategi mengatasi dilema etik ini, di antaranya, peneliti dapat menginformasikan bahwa partisipan berhak untuk tidak menjawab pertanyaan wawancara yang dapat menimbulkan rasa tidak nyaman bagi dirinya untuk menceritakan pengalamannya yang tidak ingin diketahui oleh orang lain. Jika responden merasa tidak nyaman untuk berpartisipasi lebih lanjut, partisipan dengan sukarela dapat mengundurkan diri dari proses pengumpulan data kapanpun sesuai keinginan responden (Afiyanti dan Imami, 2014).

### 3.8.2 Prinsip Keadilan (*Justice*) untuk Semua Partisipan

Hak ini memberikan semua partisipan hak yang sama untuk dipilih atau berkontribusi dalam penelitian tanpa diskriminasi. Semua partisipasi memperoleh

perlakuan dan kesempatan yang sama dengan menghormati seluruh persetujuan yang disepakati. Prinsip ini menyatakan bahwa setiap partisipan penelitian memiliki hak untuk diperlakukan adil dan tidak dibeda-bedakan di antara mereka selama kegiatan riset dilakukan. Setiap peneliti memberi perlakuan dan penghargaan yang sama dalam hal apa pun selama kegiatan riset dilakukan tanpa memandang suku, agama, etnis, dan kelas sosial (Afiyanti dan Imami, 2014).

### 3.8.3 Persetujuan Setelah Penjelasan (*Informed Consent*)

Informed Consent seperti yang biasanya digunakan pada penelitian kuantitatif akan menjadi masalah karena sifat penelitian kualitatif yang tidak menekankan tujuan yang spesifik di awal. Seperti yang dijelaskan pada bagian sebelumnya, penelitian kualitatif bersifat fleksibel, dan mengakomodasi berbagai ide yang tidak direncanakan sebelumnya yang timbul selama proses penelitian. Peneliti tidak mungkin menjelaskan keseluruhan studi yang akan dilakukan di awal, maka perlu adanya Persetujuan Setelah Penjelasan (PSP) dari manusia sebagai subjek atau partisipan yang dipelajari. Persetujuan partisipan merupakan wujud dari penghargaan atas harkat dan martabat dirinya sebagai manusia. PSP merupakan proses memperoleh persetujuan dari subjek/partisipan untuk berpartisipasi dalam kegiatan penelitian yang dilakukan (Afiyanti dan Imami, 2014).

## BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

#### 5.1.1 Pengkajian

Data yang didapatkan dari hasil pengkajian pada kedua klien sama –sama berjenis laki-laki. Klien 1 Tn. T berusia 54 tahun sedangkan klien 2 Tn. J berusia 59 tahun. Kedua klien dengan tidak mengalami komplikasi, dan terdiagnosis tuberkulosis paru. Pada klien 1Tn. T mempunyai keluhan batuk, batuk sulit untuk dikeluarkan, dan warna dahak putih kental. Pada riwayat penyakit masa lalu klien 1 mempunyai riwayat penyakit tuberkulosis paru mulai tahun 2004, 2013, dan 2015. Sehingga dari pengalaman yang di miliki oleh klien 1Tn. T terhadap riwayat penyakit masa lalu tentang penyakit tuberkulosis paru, klien dapat mengerti tentang cara penularan, dan cara pencegahan.

Sedangkan pada klien 2 Tn. J mempunyai keluhan batuk, batuk sulit untuk dikeluarkan, nyeri dada, dahak berwarna putih dan klien juga mengatakan sesak nafas. Pada riwayat penyakit masa lalu klien 2 Tn. J juga mengalami penyakit tuberkulosis mulai tanggal 15 november 2017 dan pada saat itu menjalani pengobatan OAT selama 6 bulan.

#### 5.1.2 Diagnosis Keperawatan

Berdasarkan hasil pengkajian yang dilakukan pada kedua klien yang mengalami masalah keperawatan ketidakefektifan bersihan jalan napas dengan etiologi akumulasi sekret yang berlebihan. Sedangkan diagnosa yang lain yaitu pada klien 2 nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan hilang nafsu makan dan intoleransi aktivitas berhubungan dengan kelemahan.

#### 5.1.3 Intervensi Keperawatan

Intervensi yang dilakukan pada kedua klien yang sesuai dengan teori yang telah direncanakan berdasarkan NANDA-NIC-NOC. 11 Intervensi yang digunakan yaitu kaji kualitas dan kedalaman nafas, penggunaan otot bantu nafas, observasi TTV terutama RR, auskultasi bunyi nafas klien, cacat kemampuan klien untuk mengeluarkan sputum, memberikan posisi semi atau high fowler, bantu dan ajarkan teknik nafas dalam, menahan 2 detik, kemudian batuk sebanyak 2-3 kali, kolaborasi dengan tim medis pemberian obat-obatan, dan berikan *health education* kepada klien dan keluarga tentang penyakit, cara pencegahan, dan kepatuhan minum obat.

#### 5.1.4 Implementasi

Implementasi keperawatan yang dilakukan pada kedua klien tuberkulosis paru dengan masalah ketidakefektifan bersihan jalan napas sesuai dengan 9 intervensi yang telah direncanakan yaitu dengan mengkaji kualitas dan kedalaman nafas, penggunaan otot bantu

nafas, observasi TTV terutama RR, auskultasi bunyi nafas klien, mencatat kemampuan klien untuk mengeluarkan sputum, memberikan posisi semi atau high fowler, membantu dan mengajarkan teknik nafas dalam, menahan 2 detik, kemudian batukkan sebanyak 2-3 kali, kolaborasi dengan tim medis pemberian obat-obatan, dan memberikan *health education* kepada klien dan keluarga tentang penyakit, cara pencegahan, dan kepatuhan minum obat.

#### 5.1.5 Evaluasi Keperawatan

Evaluasi keperawatan hasil dari beberapa kriteria hasil yang telah disusun dan direncanakan pada kedua klien yang dilakukan tindakan keperawatan selama 3 hari sesuai perencanaan yang telah disusun. Pada evaluasi dengan masalah utama yaitu ketidakefektifan bersihan jalan nafas didapatkan hasil masalah teratasi dikedua klien, sedangkan masalah evaluasi diagnosa keperawatan yang lain belum tertasi.

## 5.2 saran

### 5.2.1 Bagi Penulis

Diharapkan penulis dapat menerapkan ilmu dan pengalaman yang didapat dalam pemberian Asuhan Keperawatan pada klien Tuberculosis Paru dengan masalah keperawatan ketidakefektifan bersihan jalan napas di ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang Tahun 2018 sebagai acuan, arahan, dan aplikasi yang dapat digunakan dalam melakukan asuhan keperawatan.

### 5.2.2 Bagi Perawat

Diharapkan perawat mampu mengajarkan pada pasien yang mengalami masalah keperawatan ketidakefektifan bersihan jalan napas dengan menggunakan cara batuk efektif.

### 5.2.3 Bagi Keluarga

Diharapkan keluarga mampu secara mandiri dalam menerapkan pemberian batuk efektif pada keluarganya yang mengalami penyakit tuberkulosis dengan masalah keperawatan ketidakefektifan bersihan jalan napas dan keluarga juga harus mengetahui cara penularan, cara pengobatan, memberikan dukungan penuh, memotivasi, dan mengawasi dengan ketat dalam meminum obat secara teratur tanpa putus selama 6 bulan penuh.

### 5.2.4 Bagi RSUD Dr. Haryoto Lumajang

Diharapkan rumah sakit memiliki ruangan khusus pada penyakit tuberkulosis paru dan dapat dijadikan sebagai prosedur dalam menangani pasien yang mengalami penyakit tuberkulosis paru dengan masalah keperawatan ketidakefektifan bersihan jalan nafas dan memberikan edukasi kepada keluarga untuk menghambat proses tertularnya penyakit tuberkulosis paru dan selalu memakai alat pelindung diri saat kontak langsung dengan pasien.

### 5.2.5 Bagi Penulis Selanjutnya

Diharapkan penulis selanjutnya untuk tidak membahas tentang penyakit tuberkulosis paru dengan masalah keperawatan ketidakefektifan bersihan jalan napas akan tetapi melanjutkan dengan melakukan penelitian masalah keperawatan yang lain. Sehingga semua masalah pada penyakit tuberkulosis paru dapat tertangani dengan baik dan benar.



DAFTAR PUSTAKA

- Afiyanti, d. I. (2014). *Metodologi Penelitian Kualitatif dalam Riset Keperawatan*. Jakarta: EGC.
- Amin, Z. (2009). *Buku Ajar Penyakit Dalam*. Jakarta: Interna Publishing.
- Amin, Z. (2009). *Buku Ajar Penyakit Dalam* . Jakarta: InternaPublishing.
- Ardiansyah, M. (2012). *Medikal Bedah Untuk Mahasiswa*. Yogyakarta: DIVA Press.
- Barbara Kozier, d. (2010). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan Konsep, Proses, dan Praktikum Edisi 7 Volume 1*. Jakarta : EGC.
- Bachtiyar Bafidz, d. (2015). Pengaruh Terapi Suportif: Kelompok terhadap Pengaruh Harga Diri Klien TB Paru di Kecamatan Umbulsari Kabupaten Jember . *e-Jurnal Pustaka Kesehatan, vol 3* , 291-292.
- Denisica, S. (2015). Malnutrisi dan Anemia Pada Penderita Tuberkulosis. *majority volume 4 nomer 8*, 30.
- DiGiulio, M. J. (2014). *Keperawatan Medikal Bedah*. Yogyakarta: Rapha Publishing. Yogyakarta: Rapha Publishing.
- Doenges, M. (2000). *Rencana Asuhan Keperawatan: Pedoman Untuk Perencanaan dan Pendokumentasian Perawatan Pasien*. Jakarta: ECG.
- Hidayat, A. A. (2009). *Ilmu Kesehatan Anak untuk Pendidikan Kebidanan*. Jakarta: Salemba Medika.
- JATIM, D. K. (2014). *Profil kesehatan Provinsi Jawa Timur*. Surabaya: Dinas Kesehatan Provinsi JATIM.
- Juwita, M. d. (2014). Persepsi Dukungan Sosial Dan Kemampuan Komunikasi Interpersonal Pada Pasien Tuberkulosis Paru Di Denpasar. *Jurnal Psikologi Udayana*, 429-439.
- Kementerian Kesehaan RI. (2014). *Pedoman Nasional Pengendalian Tuberkulosis*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Komariah, K. d. (2013). Pola Komunikasi Kesehtan Dalam Pelayanan fan Pemberian Informasi Mengenai Penyakit TBC Pada Puskesmas Di Kabupaten Bogor. *Jurnal Kajian Komunikasi, Volume 1, No. 2*, 182.
- Lippincott, W. d. (2012). *Kapita Selektta Penyakit*. Jakarta: EGC.
- Mansjoer, A. (2009). *Kapita Selektta Kedokteran*. Jakarta: Media Aesculapius.
- Meidania, M. (2015). Karya Tulis Ilmiah Penatalaksanaan Fisioterapi Dada pada Pasien Tuberculosis. *Universitas Muhammadiyah Surakarta*.

- Munfaridah, R. (2016). *Asuhan Keperawatan Pada Klien Tuberculosis Paru Dengan Masalah Keperawatan Ketidakefektifan Pembersihan Jalan Napas Di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang Tahun 2016*. Lumajang: Akademi Keperawatan Lumajang.
- Muttaqin, A. (2008). *Asuhan Keperawatan Klien dengan Gangguan Sistem Pernapasa*. Jakarta: Salemba Medika.
- NANDA. (2015). *Diagnosis Keperawatan Definisi dan Klasifikasi 2015-2017*. Jakarta: Buku Kedokteran EGC.
- NIC. (2016). *Nursing Interventions Classification (NIC)*. Singapura: ELSEVIER.
- NOC. (2016). *Nursing Outcomes Classification (NOC)*. Singapura: ELSEVIER.
- PPTI. (2012). *Jurnal Tuberkulosis Indonesia. Perkumpulan Pemberantasan Tuberkulosis Indonesia (PPTI)*.
- Rohmah, N. (2009). *Proses Keperawatan Teori dan Aplikasi*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.
- Rohmah, N. (2014). *Proses Keperawatan Teori dan Aplikasi*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.
- Somantri, I. (2008). *Asuhan Keperawatan pada Pasien dengan Gangguan Sistem Pernapasan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Wahid, A. (2013). *Keperawatan Medikal Bedah Asuhan Keperawatan Pada Gangguan Sistem Respirasi*. Jakarta Timur: CV. Trans Info Media.
- Wilkinson, J. M. (2014). *Diagnosis Keperawatan: Diagnosis Nanda-I, Intervensi Nic Noc Edisi 10*. Jakarta: EGC.
- (Sinanturi, 2014)

Lampiran1

**JADWAL PENYELENGGARAAN KARYA TULIS ILMIAH :LAPORAN KASUS**

KETERANGAN	TAHUN AKADEMIK 2017/2018																																							
	AGU				SEP				OKT				NOV				DES				JAN				FEB				MAR				APRIL				MEI			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
Informasi Penelitian	■	■	■	■																																				
Konfirmasi Penelitian	■	■	■	■																																				
Konfirmasi Judul	■	■	■	■																																				
Penyusunan KTI					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■																				
Pengumpulan Data					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■																				
Analisa					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■																				
Konsul Penyusunan Data																					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■								
Ujian Sidang																																	■							
Revisi																																		■	■					
Pengumpulan KTI:																																			■	■				

Lampiran 2

**FORMULIR PERSETUJUAN SETELAH PENJELASAN  
(INFORMED CONSENT)**

Surat Persetujuan Responden Penelitian :

Nama Institusi :D3 Keperawatan Universitas Jember Kampus Lumajang
---

Surat Persetujuan Peserta Penelitian

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : .....

Umur : .....

Jeniskelamin : .....

Alamat: .....

Pekerjaan : .....

Setelah mendapatkan keterangan secukupnya serta menyadari manfaat dan resiko penelitian tersebut di bawah ini yang berjudul :

“Asuhan Keperawatan Pada Pasien Tuberkulosis Dengan Masalah Keperawatan  
Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas Di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto  
Lumajang Tahun 2018”

Dengan sukarela menyetujui keikutsertaan dalam penelitian di atas dengan catatan bila suatu waktu merasa dirugikan dalam bentuk apapun, berhak membatalkan persetujuan ini.

Lumajang, .....

Mengetahui,  
Penanggung Jawab Penelitian

Yang Menyetujui,  
Peserta Penelitian

**Kartika Maimunah Sari**  
**NPM. 152303101049**

(.....)

*Lampiran 3*

**SATUAN ACARA PENYULUHAN  
“CARA MEMAKAI MASKER YANG BENAR UNTUK  
PENDERITA TUBERKULOSIS PARU”**



**Disusun Oleh:**

**Kartika Maimunah Sari**

**NIM : 152303101049**

**PROGRAM STUDI D3 KEPERAWATAN**

**UNIVERSITAS JEMBER**

**KAMPUS LUMAJANG**

**Jl. Brigjen. Katamso Telep. (0334) 882262, Fax. (0334) 882262**

**Lumajang 67312**

**2018**

**SATUAN ACARA PENYULUHAN**

Pokok Bahasan	: Cara memakai masker yang benar untuk penderita tuberkulosis paru
Sub pokok bahasan	: Cara memakai masker yang benar untuk penderita tuberkulosis paru
Sasaran	: Klien Dan Keluarga
Waktu	: 30 Menit
Tanggal	: 03 Januari 2018
Tempat	: Ruang Interna RSUD Dr Haryoto Lumajang
Penyuluh	: Kartika Maimunah Sari (Mahasiswa D3 Keperawatan Universitas Lumajang Kampus Lumajang)

---

**I. Analisa situasi**

1. Sasaran : Klien dengan Tuberkulosis paru beserta keluarga
2. Penyuluh :
  - a. Kartika Maimunah Sari (Mahasiswa D3 Keperawatan Universitas Lumajang Kampus Lumajang)
  - b. Mahasiswa mampu menyampaikan materi dengan baik dan mampu membuat peserta paham dan mengerti tentang cara memakai masker yang benar pada penyakit tuberkulosis paru..
3. Ruangan : Ruang Interna RSUD Dr Haryoto Lumajang

**II. Tujuan Instruksional Umum (TIU)**

Setelah dilakukan penyuluhan, diharapkan klien dan keluarga mampu penyakit tuberkulosis paru.

**III. Tujuan Instruksional Khusus (TIK)**

Setelah diberikan penyuluhan selama 30 menit, diharapkan klien dan keluarga dapat :

1. Menyebutkan pengertian Tuberkulosis Paru
2. Menyebutkan penyebab dari Tuberkulosis Paru
3. Menyebutkan cara penularan Tuberkulosis Paru

4. Menyebutkan Cara memakai masker yang benar pada penyakit tuberkulosis paru

#### IV. Materi Penyuluhan

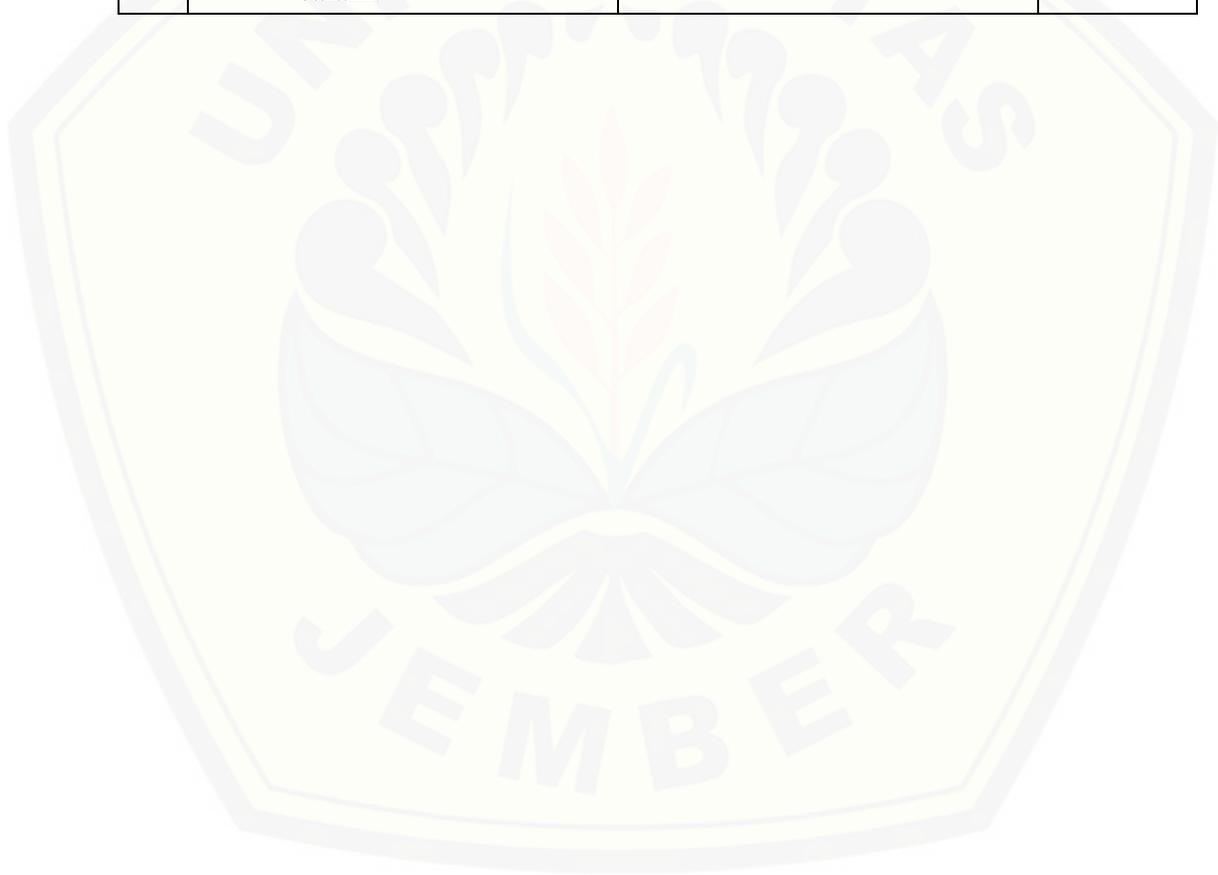
1. Pengertian Tuberkulosis Paru
2. Penyebab Tuberkulosis Paru
3. Cara penularan Tuberkulosis paru
4. Cara memakai masker yang benar pada penyakit tuberkulosis paru

#### V. Kegiatan Penyuluhan

- a. Metode : Ceramah dan diskusi
- b. Langkah- langkah kegiatan :

No	Komunikator	Komunikan	Waktu
1.	Pembukaan a. Memberi salam dan memperkenalkan diri b. Menjelaskan tujuan penyuluhan dan tema penyuluhan	a. Menjawab salam b. Mendengarkan	5 Menit
2.	Pelaksanaan Menjelaskan : 1. Pengertian Tuberkulosis Paru 2. Penyebab Tuberkulosis Paru 3. Cara penularan Tuberkulosis paru 4. Cara memakai masker yang benar pada penyakit tuberkulosis paru	Mendengarkan	15 menit
3.	Memberikan kesempatan pada	Mengajukan Pertanyaan	5 menit

	komunikasikan untuk bertanya tentang materi yang disampaikan.		
4.	<p>Penutup</p> <ol style="list-style-type: none"><li>Memberikan Pertanyaan akhir sebagai evaluasi</li><li>Menyimpulkan bersama- sama hasil kegiatan penyuluhan</li><li>Menutup Penyuluhan dan mengucapkan salam.</li></ol>	<p>Menjawab Mendengarkan Menjawab salam</p>	5 menit



**VI. Media dan Sumber**

Media : Leaflet

**VII. Evaluasi**

Prosedur : Post tes

Jenis tes : Pertanyaan secara lisan

Butir – butir pertanyaan :

1. Jelaskan pengertian Tuberkulosis Paru
2. Jelaskan penyebab Tuberkulosis Paru
3. Jelaskan cara penularan Tuberkulosis paru
4. Bagaimana cara memakai masker yang benar pada penyakit tuberkulosis paru

**VIII. Materi Penyuluhan**

Terlampir

## SATUAN ACARA PENYULUHAN

### CARA MEMASANG MASKER YANG BENAR UNTUK PENDERITA TUBERKULOSIS PARU

#### A. Definisi

Tuberkulosis paru-paru adalah suatu penyakit infeksi yang menyerang parenkim paru-paru yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis*. Penyakit ini dapat juga menyebar ke bagian tubuh lain seperti meningen, ginjal, tulang, dan nodus limfe. Penyebab tuberkulosis adalah *Mycobacterium tuberculosis* (Somantri, 2009).

Tuberkulosis (TB) adalah suatu penyakit infeksi menular yang disebabkan bakteri *Mycobacterium tuberculosis*, yang dapat berbagai organ, terutama paru-paru. Penyakit ini bila tidak diobati atau pengobatannya tidak tuntas dapat menimbulkan komplikasi berbahaya hingga kematian. TB diperkirakan sudah ada di dunia sejak 5000 tahun sebelum masehi, namun kemajuan dalam penemuan dan pengendalian penyakit TB baru terjadi dalam 2 abad terakhir (Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI, 2015). Tuberkulosis paru adalah penyakit infeksi yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis* dengan gejala yang sangat bervariasi (Mansjoer, 2009).

#### B. Penyebab

*Mycobacterium tuberculosis* basilus tuberkel, adalah salah satu diantara lebih dari 30 genus *mycobacterium* yang dikenal dengan baik, maupun banyak yang tidak digolongkan. Bersama dengan kuman yang berkerabat yaitu *M. Bovis* kuman ini menyebabkan tuberkulosis. *M. Leprae* merupakan agen penyakit lepra. *M. Avium* dan sejumlah spesies mikrobakterium lainnya lebih sedikit menyebabkan penyakit yang bisa terdapat pada manusia. Sebagian besar mikrobakterium tidak patogen dan manusia, dan banyak yang mudah di isolasi dari sumber lingkungan.

Mikrobakterium dibedakan dari lipid permukaannya, yang membuatnya tahan asam sehingga warnanya tidak dapat di hilangkan dengan alkohol asam setelah di warnai. Karena adanya lipid ini, panas atau patogenesis tuberkulosis adalah

mengenalinya bahwa *M. Tuberculosis* mengandung banyak zat imunoreaktif. Lipid permukaan pada mikrobakterium dan komponen peptidoglikan dinding sel yang larut air merupakan tambahan yang penting yang dapat menimbulkan efeknya primernya pada makrofag pejamu. Mikrobakterium mengandung suatu kesatuan antigen polisakarida dan protein, sebagian mungkin spesifik spesies tetapi yang lainnya secara nyata memiliki epitop yang luas di seluruh genus. Hipersensitivitas yang di perantarai sel khas untuk tuberkulosis dan merupakan determinan yang penting pada patogenisitas penyakit.

Tuberkulosis paru adalah penyakit yang menular disebabkan oleh basil *Mycobacterium tuberculosis* tipe humanus, sejenis kuman yang berbentuk batang dengan ukuran panjang 1-4/mm dan tebal 0,3-0,6/mm. Sebagian besar kuman terdiri atas asam lemak (lipid). Lipid inilah yang membuat kuman lebih tahan terhadap asam dan lebih tahan terhadap gangguan kimia dan fisik.

Kuman ini tahan hidup pada udara kering maupun dalam keadaan dingin (dapat tahan bertahun-tahun dalam lemari es). Hal ini terjadi karena kuman berada dalam sifat dormant. Dari sifat dormant kuman dapat bangkit kembali menjadi tuberkulosis aktif kembali. Sifat lain kuman adalah aerob. Sifat ini menunjukkan bahwa kuman lebih menyukai jaringan yang tinggi kandungan oksigennya. Dalam hal ini tekanan bagian apikal paru-paru lebih tinggi dari pada bagian lainnya, sehingga bagian apikal ini merupakan tempat predileksi penyakit tuberkulosis.

Tuberkulosis paru merupakan penyakit infeksi penting saluran pernafasan. Basil mikrobakterium tersebut masuk ke dalam jaringan paru melalui saluran nafas (*droplet infection*) sampai alveoli, maka terjadilah infeksi primer (*ghon*) selanjutnya menyebar ke kelenjar getah bening setempat dan berbentuk primer kompleks (*ranke*). Keduanya dinamakan tuberkulosis primer, yang dalam perjalanannya sebagian besar akan mengalami penyembuhan. Tuberkulosis paru primer, peradangan terjadi sebelum tubuh mempunyai kekebalan spesifik terhadap basil mikrobakterium. Tuberkulosis yang kebanyakan didapatkan pada usia 1-3 tahun. Sedangkan yang disebut tuberkulosis post primer (*reinfection*) adalah

peradangan ulang yang mana di dalam tubuh berbentuk kekebalan spesifik terhadap basil tersebut (Wahid, 2013).

### C. Proses penularan

Ketika seorang pasien tuberkulosis paru batuk, bersin, atau berbicara, maka secara tak sengaja keluarlah droplet nuclei dan jatuh ke tanah, lantai atau tempat lainnya. 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 nuklei terbang ke udara. Apabila bakteri ini terhirup oleh orang sehat, maka orang itu berpotensi terkena infeksi bakteri tuberkulosis. Penularan bakteri lewat udara disebut dengan istilah *air-bone infection*. Bakteri yang terisap akan melewati pertahanan mukosilier saluran pernapasan dan masuk hingga alveoli. Pada titik lokasi di mana terjadi implantasi bakteri, bakteri akan menggandakan diri (*multiplying*). Bakteri tuberkulosis dan fokus ini disebut fokus primer atau lesi primer atau focus Ghon. Reaksi juga terjadi pada jaringan limfe regional, yang bersama dengan fokus primer disebut sebagai kompleks primer. Dalam waktu 3-6 minggu, inang yang baru terkena infeksi akan menjadi sensitif terhadap protein yang dibuat bakteri tuberkulosis dan bereaksi positif terhadap tes tuberkulin atau tes Mantoux. (Muttaqin Arif, 2008)

Berpangkal dari kompleks primer, infeksi dapat menyebar ke seluruh tubuh melalui berbagai jalan, yaitu:

#### a. Percabangan bronkus

Penyebaran infeksi lewat percabangan bronkus dapat mengenai area paru atau melalui sputum menyebar ke laring (menyebabkan ulserasi laryng), maupun ke saluran pencernaan.

#### b. Sistem saluran limfe

Penyebaran lewat saluran limfe menyebabkan adanya regional limfadenopati atau akhirnya secara tak langsung mengakibatkan penyebaran lewat darah melalui duktus limfatikus dan menimbulkan tuberculosis milier.

#### c. Aliran darah

Aliran vena pulmonalis yang melewati lesi paru dapat membawa atau mengangkut material yang mengandung bakteri tuberkulosis dan bakteri ini dapat mencapai berbagai organ melalui aliran darah, yaitu tulang, kelenjar adrenal, otak, dan meningen.

d. Reaktivasi infeksi primer (infeksi pasca-primer)

Jika pertahanan tubuh kuat, maka infeksi primer tidak berkembang lebih jauh dan bakteri tuberkulosis tak dapat berkembang biak lebih lanjut dan menjadi dorman atau tidur. Dan suatu saat kondisi inang (tubuh) melemah akibat sakit lama/keras atau memakai obat yang melemahkan daya tahan tubuh terlalu lama, maka kuman tuberkulosis yang dorman dapat aktif kembali. Selain itu infeksi pasca primer juga dapat diakibatkan oleh bakteri tuberkulosis yang baru masuk ke tubuh (infeksi baru), bukan bakteri dorman yang aktif kembali. Biasanya organparu tempat timbulnya infeksi pasca-primer terutama berada di daerah apeks paru. (Muttaqin Arif, 2008).

#### D. Cara memakai masker yang benar

Pengertian	Tata cara memasang penutup wajah dan hidung untuk melindungi dari transmisi droplet udara yang terkontaminasi
Tujuan	Untuk mencegah terjadinya infeksi nosokomial melalui udara
Prosedur	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Persiapan alat : Masker</li> <li>2. Pelaksanaan Pemakaian masker             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Pilih masker sesuai ukuran penggunaan</li> <li>b. Pasang masker dan pastikan masker terpasang dengan benar. Strip logam masker</li> </ol> </li> </ol>

	<p>menutupi batang hidung dan pastikan hidung, mulut dan dagu tertutup dengan masker.</p> <p>c. Ikat tali masker secara silang, yaitu tali bagian bawah ke arah atas dan tali bagian bawah ke arah bawah</p> <p>d. Pastikan masker terpasang secara tepat (tidak longgar) dan nyaman bagi pengguna.</p>
--	---

(RSU Sari Mutiara Medan, 2015)

#### DAFTAR PUSTAKA

- Medan, R. S. (2015). *Prosedur Memakai Masker*. Medan: RSU Sari Mutiara Medan .
- Muttaqin, A. (2008). *Asuhan Keperawatan Klien dengan Gangguan Sistem Pernapasa* . Jakarta: Salemba Medika.

SATUAN ACARA PENYULUHAN

CARA MEMAKAI MASKER YANG BENAR UNTUK PENDERITA TUBERKULOSIS PARU



OLEH:

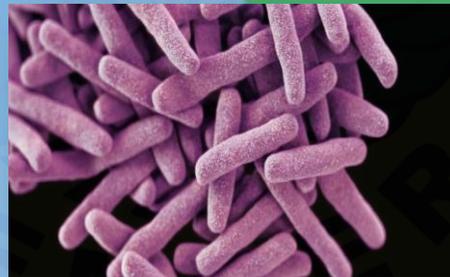
Kartika Maimunah Sari  
NIM 152303101049

Program Studi D3 Keperawatan  
Universitas Jember  
Kampus Lumajang

PENGERTIAN

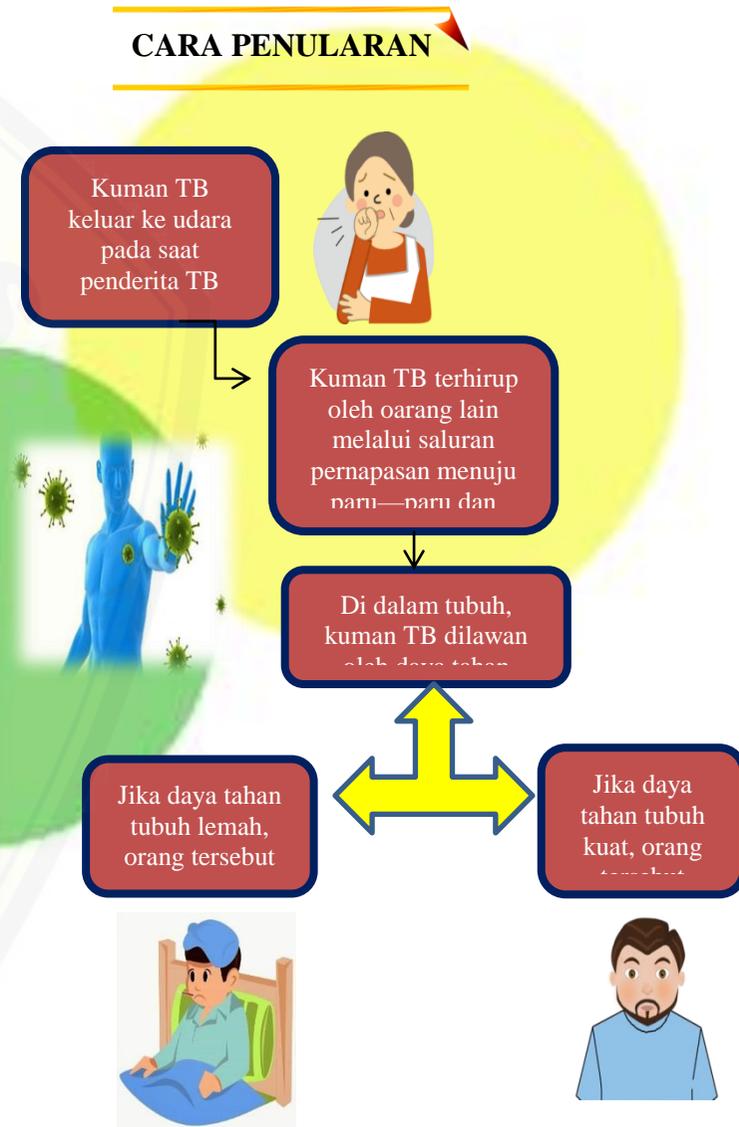
Tuberkulosis (TB) adalah suatu penyakit infeksi menular yang disebabkan bakteri Mycobacterium tuberculosis, yang dapat berbagai organ, terutama paru-paru terakhir (Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI, 2015).

PENYEBAB TBC



Mycobacterium tuberculosis basilus tuberkel

CARA PENULARAN



## CARA MEMAKAI MASKER YANG BENAR

### Persiapan alat :

Masker



### Pelaksanaan

1. Pilih masker sesuai ukuran penggunaan



2. Pasang masker dan pastikan masker terpasang dengan benar. Strip logam masker menutupi batang hidung dan pastikan hidung, mulut dan dagu tertutup dengan masker.



3. Ikat tali masker secara silang, yaitu tali bagian bawah ke arah atas dan tali bagian bawah ke arah bawah



4. Pastikan masker terpasang secara tepat (tidak longgar) dan nyaman bagi pengguna.



*Lampiran 4*

**SATUAN ACARA PENYULUHAN  
BATUK EFEKTIF**



**Disusun Oleh:**

**Kartika Maimunah Sari**

**NIM : 152303101049**

**PROGRAM STUDI D3 KEPERAWATAN**

**UNIVERSITAS JEMBER**

**KAMPUS LUMAJANG**

Jl. Brigjen. Katamso Telep. (0334) 882262, Fax. (0334) 882262

Lumajang 67312

2018

**SATUAN ACARA PENYULUHAN**

Pokok Bahasan	: Batuk Efektif
Sub pokok bahasan	: Batuk Efektif
Sasaran	: Klien Dan Keluarga
Waktu	: 30 Menit
Tanggal	: 03 Januari 2018
Tempat	: Ruang Interna RSUD Dr Haryoto Lumajang
Penyuluh	: Kartika Maimunah Sari (Mahasiswa D3 Keperawatan Universitas Lumajang Kampus Lumajang)

---

**IX. Analisa situasi**

1. Sasaran : Klien dengan Diabetes Mellitus beserta keluarga
2. Penyuluh :
  - a. Kartika Maimunah Sari (Mahasiswa D3 Keperawatan Universitas Lumajang Kampus Lumajang)
  - b. Mahasiswa mampu menyampaikan materi dengan baik dan mampu membuat peserta paham dan mengerti tentang penyakit Batuk Efektif.
3. Ruangan : Ruang Interna RSUD Dr Haryoto Lumajang

**X. Tujuan Instruksional Umum (TIU)**

Setelah dilakukan penyuluhan, diharapkan klien dan keluarga mampu Batuk Efektif

**XI. Tujuan Instruksional Khusus (TIK)**

Setelah diberikan penyuluhan selama 30 menit, diharapkan klien dan keluarga dapat :

1. Menyebutkan tujuan Batuk Efektif
2. Menyebutkan pengkajian keperawatan Batuk Efektif
3. Menyebutkan perencanaan keperawatan Batuk Efektif
4. Menyebutkan cara Batuk Efektif

5. Menyebutkan evaluasi Batuk Efektif

6.

## **XII. Materi Penyuluhan**

1. Tujuan Batuk Efektif
2. Pengkajian keperawatan Batuk Efektif
3. Perencanaan keperawatan Batuk Efektif
4. Cara Batuk Efektif
5. Evaluasi Batuk Efektif

## **V. Kegiatan Penyuluhan**

- a. Metode : Ceramah dan diskusi
- b. Langkah- langkah kegiatan :

No	Komunikator	Komunikan	Waktu
1.	Pembukaan c. Memberi salam dan memperkenalkan diri d. Menjelaskan tujuan penyuluhan dan tema penyuluhan	c. Menjawab salam d. Mendengarkan	5 Menit
2.	Pelaksanaan Menjelaskan : 1. Tujuan Batuk Efektif 2. Pengkajian keperawatan Batuk Efektif 3. Perencanaan keperawatan Batuk Efektif 4. Cara Batuk Efektif 5. Evaluasi Batuk Efektif	Mendengarkan	15 menit

3.	Memberikan kesempatan pada komunikan untuk bertanya tentang materi yang disampaikan.	Mengajukan Pertanyaan	5 menit
4.	Penutup d. Memberikan Pertanyaan akhir sebagai evaluasi e. Menyimpulkan bersama-sama hasil kegiatan penyuluhan f. Menutup Penyuluhan dan mengucapkan salam.	Menjawab Mendengarkan Menjawab salam	5 menit

**VI. Media dan Sumber**

Media : Leaflet

**VI. Evaluasi**

Prosedur : Post tes

Jenis tes : Pertanyaan secara lisan

Butir – butir pertanyaan :

1. Menyebutkan tujuan Batuk Efektif
2. Menyebutkan pengkajian keperawatan Batuk Efektif
3. Menyebutkan perencanaan keperawatan Batuk Efektif
4. Menyebutkan cara Batuk Efektif
5. Menyebutkan evaluasi Batuk Efektif

**VII. Materi Penyuluhan**

Terlampir

**VIII. Daftar Pustaka**

Lumajang, T. K. (2015). *Modul Praktikum Keperawatan Dasar*. Lumajang:  
Akaper Pemkab Lumajang.

**Satuan Acara Penyuluhan**  
**Batuk Efektif**

NO	TINDAKAN
1.	<b>PENGAJIAN KEPERAWATAN</b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kaji program/instruksikan medik</li> <li>2. Kaji status pernapasan yang mengidentifikasi dilakukannya teknik batuk efektif</li> <li>3. Kaji tingkat pengetahuan klien tentang teknik batuk efektif</li> <li>4. Kaji kemampuan klien dalam melakukan teknik batuk efektif</li> </ol>
2.	<b>PERENCANAAN KEPERAWATAN</b>
	<p>Hasil yang diharapkan selama prosedur:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Klien dan keluarga kooperatif selama tindakan</li> <li>2. Klien dan keluarga memahami tujuan dari teknik batuk efektif yang diberikan</li> <li>3. Klien dapat melakukan tindakan secara mandiri pada sesi latihan berikutnya</li> </ol> <p>Persiapan alat :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Handscoen dan masker wajah untuk proteksi</li> <li>2. Pot sputum/bengkok yang telah diberi desinfektan</li> <li>3. Tisu</li> <li>4. Celemek/handuk kecil</li> <li>5. Stetoskop</li> </ol>
3.	<b>IMPLEMENTASI KEPERAWATAN</b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengucapkan salam teraupetik dan memperkenalkan diri</li> <li>2. Menjelaskan prosedur kepada klien dan meminta klien berpartisipasi</li> <li>3. Tetap mempertahankan komunikasi teraupetik dengan klien selama menyiapkan prosedur</li> <li>4. Mencuci tangan dengan 6 langkah</li> <li>5. Menjaga privasi klien</li> <li>6. Menggunakan handscoen dan masker wajah (bila perlu) untuk proteksi</li> <li>7. Mengatur posisi klien sesuai dengan kebutuhan (berbaring / semi fowler)</li> <li>8. Memasang celemek / alas dada / perlak serta alasnya pada dada klien.</li> <li>9. Anjurkan klien untuk memegang bengkok berisi desinfektan dengan kedua tangan di depan dada (jika klien tidak bisa, perawat bisa membantu).</li> <li>10. Anjurkan klien untuk menarik nafas 3 kali dan pada hitungan ketiga, klien menyetakkan batuknya dengan bantuan otot perut ke arah bengkok yang berisi desinfektan.</li> <li>11. Membersihkan mulut klien dengan tisu</li> <li>12. Kegiatan diatas bisa diulangi sampai klien merasakan lega / nyaman , setiap pengulangan diberikan waktu istirahat kurang lebih 5 menit</li> <li>13. Merapikan klien, membuka sketsel, pintu, jendela dan membereskan alat</li> <li>14. Melepas handscoen dan masker lalu cuci tangan 6 langkah</li> <li>15. Melaksanakan dokumentasi tindakan yang dilakukan dan hasil serta respon klien pada lembar catatan klien, mencatat tanggal dan jam melakukan tindakan dan nama perawat yang melakukan dan tanda tangan pada lembar catatan klien.</li> <li>16. Melakukan terminasi</li> </ol>
3.	<b>EVALUASI KEPERAWATAN</b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengkaji ada tidaknya sputum cair (ekspektorasi sputum)</li> <li>2. Mengkaji kepada klien tentang sputum yang ditelan</li> <li>3. Mengkaji ada tidaknya bunyi napas tambahan yang mengidentifikasi penumpukan sputum</li> <li>4. Mengkaji kembali pengetahuan dan kemampuan klien dalam melakukan prosedur batuk efektif</li> </ol>

**SATUAN ACARA PENYULUHAN****BATUK EFEKTIF**

OLEH:

Kartika Maimunah Sari

NIM 152303101049

**Program Studi D3 Keperawatan****Universitas Jember****Kampus Lumajang****TUJUAN**

Mengeluarkan sekret pada saluran nafas

**PERSIAPAN ALAT**

1. Handscoen dan masker wajah untuk proteksi
2. Pot sputum/bengkok yang telah diberi desinfektan
3. Tissue
4. Celemek/handuk kecil
5. Stetoskop

**TINDAKAN**

1. Cuci tangan
2. Menggunakan handscoen dan masker
3. Memasang celemek/handuk kecil
4. Anjurkan klien untuk memegang bengkok berisi desinfektan didepan dada
5. Anjurkan klien untuk menarik nafas 3 kali dan pada hitungan

ketiga, klien menyetakkan batuknya dengan bantuan oto perut kearah bengkok yang berisi desinfektan

6. Membersikan mulut klien dengan tisu
7. Kegiatan diatas bisa diulang sampai klien merasa lega, setiap pengulangan diberikan waktu istirahat kurang lebih 5 menit
8. Merapikan klien
9. Melepas handscoen dan masker
10. Cuci tangan 6 langkah

## Lampiran 5

**PROSEDUR TEKNIK BATUK EFEKTIF**

<b>NO</b>	<b>TINDAKAN</b>
<b>1.</b>	<b>PENGAJIAN KEPERAWATAN</b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kaji program/instruksikan medik</li> <li>2. Kaji status pernapasan yang mengidentifikasi dilakukannya teknik batuk efektif</li> <li>3. Kaji tingkat pengetahuan klien tentang teknik batuk efektif</li> <li>4. Kaji kemampuan klien dalam melakukan teknik batuk efektif</li> </ol>
<b>2.</b>	<b>PERENCANAAN KEPERAWATAN</b>
	<p>Hasil yang diharapkan selama prosedur:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Klien dan keluarga kooperatif selama tindakan</li> <li>2. Klien dan keluarga memahami tujuan dari teknik batuk efektif yang diberikan</li> <li>3. Klien dapat melakukan tindakan secara mandiri pada sesi latihan berikutnya</li> </ol> <p>Persiapan alat :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Handscoen dan masker wajah untuk proteksi</li> <li>2. Pot sputum/bengkok yang telah diberi desinfektan</li> <li>3. Tisu</li> <li>4. Celemek/handuk kecil</li> <li>5. Stetoskop</li> </ol>
<b>3.</b>	<b>IMPLEMENTASI KEPERAWATAN</b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengucapkan salam teraupetik dan memperkenalkan diri</li> <li>2. Menjelaskan prosedur kepada klien dan meminta klien berpartisipasi</li> <li>3. Tetap mempertahankan komunikasi teraupetik dengan klien selama menyiapkan prosedur</li> <li>4. Mencuci tangan dengan 6 langkah</li> <li>5. Menjaga privasi klien</li> <li>6. Menggunakan handscoen dan masker wajah (bila perlu) untuk proteksi</li> <li>7. Mengatur posisi klien sesuai dengan kebutuhan (berbaring / semi fowler)</li> <li>8. Memasang celemek / alas dada / perlak serta alasnya pada dada klien.</li> <li>9. Anjurkan klien untuk memegang bengkok berisi desinfektan dengan kedua tangan di depan dada (jika klien tidak bisa, perawat bisa membantu).</li> <li>10. Anjurkan klien untuk menarik nafas 3 kali dan pada hitungan ketiga, klien menyetakkan batuknya dengan bantuan oto perut kearah bengkok yang berisi desinfektan.</li> <li>11. Membersihkan mulut klien dengan tisu</li> <li>12. Kegiatan diatas bisa diulangi sampai klien merasakan lega / nyaman , setiap pengulangan diberikan waktu istirahat kurang lebih 5 menit</li> <li>13. Merapikan klien, membuka sketsel, pintu, jendela dan membereskan alat</li> <li>14. Melepas handscoen dan masker lalu cuci tangan 6 langkah</li> <li>15. Melaksanakan dokumentasi tindakan yang dilakukan dan hasil serta respon klien pada lembar catatan klien, mencatat tanggal dan jam melakukan tindakan dan nama perawat yang melakukan dan tanda tangan pada lembar catatan klien.</li> <li>16. Melakukan terminasi</li> </ol>
<b>3.</b>	<b>EVALUASI KEPERAWATAN</b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengkaji ada tidaknya sputum cair (ekspektorasi sputum)</li> <li>2. Mengkaji kepada klien tentang sputum yang ditelan</li> <li>3. Mengkaji ada tidaknya bunyi napas tambahan yang mengidentifikasi penumpukan sputum</li> <li>4. Mengkaji kembali pengetahuan dan kemampuan klien dalam melakukan prosedur batuk efektif</li> </ol>

## Lampiran 6

## PERENCANAAN PULANG

Nama: Tn. T	Tanggal kontrol : 15-01-2018
Usia : 54 tahun	Obat : Azitomizin 50 gr Codikaf Vit B6 Sabutamol } 1-0-1
Jenis kelamin : Laki-laki	Teknik batuk efektif: 1. Mencuci tangan dengan 6 langkah 2. Menjaga privasi klien 3. Menggunakan handscoen dan masker wajah (bila perlu) untuk proteksi 4. Mengatur posisi klien sesuai dengan kebutuhan (berbaring / semi fowler) 5. Memasnanag celemek / alas dada / perlak serta alasnya pada dada klien.
Alamat : Lempeni, Tempeh	6. Anjurkan klien untuk memegang bengkok berisi desinfektan dengan kedua tangan didepan dada (jika klien tidak bisa, perawat bisa membantu). 7. Anjurkan klien untuk menarik nafas 3 kali dan pada hitungan ketiga, klien menyetakkan batuknya dengan bantuan oto perut kearah bengkok yang berisi desinfektan. 8. Membersihhkan mulut klien dengan tisu 9. Kegiatan diatas bisa diulangi sampai klien merasakan lega / nyaman , setiap pengulangandiberikan waktu istirahat kurang lebih 5 menit 10. Merapikan klien, membuka sketsel, pintu, jendela dan membereskan alat 11. Melepas handscoen dan masker lalu cuci tangan 6 langkah
No reg.	-
Tanggal MRS	: 30-12-2017
Tanggal KRS :	: 08-01-2018
Diagnosa medis	: Tuberkulosis Paru
Diagnosa keperawatan	: Ketidakefektifan bersihan jalan napas
Yang dibawa pulang : Hasil foto rotgen x-ray Hasil BTA	
Yang dibawa saat kontrol : Obat yang tersisa Hasil foto rotgen x-ray Hasil BTA	

## PERENCANAAN PULANG

Nama: Tn. J	Tanggal kontrol : 15-01-2018
Usia : 59 Tahun	Obat : Rifampicin 150 mg Isoniazid 75mg Pyrazinamide 400 mg Ethambutol 275 mg Codein 10 mg 3x1 } 1x1
Jenis kelamin : Laki – laki	Teknik batuk efektif: 1. Mencuci tangan dengan 6 langkah 2. Menjaga privasi klien 3. Menggunakan handscoen dan masker wajah (bila perlu) untuk proteksi
Alamat : Bodang, Padang	4. Mengatur posisi klien sesuai dengan kebutuhan (berbaring / semi fowler) 5. Memasang celemek / alas dada / perlak serta alasnya pada dada klien. 6. Anjurkan klien untuk memegang bengkok berisi desinfektan dengan kedua tangan didepan dada (jika klien tidak bisa, perawat bisa membantu). 7. Anjurkan klien untuk menarik nafas 3 kali dan pada hitungan ketiga, klien menyetakkan batuknya dengan bantuan oto perut kearah bengkok yang berisi desinfektan. 8. Membersihhkan mulut klien dengan tisu 9. Kegiatan diatas bisa diulangi sampai klien merasakan lega / nyaman , setiap pengulandangiberikan waktu istirahat kurang lebih 5 menit 10. Merapikan klien, membuka sketsel, pintu, jendela dan membereskan alat 11. Melepas handscoen dan masker lalu cuci tangan 6 langkah
No reg.	-
Tanggal MRS	: 07-01-2018
Tanggal KRS :	: 12-01-2018
Diagnosa medis	: Tuberkulosis paru
Diagnosa keperawatan	: ketidakefektifan bersihan jalan napas
Yang dibawa pulang : Hasil foto rotgen x-ray Hasil BTA	
Yang dibawa saat kontrol : Obat yang tersisa Hasil foto rotgen x-ray Hasil BTA	

	<b>FORMULIR</b>	No. Dok. : Berlaku Sejak : Revisi :
	<b>LOG BOOK PENYUSUNAN PROPOSAL MAHASISWA</b>	

**LOG BOOK PENYUSUNAN KARYA TULIS ILMIAH  
MAHASISWA D3 KEPERAWATAN UNIVERSITAS JEMBER KAMPUS LUMAJANG**

**NAMA MAHASISWA** : Kartika Maimunah Sari  
**NIM** : 152303101049  
**PROGRAM STUDI** : D3 KEPERAWATAN UNIVERSITAS JEMBER KAMPUS LUMAJANG  
**JUDUL KARYA TULIS ILMIAH** : ASUHAN KEPERAWATAN PADA Tn. T dan Tn. J DENGAN MASALAH KEPERAWATAN BERSIHAN JALAN NAFAS TIDAK EFEKTIF DENGAN TUBERCULOSIS PARU DIRUANG MELATI RSDUD Dr. HARYOTO LUMAJANG TAHUN 2018

**TAHAP PENULISAN KARYA TULIAS ILMIAH**

NO.	TANGGAL	KEGIATAN	HASIL KEGIATAN	TANDA TANGAN MAHASISWA	TANDA TANGAN DOSEN
1	2	3	4	5	6
1.	30/01/18	Has Wely Karyun	Ases ukom will dinas Dan hfyg		

NO.	TANGGAL	KEGIATAN	HASIL KEGIATAN	TANDA TANGAN MAHASISWA	TANDA TANGAN DOSEN
1	2	3	4	5	6
2.	6/02/18	bab 4.	Revisi bab 4 Draf dan final Bab 4 selesai		
3.	8/2/18	bab 4 (revisi)	Telaah dan revisi bab 4 dan bagian revisi revisi		
4.	13/2/18	bab 4	Revisi FTO > tayam alasan. Daftar. Papan		
5.	14/2/18	bab 4	> tayam FTO -- Papan dan revisi		
6.	15/2/18		Revisi bab 4 Revisi bab 4		
7.	20/2/18		Revisi bab 4 Revisi bab 4		
8.	21/2/18		Revisi bab 4 Revisi bab 4 > tayam tu. CMT, TX, P. tayam		

NO.	TANGGAL	KEGIATAN	HASIL KEGIATAN	TANDA TANGAN MAHASISWA	TANDA TANGAN DOSEN
1	2	3	4		6
9.	7/2/18	Konsep BPD dan Bay. present	skema -		
10.	23/2/18		Konsultasi noni retri BABY		
11.	24/2/18		perkembangan > taji		
12.	2/2/18		-> apa itu Partus TB taji. CRT > why? - Terapi + jrg kemb. dgn Kardi Bgn sbg Terapi Esb sbentia		
13.	2/03/18				
14.	1/03/18		Periz dly by dnt Posien - dly jadt dnt jca sbt dnt		
15.					

NO.	TANGGAL	KEGIATAN	HASIL KEGIATAN	TANDA TANGAN MAHASISWA	TANDA TANGAN DOSEN
1	2	3	4	5	6
16.	1/03/18	Amang Dada	PI		
19.	2/03/18	Alex Dal Wahnu	Ace 2 new		
18.	3/03/18	Amela Dns Da by	) Ace		
19.	4/03/18	Pembelajaran byul & Sam	→ (+) → ke Sam → Studi kekul for study base of Sam AARA — bla		
20.	5/03/18				
21	6/03/18		Pembelajaran Ace Sam (+) → aplikasi SAP fish FTI		
22	24/03/18	Posca sidang perguruan C.B. Latir	Revisi di summary, partisipan, lokasi, waktu dan SAP		

NO.	TANGGAL	KEGIATAN	HASIL KEGIATAN	TANDA TANGAN MAHASISWA	TANDA TANGAN DOSEN
1	2	3	4	5	6
23	1/05/18	Pasca sidang Penguji II (P.udin)	FTO lebih diperjelas dengan oral nulis, BAB 3 sertakan dgn kasus, BAB 4 pada nutrisi- lokasi, pengisian kepro. Sistem pencernaan		
24	1/05/18	Pasca sidang Penguji III (P. Achlis)	Revisi summary.		
25	1/05/18	Pasca sidang Penguji III (P. Achlis)	Acc summary, Acc revisi		
26	9/05/18	Pasca sidang Penguji II (P.udin)	ACC Revisi		
27	14/05/18	Pasca sidang Penguji I (B. Laiti)	TTD lembar pengetahuan		
28	30/04/18	Pasca sidang Penguji I (B. Laiti)	ACC BAB 1, 2, 3, 4, 5, summary dan STAP C ACC FTI		