



**ASUHAN KEPERAWATAN PASIEN TUBERKULOSIS
PARU PADA Tn. M DAN Tn. L DENGAN MASALAH
KEPERAWATAN KETIDAKEFEKTIFAN
BERSIHAN JALAN NAPAS DI RUANG
MELATI RSUD dr. HARYOTO
LUMAJANG TAHUN 2018**

LAPORAN TUGAS AKHIR

Oleh :

**Fidya Yanuar Rahmadani
NIM 152303101122**

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



**ASUHAN KEPERAWATAN PASIEN TUBERKULOSIS
PARU PADA Tn. M DAN Tn. L DENGAN MASALAH
KEPERAWATAN KETIDAKEFEKTIFAN
BERSIHAN JALAN NAPAS DI RUANG
MELATI RSUD dr. HARYOTO
LUMAJANG TAHUN 2018**

LAPORAN TUGAS AKHIR

Oleh :

**Fidya Yanuar Rahmadani
NIM 152303101122**

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



**ASUHAN KEPERAWATAN PASIEN TUBERKULOSIS
PARU PADA Tn. M DAN Tn. L DENGAN MASALAH
KEPERAWATAN KETIDAKEFEKTIFAN
BERSIHAN JALAN NAPAS DI RUANG
MELATI RSUD dr. HARYOTO
LUMAJANG TAHUN 2018**

LAPORAN TUGAS AKHIR

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat
untuk menyelesaikan Program Studi Ilmu Keperawatan (D3)
dan mencapai gelar Ahli Madya Keperawatan

Oleh :

Fidya Yanuar Rahmadani
NIM 152303101122

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

PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan puji syukur kehadirat Allah SWT, Laporan Tugas Akhir ini penulis persembahkan untuk:

1. Bapak Didik Krisdiyanto dan Ibu Lilik Yulaida yang telah menjadi motivator, mendoakan, dan memberikan dana untuk terselesaikannya laporan tugas akhir ini.
2. Almamater Fakultas Keperawatan Prodi D3 Keperawatan Universitas Jember Kampus Lumajang.

MOTO

“Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, sesungguhnya
sesudah kesulitan itu ada kemudahan”

(Q.S Al-Insyirah: 5-6)*

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan
kesanggupannya”

(Q.S Al-Baqoroh: 286)*

“Maka barang siapa mengerjakan kebaikan seberat zahrrah pun, niscaya dia
akan melihat (balasan) nya”

(Q.S Al-Zalzalah:7)*

*) Departemen Agama Republik Indonesia. 2002. *Al Qur'an dan Terjemahannya*. Surabaya: Mekar Srabaya

PERNYATAAN

Dengan ini saya,

Nama mahasiswa : Fidy Yanuar Rahmadani

NIM : 152303101122

Menyatakan bahwa laporan kasus saya yang berjudul:

“Asuhan Keperawatan Pasien Tuberkulosis Paru Pada Tn. M dan Tn. L Dengan Masalah Keperawatan Ketidakefektifan Bersihan Jalan Napas di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang 2018”

1. Disusun oleh saya sendiri
2. Tidak memuat karya tulis orang lain baik sebagian maupun keseluruhan, kecuali yang secara tertulis diacu dalam karya tulis ilmiah ini dan disebutkan dalam referensi.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa tekanan dari siapapun. Jika di kemudian hari terbukti adanya pelanggaran atas pernyataan tersebut di atas, maka saya bersedia mendapatkan sanksi akademis.

Lumajang, Mei 2018
Yang menyatakan,



Fidy Yanuar Rahmadani
NIM 152303101122

LAPORAN TUGAS AKHIR

**ASUHAN KEPERAWATAN PASIEN TUBERKULOSIS
PARU PADA Tn. M DAN Tn. L DENGAN MASALAH
KEPERAWATAN KETIDAKEFEKTIFAN
BERSIHAN JALAN NAPAS DI RUANG
MELATI RSUD dr. HARYOTO
LUMAJANG TAHUN 2018**

Oleh :

**Fidya Yanuar Rahmadani
NIM. 152303101122**

Pembimbing:

Dosen Pembimbing : Ns. Syaifuddin K., S.Kep., M.Kep

PENGESAHAN

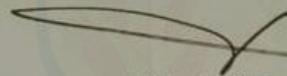
Laporan Tugas Akhir yang berjudul “Asuhan Keperawatan Pasien Tuberkulosis Paru Pada Tn. M dan Tn. L Dengan Masalah Keperawatan Ketidakefektifan Bersihan Jalan Napas Di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang Tahun 2018” ini telah diuji dan disahkan oleh Program Studi D3 Keperawatan Universitas Jember pada:

Hari : Selasa

Tanggal : 26 Juni 2018

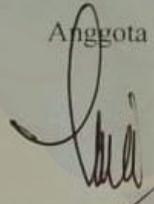
Tempat : Program Studi D3 Keperawatan Universitas Jember

Ketua Penguji,



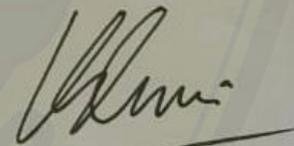
Achlish Abdillah, S.ST, M.Kes
NIP 19720323 200003 1 003

Anggota I,



Ns. Laili Nur Azizah, S.Kep., M.Kep
NIDN 3404107501

Anggota II,



Ns. Syaifuddin K., S.Kep., M.Kep
NRP 760017253

Mengesahkan,

Koordinator Program Studi

D3 Keperawatan Universitas Jember



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

RINGKASAN

Asuhan Keperawatan Pasien Tuberkulosis Paru Pada Tn. M dan Tn. L Dengan Masalah Keperawatan Ketidakefektifan Bersihan Jalan Napas di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang Tahun 2018; Fidy Yanuar Rahmadani; 152303101122; 2018; 10 halaman; Fakultas Keperawatan Universitas Jember.

Tuberkulosis (TB) adalah suatu penyakit infeksi menular yang disebabkan bakteri *Mycobacterium tuberculosis*, yang dapat berbagai organ, terutama Paru-Paru. Pada penderita Tuberkulosis paru akan memproduksi sekret secara terus-menerus namun sekret tidak dapat dikeluarkan dan menyebabkan batuk, batuk yang dilakukan pada penderita Tuberkulosis paru ini merupakan batuk yang inefisien dan membahayakan. Ketidakmampuan individu untuk membersihkan sekret atau obstruksi saluran napas guna mempertahankan jalan napas yang bersih akan menimbulkan masalah keperawatan ketidakefektifan pembersihan jalan napas.

Metode yang digunakan pada penyusunan tugas akhir ini adalah metode laporan kasus. Tujuan laporan kasus ini adalah untuk mengeksplorasi asuhan keperawatan pada Tn. M dan Tn. L dengan masalah keperawatan ketidakefektifan bersihan jalan napas di ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang Tahun 2018. Pengumpulan data dilakukan terhadap dua orang pasien Tuberkulosis Paru yang memenuhi kriteria partisipan. Pengambilan data dilakukan dengan teknik wawancara adapun data yang ditanyakan meliputi keluhan utama, dan riwayat penyakit, pada observasi dan pemeriksaan fisik dilakukan dengan cara memeriksa secara head to toe terutama dibagian sistem pernafasan, dan pada studi dokumentasi diambil dari hasil laboratorium, tes BTA dan foto rontgen. Intervensi keperawatan yang dilakukan adalah manajemen relaksasi (napas dalam) dan batuk efektif yang ditunjang dengan tindakan keperawatan mandiri yaitu memberikan air hangat.

Hasil yang didapatkan penulis setelah melakukan intervensi tersebut adalah sesak hilang dan produksi sputum berkurang pada perawatan hari ke-3, untuk kedua pasien. Ini terjadi karena kedua pasien masing-masing dapat mengikuti perintah perawat yang di sarankan. Namun terlepas dari itu tindakan manajemen relaksasi (napas dalam) dan batuk efektif telah menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap penurunan sesak dan produksi sputum pada kedua pasien.

Dari hasil tersebut diharapkan bagi peneliti selanjutnya agar hasil penelitian memuaskan, untuk intervensi pada diagnosa keperawatan prioritas dapat ditambahkan dengan menambahkan waktu dalam mengajari dan melatih pasien teknik batuk efektif dan napas dalam, bisa juga ditambahkan frekuensi dalam melakukan teknik batuk efektif dan napas dalam sehingga pencapaian tujuan menjadi lebih optimal lagi. Bagi keluarga pasien dapat menerapkan teknik batuk efektif jika masalah terjadi berulang. Bagi perawat, diharapkan perawat dapat mengaplikasikan tindakan keperawatan yaitu dengan mengajarkan teknik

relaksasi (nafas dalam) dan batuk efektif untuk menurunkan terjadinya sesak dan mengurangi produksi sputum yang terjadi pada pasien, khususnya pada pasien penyakit Paru obstruktif kronis dengan masalah keperawatan ketidakefektifan bersihan jalan napas.



SUMMARY

Nursing care on Pulmonary Tuberculosis patientson Mr. M and Mr. L with nursing ineffectiveness problems of airway clearance in Melati Room of dr. Haryoto Lumajang public hospital in 2018; Fidya Yanuar Rahmadani; 152303101122; 2018; 10 pages; Faculty of Nursing, University of Jember.

Tuberculosis (TB) is a contagious infectious disease caused by the bacterium *Mycobacterium tuberculosis*, which can be various organs, especially the lungs. In patients with pulmonary tuberculosis will produce secretions continuously but the secretion cannot be released and causes cough. Coughon patients with pulmonary tuberculosis is an inefficient and dangerous cough. The inability of individuals to clean up secretions or airway obstruction in order to maintain a clean airway will cause nursing ineffective problems of airway clearance.

The method used in the preparation of this final project is the case report method. The purpose of this case report is to explore nursing care on Mr. M and Mr. L with nursing ineffective problems of airway clearance in melati room of dr. Haryoto Lumajang public hospital in 2018. Data collection was conducted on two patients of Pulmonary Tuberculosis who met the criteria of participants. The data were collected by interview technique while the questionnaires included the main complaint, and the history of the disease. The observation and physical examination were done by the head-to-toe examination, especially in the respiratory system. The documentation study was taken from laboratory result, smear test and X-ray. Nursing interventions performed were relaxation management (deep breathing) and effective cough supported by self-care nursing action that provides warm water.

The results obtained by the authors after the intervention were shortness of breath and reducing of sputum production on day 3 for both patients. It was because both patients could follow each of the nurses' instructions. However, apart from that, the management of relaxation (deep breathing) and effective cough have shown a significant effect on the decrease of spasms and sputum production on both patients.

From these results, it is hoped for the next researcher to achieve better research results. The intervention on priority nursing diagnosis can be added by adding time in teaching and training the patients' effective cough and deep breathing technique. it can also be added the frequency in performing effective cough technique and deep breath so that the achievement of goal becomes more optimal. The patient's family can apply effective coughing techniques if the problem occurs repeatedly. The nurses are expected to apply nursing actions by teaching relaxation techniques (breathing in) and effective cough to reduce the shortness and to reduce sputum production that occurs on patients, especially in patients with chronic obstructive lung disease with nursing ineffectiveness problems of airway clearance.

PRAKATA

Puji syukur kepada Allah SWT, yang telah melimpahkan Rahmat dan Hidayah-Nya sehingga Laporan Tugas Akhir yang berjudul “Asuhan Keperawatan Pasien Tuberkulosis Paru Pada Tn. M Dan Tn. L Dengan Masalah Keperawatan Ketidakefektifan Bersihan Jalan Napas di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang Tahun 2018” dapat terselesaikan dengan baik.

Adapun ucapan terima kasih, penulis sampaikan kepada:

- 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 Kampus Lumajang.
- 4) Bapak Achlish Abdillah, S.ST, M.Kes selaku ketua penguji yang telah meluangkan waktu, pikiran, dan perhatian dalam menyusun Laporan Tugas Akhir ini
- 5) Ibu Ns. Laili Nur Azizah, S.Kep., M.Kep selaku anggota penguji 1 yang telah meluangkan waktu, pikiran, dan perhatian dalam menyusun Laporan Tugas Akhir ini
- 6) Bapak Ns. Syaifuddin K., S.Kep., M.Kep yang telah membimbing dalam penulisan dan penyusunan laporan akhir ini.
- 7) Bapak ibu dosen dan staff D3 keperawatan Uneversitas Jember Kampus Lumajang yang selalu memberikan motivasi sihingga Laporan Akhir dapat terselesaikan tepat waktu
- 8) Staff pengelola laboratorium D3 keperawatan Uneversitas Jember Kampus Lumajang yang telah membantu dan menyediakan alat yang dibutuhkan untuk mendapatkan data dalam menyusun Laporan Tugas Akhir ini
- 9) Staff ruang baca D3 keperawatan Uneversitas Jember Kampus Lumajang yang telah membantu dan menyediakan literatur yang dibutuhkan untuk menyusun Laporan Tugas Akhir ini
- 10) Tn. M dan Tn. L yang telah bersedia sebagai responden pada laporan kasus ini

11) Rekan-rekan angkatan 18 D3 Keperawatan Universitas Jember Kampus Lumajang

12) Semua pihak yang secara langsung dan tidak langsung telah membantu sehingga Laporan Tugas Akhir ini dapat selesai dengan tepat waktu.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan yang terdapat dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini. Oleh karena itu saya mohon kritik dan saran dari pembaca untuk penyempurnaan pembuatan proposal selanjutnya dan saya sampaikan terima kasih.

Lumajang, Mei 2018

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman Judul Laporan Tugas Akhir	
Halaman Sampul Laporan Tugas Akhir.....	iii
Halaman judul Laporan Tugas Akhir.....	iv
Persembahan	v
Motto.....	vi
Pernyataan.....	vii
Halaman Pembimbingan	viii
Halaman Pengesahan	ix
Ringkasan.....	x
Summary	xii
Prakata.....	xiv
Daftar Isi.....	xv
Daftar Tabel	xvii
Daftar Gambar.....	xviii
Daftar Lampiran	xix
Daftar Singkatan.....	xx
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan	3
1.4 Manfaat	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Konsep TB Paru.....	5
2.1.1 Definisi.....	5
2.1.2 Etiologi TB Paru	5
2.1.3 Patofisiologi.....	6
2.1.4 Gambaran klinis.....	9
2.1.5 Tata Laksana Terapi.....	10
2.1.6 Pemeriksaan Penunjang.....	12
2.1.7 Skema diagnose TB Paru.....	14
2.1.8 Komplikasi TB Paru.....	15
2.2 Konsep Asuhan Keperawatan	15
2.2.1 Pengkajian Keperawatan.....	15
2.2.2 Diagnosa Keperawatan.....	26
2.2.3 Intervensi Keperawatan.....	29
2.2.4 Implementasi.....	32
2.2.5 Evaluasi.....	35
BAB 3 METODE PENULISAN.....	36
3.1 Desain Penelitian.....	36
3.2 Batasan Istilah.....	36
3.3 Partisipan.....	37

3.4 Lokasi dan Waktu	38
3.5. Pengumpulan Data	38
3.6 Etika Penelitian	39
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	40
4.1 Gambar Lokasi Penelitian	40
4.2 Hasil dan Pembahasan.....	41
4.3 Daftar dan Prioritas Diagnosa Keperawatan	69
4.4 Penyusunan Rencana Keperawatan.....	70
4.5 Implementasi	74
4.6 Evaluasi	79
BAB 5 PENUTUP.....	83
5.1 Kesimpulan	83
5.2 Saran.....	84
Daftar Pustaka.....	85

DAFTAR TABEL

4.1 Tabel Identitas Partisipan TB Paru Di Ruang Melati RSUD Dr. Haryoto Lumajang Pada Bulan Maret 2018	41
4.2 Tabel Keluhan Utama Partisipan TB Paru Di Ruang Melati RSUD Dr. Haryoto Lumajang Pada Bulan Maret 2018	42
4.3 Tabel Riwayat Penyakit Sekarang TB Paru Di Ruang Melati RSUD Dr. Haryoto Lumajang Pada Bulan Maret 2018	43
4.4 Tabel Riwayat Penyakit Dahulu Di Ruang Melati RSUD Dr. Haryoto Lumajang Pada Bulan Maret 2018.....	44
4.5 Tabel Riwayat Penyakit Keluarga Di Ruang Melati RSUD Dr. Haryoto Lumajang Pada Bulan Maret 2018.....	44
4.6 Pola Pola Persepsi dan Tatalaksana Kesehatan Partisipan TB Paru Di Ruang Melati RSUD Dr. Haryoto Lumajang Pada Bulan Maret 2018	45
4.7 Tabel Pola Nutrisi dan Metabolic Partisipan TB Paru Di Ruang Melati RSUD Dr. Haryoto Lumajang Pada Bulan Maret 2018	46
4.8 Tabel Pola Eliminasi Partisipan TB Paru Di Ruang Melati RSUD Dr. Haryoto Lumajang Pada Bulan Maret 2018.....	47
4.9 Tabel Pola Aktivitas dan Istirahat Partisipan TB Paru Di Ruang Melati RSUD Dr. Haryoto Lumajang Pada Bulan Maret 2018	47
4.10 Tabel Pola Tidur Dan Istirahat Partisipan TB Paru Di Ruang Melati RSUD Dr. Haryoto Lumajang Pada Bulan Maret 2018	48
4.11 Tabel Pola Hubungan Dan Peran Partisipan TB Paru Di Ruang Melati RSUD Dr. Haryoto Lumajang Pada Bulan Maret 2018	50
4.12 Tabel Pola Sensori Dan Kognitif Partisipan TB Paru Di Ruang Melati RSUD Dr. Haryoto Lumajang Pada Bulan Maret 2018	51
4.13 Tabel Pola Persepsi Dan Konsep Diri Partisipan TB Paru Di Ruang Melati RSUD Dr. Haryoto Lumajang Pada Bulan Maret 2018.....	52
4.14 Tabel Pola reproduksi dan seksual Partisipan TB Paru Di Ruang Melati RSUD Dr. Haryoto Lumajang Pada Bulan Maret 2018.....	53

4.15 Tabel Pola Penanggulangan Stress Partisipan TB Paru Di Ruang Melati RSUD Dr. Haryoto Lumajang Pada Bulan Maret 2018.....	53
4.16 Tabel Pola tata nilai dan kepercayaan Partisipan TB Paru Di Ruang Melati RSUD Dr. Haryoto Lumajang Pada Bulan Maret 2018.....	54
4.17 Tabel Hasil Pemeriksaan Fisik Partisipan TB Paru Di Ruang Melati RSUD Dr. Haryoto Lumajang Pada Bulan Maret 2018	55
4.18 Tabel Hasil Pemeriksaan Fisik B1(<i>Breathing</i>) Inspeksi Partisipan TB Paru Di Ruang Melati RSUD Dr. Haryoto Lumajang Pada Bulan Maret 2018.....	56
4.19 Tabel Hasil Pemeriksaan Fisik B1(<i>Breathing</i>) Palpas i Partisipan TB Paru Di Ruang Melati RSUD Dr. Haryoto Lumajang Pada Bulan Maret 2018.....	58
4.20 Tabel Hasil Pemeriksaan Fisik B1(<i>Breathing</i>) Perkusi Partisipan TB Paru Di Ruang Melati RSUD Dr. Haryoto Lumajang Pada Bulan Maret 2018.....	58
4.21 Tabel Hasil Pemeriksaan Fisik B1(<i>Breathing</i>) Auskultasi Partisipan TB Paru Di Ruang Melati RSUD Dr. Haryoto Lumajang Pada Bulan Maret 2018.....	59
4.22 Tabel Hasil Pemeriksaan Fisik B2(<i>Blood</i>) Partisipan TB Paru Di Ruang Melati RSUD Dr. Haryoto Lumajang Pada Bulan Maret 2018	60
4.23 Tabel Hasil Pemeriksaan Fisik B3(<i>Brain</i>) Partisipan TB Paru Di Ruang Melati RSUD Dr. Haryoto Lumajang Pada Bulan Maret 2018	61
4.24 Tabel Hasil Pemeriksaan Fisik B4(<i>Bladder</i>) Partisipan TB Paru Di Ruang Melati RSUD Dr. Haryoto Lumajang Pada Bulan Maret 2018	62
4.25 Tabel Hasil Pemeriksaan Fisik B5(<i>Bowel</i>) Partisipan TB Paru Di Ruang Melati RSUD Dr. Haryoto Lumajang Pada Bulan Maret 2018	62
4.26 Tabel Hasil Pemeriksaan Fisik B6(<i>Bone</i>) Partisipan TB Paru Di Ruang Melati RSUD Dr. Haryoto Lumajang Pada Bulan Maret 2018	63
4.27 Tabel Diagnosa Medis dan Terapi Partisipan TB Paru Di Ruang Melati RSUD Dr. Haryoto Lumajang Pada Bulan Maret 2018.....	64
4.28 Tabel Hasil Pemeriksaan Diagnostik Partisipan TB Paru Di Ruang Melati RSUD Dr. Haryoto Lumajang Pada Bulan Maret 2018.....	65
4.29 Hasil Pemeriksaan Laboratorium Partisipan TB Paru Di Ruang Melati RSUD Dr. Haryoto Lumajang Pada Bulan Maret 2018	65

4.30 Tabel Analisa Data Utama Partisipan TB Paru Di Ruang Melati RSUD Dr. Haryoto Lumajang Pada Bulan Maret 2018	67
4.31 Tabel Diagnosa Keperawatan Partisipan TB Paru Di Ruang Melati RSUD Dr. Haryoto Lumajang Pada Bulan Maret 2018	68
4.32 Tabel Prioritas Masalah Keperawatan Pasien 1 dan pasien 2 Partisipan TB Paru Di Ruang Melati RSUD Dr. Haryoto Lumajang Pada Bulan Maret 2018..	69
4.33.1 Tabel Intervensi Keperawatan Pasien 1 Partisipan TB Paru Di Ruang Melati RSUD Dr. Haryoto Lumajang Pada Bulan Maret 2018	70
4.33.2 Tabel Intervensi Keperawatan Pasien 2 Partisipan TB Paru Di Ruang Melati RSUD Dr. Haryoto Lumajang Pada Bulan Maret 2018	71
4.34.1 Tabel Implementasi keperawatan pada pasien 1 Partisipan TB Paru Di Ruang Melati RSUD Dr. Haryoto Lumajang Pada Bulan Maret 2018.....	74
4.34.2 Tabel Implementasi keperawatan pada pasien 2 Partisipan TB Paru Di Ruang Melati RSUD Dr. Haryoto Lumajang Pada Bulan Maret 2018.....	76
4.35.1 Tabel Evaluasi keperawatan pada pasien 1 Partisipan TB Paru Di Ruang Melati RSUD Dr. Haryoto Lumajang Pada Bulan Maret 2018	79
4.35.2 Tabel Evaluasi keperawatan pada pasien 2 Partisipan TB Paru Di Ruang Melati RSUD Dr. Haryoto Lumajang Pada Bulan Maret 2018	80

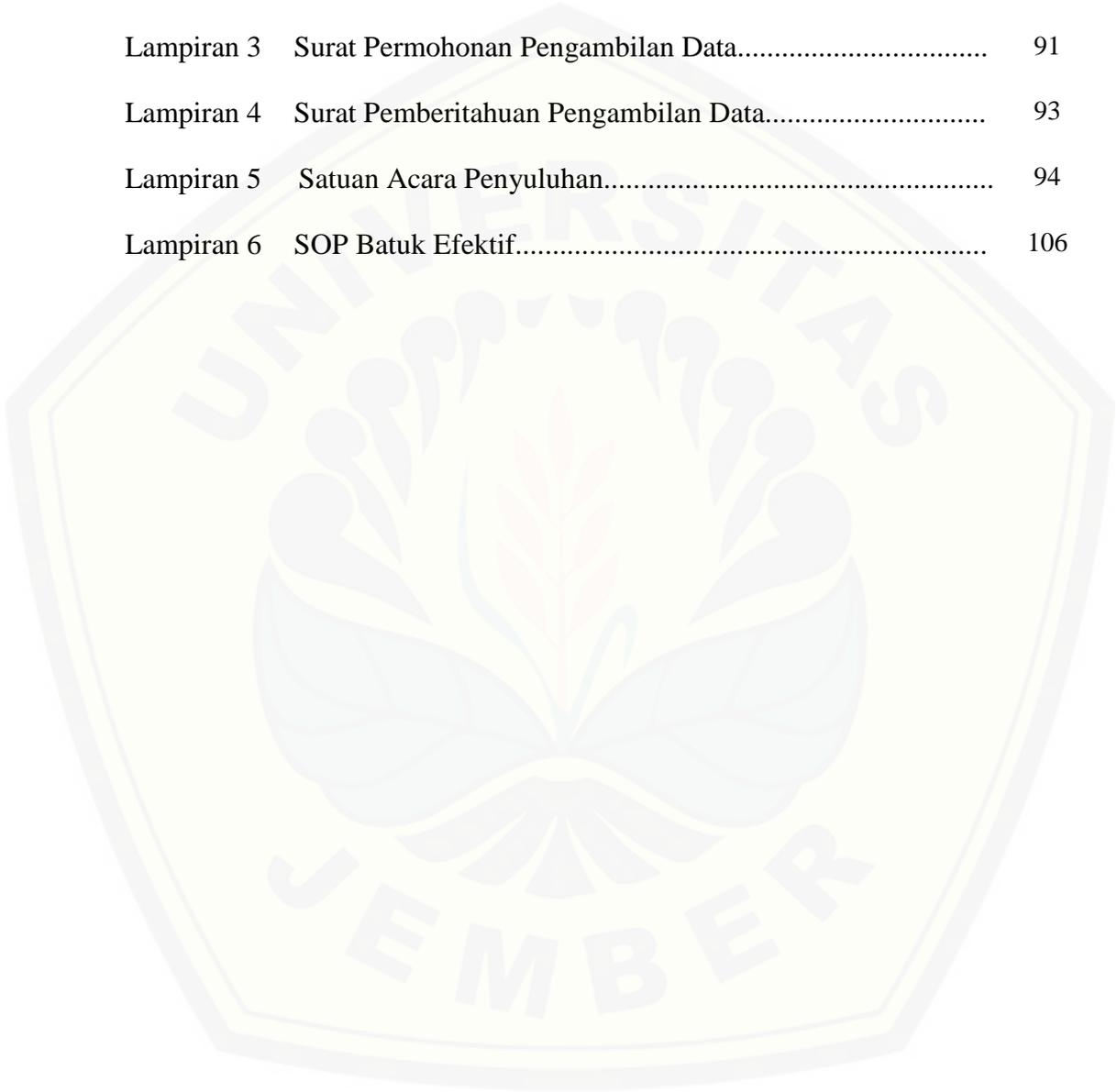
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Patofisiologi Tb Paru 8
Gambar 2.2 Skema Diagnosa Tb Paru 14



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	<i>Informed Consent</i>	88
Lampiran 2	Jadwal Penelitian	90
Lampiran 3	Surat Permohonan Pengambilan Data.....	91
Lampiran 4	Surat Pemberitahuan Pengambilan Data.....	93
Lampiran 5	Satuan Acara Penyuluhan.....	94
Lampiran 6	SOP Batuk Efektif.....	106



DAFTAR SINGKATAN

1. TB : *Tuberculosis*
2. UPK : *Unit Pelayanan Kesehatan.*
3. OAT : *Obat Anti Tuberculosis.*
4. DOTS : *Directly Observed Treatment Shortcourse.*
5. BTA : *Bakteri Tahan Asam.*
6. HRZE : *INH, Rifampisin, Pirazinamid, Etambutol.*
7. MDR : *Multidrug-Resistant Organism.*
8. ZN : *Ziehl Neelsen.*
9. SPS : *Sewaktu-Pagi-Sewaktu.*
10. IMT : *Indeks Masa Tubuh.*
11. ICS : *Intercostal Space.*
12. WHO : *World Health Organization.*
13. RR : *Respirasi Rate*
14. TD : *Tekanan Darah*
15. N : *Nadi*
16. S : *Suhu*
17. BB : *Berat Badan*
18. KG : *Kilogram*
19. CBC : *Complete Blood Count*
20. DM : *Diabetes Militus*
21. PPOK : *Penyakit Paru Obstruktif Kronik*
22. CVA : *Cerebro Vaskuler Accident*
23. CHF : *Congestive Heart Failure*
24. SAP : *Satuan Acara Penyuluhan*
25. SOP : *Standart Operasional Prosedur*

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 latar Belakang

Tuberkulosis (TB) merupakan salah satu penyakit yang telah lama dikenal dan sampai saat ini masih menjadi penyebab utama kematian di dunia (Jannah, 2015). Pada penderita Tuberkulosis Paru memiliki tanda dan gejala penderita Tuberkulosis yang menjadi penyebab kematian di dunia ialah batuk, berkurangnya berat badan, demam, keringat, mudah lelah, kehilangan nafsu makan, nyeri dada, dan sesak napas (Mardiono, 2013). Pada penderita Tuberkulosis paru akan memproduksi sekret secara terus-menerus namun sekret tidak dapat dikeluarkan dan menyebabkan batuk menjadi lebih dalam dan sangat mengganggu penderita pada waktu siang maupun malam hari (Kristiani, 2008). Batuk yang dilakukan pada penderita Tuberkulosis paru ini merupakan batuk yang tidak efisien dan membahayakan. Ketidakmampuan individu untuk membersihkan sekret atau obstruksi saluran napas guna mempertahankan jalan napas yang bersih akan menimbulkan masalah keperawatan ketidakefektifan pembersihan jalan napas (Wilkinson, 2011).

Didapat hasil observasi bahwa sebagian besar pasien TB Paru belum bisa melakukan batuk efektif dikarenakan tidak pernah dilakukannya latihan batuk efektif. Dampak dari pengeluaran dahak yang tidak lancar akibat ketidakefektifan pembersihan jalan nafas adalah penderita mengalami kesulitan bernafas. Jika Kesulitan bernafas ini yang tidak segera diatasi akan menimbulkan sianosis, kelelahan, apatis serta kelemahan. Pernyataan tersebut berdasarkan penelitian Mardiono (2013) pada 43 pasien TB Paru yang menunjukkan bahwa rata-rata frekuensi pernafasan pasien TB Paru sebelum dilakukan pembersihan jalan napas yaitu 23,37 kali per menit dan setelah dilakukan pembersihan jalan napas rata-rata frekuensi pernafasan sesudah melakukan batuk efektif yaitu 19,81 kali per menit.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Pranowo (2012), membuktikan bahwa latihan batuk efektif sangat efektif dalam pengeluaran sekret dan membantu membersihkan sekret pada jalan nafas serta mampu mengatasi

sesak nafas pada pasien TB paru. Hasil penelitian Septherisa (2012) juga membuktikan bahwa adanya efektifitas latihan batuk efektif dalam peningkatan sekresi mucus dan membantu mengatasi sesak nafas (Mardiono, 2013). Dari hasil analisis menunjukkan bahwa rata-rata frekuensi pernapasan sebelum melakukan batuk efektif adalah 23,37 kali per menit dengan standard deviasi 6,45 sedangkan rata-rata frekuensi pernapasan sesudah melakukan batuk efektif adalah 19,81 kali permenit dengan standar deviasi 4,17.

Pengeluaran dahak dapat dilakukan dengan cara membatukkan atau postural drainase dengan bantuan penguapan, namun jika batuk yang dilakukan tidak baik maka penderita akan mengalami kesulitan bernafas dan Jika hal tersebut tidak segera diatasi maka pada tahap selanjutnya akan mengalami perlengketan jalan nafas dan menyebabkan obstruksi (sumbatan) jalan nafas (Supraba, 2016).

Menurut laporan WHO tahun 2009 diperkirakan terdapat 9 juta penduduk dunia terserang penyakit TB dengan kematian 3 juta jiwa. Penyakit TB ini menjadi masalah terutama di negara-negara berkembang termasuk Indonesia. Menurut *World Health Organization* (WHO), Indonesia merupakan negara dengan kasus TB terbesar ketiga di dunia, setelah Cina dan India. WHO memperkirakan di Indonesia setiap tahunnya terjadi TB Paru sebesar 236.029 kasus dengan kematian karena TB sekitar 250 orang per hari (Wijaya & Murti, 2013).

Berdasarkan hasil riskesdas tahun 2013 (Kemenkes RI, 2013) menurut Jannah, 2015 prevalensi Provinsi Jawa Timur sendiri pada kasus tuberkulosis paru sebanyak 0,2% Sedangkan Lumajang mencapai presentase 65.64 %. (Dinkes Kab.Lumajang, 2014). Peningkatan angka prevalensi penderita TB di Kabupaten Lumajang tersebut menunjukkan bahwa jumlah penderita TB semakin banyak dan angka kesakitan semakin tinggi sehingga derajat kesehatan masyarakat di Kabupaten Lumajang semakin rendah (Deharja, 2012), ditunjukkan dengan penemuan bahwa kasus baru TB BTA positif berdasarkan RSUD dr. Haryoto Lumajang menunjukkan terdapat 151 penderita TB Paru yang dirawat inap di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang terhitung bulan Januari 2016 sampai April 2017 (Data Ruang Interna RSUD dr. Haryoto Lumajang, 2017)

Infeksi pada TB paru diawali ketika seseorang menghirup basil M. Tuberculosis. Bakteri menyebar melalui jalan napas menuju alveoli lalu berkembang biak dan terlihat bertumpuk. Perkembangan M. Tuberculosis juga dapat menjangkau sampai ke area lain dari paru-paru (lobus atas) (Somantri, 2008). Pada penderita Tuberculosis paru dalam hal ini yang menjadi gejala dini dan sering dikeluhkan ialah batuk yang terus-menerus dengan disertai penumpukan sekret disaluran pernafasan bawah. Akibat yang ditimbulkan dari batuk yang inefisien ialah adanya cedera pada struktur paru-paru yang halus dan batukpun akan semakin parah. Walaupun semua ini demi mengeluarkan sekret, hasil pengeluaran sekretnya tidak berarti. Karena sekret yang dibatukkan tidak dapat dikeluarkan, maka akan menimbulkan respon batuk yang terus menerus. Batuk yang dilakukan secara terus-menerus dengan cara yang kurang benar akan menambah banyaknya pengeluaran sekret sehingga menyumbat jalan nafas dan terjadi ketidakefektifan bersihan jalan nafas (Kristiani, 2008).

Dari kasus TB Paru yang menjadi salah satu masalah keperawatan yang dapat ditimbulkan yaitu bersihan jalan nafas tidak efektif. Masalah bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan adanya sekret berlebih pada saluran napas. Masalah tersebut dapat diatasi dengan berbagai intervensi menurut Firman (2017) ialah memposisikan *semi fowler* kepada pasien, auskultasi pada daerah paru, batuk efektif, meminum air hangat sebelum dilakukan fisioterapi dada, terapi inhalasi sederhana dan fisioterapi dada.

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis tertarik untuk bisa melakukan Asuhan Keperawatan pada pasien TB Paru dengan masalah keperawatan ketidakefektifan pembersihanjalan nafas di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang Tahun 2018.

1.2 Rumusan Masalah Penelitian

Dari uraian diatas, rumusan masalahnya adalah bagaimana mengeksplorasi proses keperawatan pada Tn. M dan Tn. L dengan masalah keperawatan ketidakefektifan pembersihan jalan nafas b.d adanya sekret di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang 2018.

1.3 Tujuan Penelitian

Mengeksplorasi asuhan keperawatan pada Tn. M dan Tn. L dengan masalah keperawatan ketidakefektifan pembersihan jalan nafas b.d adanya sekret di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang pada Tahun 2018.

1.4 Manfaat penelitian

Dari penelitian studi kasus yang dilakukan diharapkan dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang terkait, antara lain:

1.4.1 Bagi Penulis

Dari penelitian studi kasus diharapkan dapat memberikan pengalaman dari informasi tambahan bagi pasien yang mengalami TB paru untuk menerapkan pengetahuan ini dalam tatanan yang lebih nyata dengan masalah keperawatan ketidakefektifan pembersihan jalan nafas b.d adanya secret.

1.4.2 Bagi Instansi Pelayanan Kesehatan

Dari hasil penelitian studi kasus diharapkan dapat menjadi dasar kebijakan atau tindakan selanjutnya dalam menyusun asuhan keperawatan pada Tn. M dan Tn. L dengan masalah keperawatan ketidakefektifan pembersihan jalan nafas berhubungan dengan adanya sekret untuk meningkatkan mutu pelayanan kesehatan.

1.4.3 Bagi pasien dan keluarga

Dari hasil penelitian studi kasus diharapkan pasien dan keluarga dapat menerapkan etika batuk efektif dengan baik untuk pembersihan jalan nafas dengan adanya akumulasi sekret.

1.4.4 Bagi peneliti selanjutnya

Dari hasil penelitian studi kasus diharapkan sebagai dasar penelitian selanjutnya dan diharapkan peneliti selanjutnya dapat mengembangkan penelitian mengenai asuhan keperawatan pada pasien TB paru dengan asuhan keperawatan ketidakefektifan bersihan jalan nafas berhubungan dengan adanya akumulasi sekret.

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

Pada BAB ini peneliti akan menguraikan konsep yang mendasari peneliti pasien penyakit dalam pada pasien TB paru yang meliputi konsep penyakit, konsep asuhan keperawatan pada pasien TB paru dengan masalah keperawatan ketidakefektifan pembersihan jalan nafas.

2.1 Konsep Penyakit

2.1.1 Pengertian

Tuberkulosis merupakan infeksi bakteri kronik yang disebabkan oleh *Micobacterium tuberculosis* dan ditandai oleh pembentukan granuloma pada jaringan yang terinfeksi dan oleh hipersensitivitas yang diperantarai-sel (*cell-mediated hypersensitivity*). Penyakit biasanya terletak di paru, tetapi dapat mengenai organ lain. Dengan tidak adanya pengobatan yang efektif untuk penyakit yang aktif, biasa terjadi perjalanan penyakit yang kronik, dan akhir dengan kematian (Isselbacher, 2015).

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 (TB) merupakan penyakit infeksi paling umum di dunia dengan perkiraan sepertiga populasi terinfeksi dan 2,5 juta orang meninggal setiap tahun (Mandal, Wilkins, Dunbar, & Mayon-White, 2008).

2.1.2 Etiologi

Penyebab tuberkulosis adalah *Mycobacterium tuberculosis*. Basil ini tidak berspora sehingga mudah dibasmi dengan pemanasan, sinar matahari, dan sinar

ultraviolet. Ada dua macam mikobakteria tuberkulosis yaitu Tipe Human Dan Tipe Bovin. Basil Tipe Bovin berada dalam susu sapi yang menderita mastitis tuberkulosis usus. Basil Tipe Human bisa berada di bercak ludah (droplet) dan di udara yg berada dari penderita TBC, dan orang yang terkena rentan terinfeksi bila menghirupnya.

Setelah organism terinhalasi, dan masuk paru-paru bakteri dapat bertahan hidup dan menyebar kenodus limfatikus local. Penyebaran melalui aliran darah ini dapat menyebabkan TB pada organ lain, dimana infeksi laten dapat bertahan sampai bertahun-tahun.

a. Dalam perjalanan penyakitnya terapat 4 fase:

1) Fase 1 (Fase Tuberkulosis Primer)

Masuk kedalam paru dan berkembang biak tanpa menimbulkan reaksi pertahanan tubuh.

2) Fase 2

3) Fase 3 (Fase laten): fase dengan kuman yang tidur (bertahun-tahun/seumur hidup) dan reaktifitas jika terjadi perubahan keseimbangan daya tahan tubuh, dan bisa terdapat di tulang panjang, vertebra, tuba fallopi, otak, kelenjar limf hilus, leher dan ginjal.

4) Fase 4: dapat sembuh tanpa cacat atau sebaliknya, juga dapat menyebar ke organ yang lain dan yang keduna keginjal setelah paru (Nurarif, 2016).

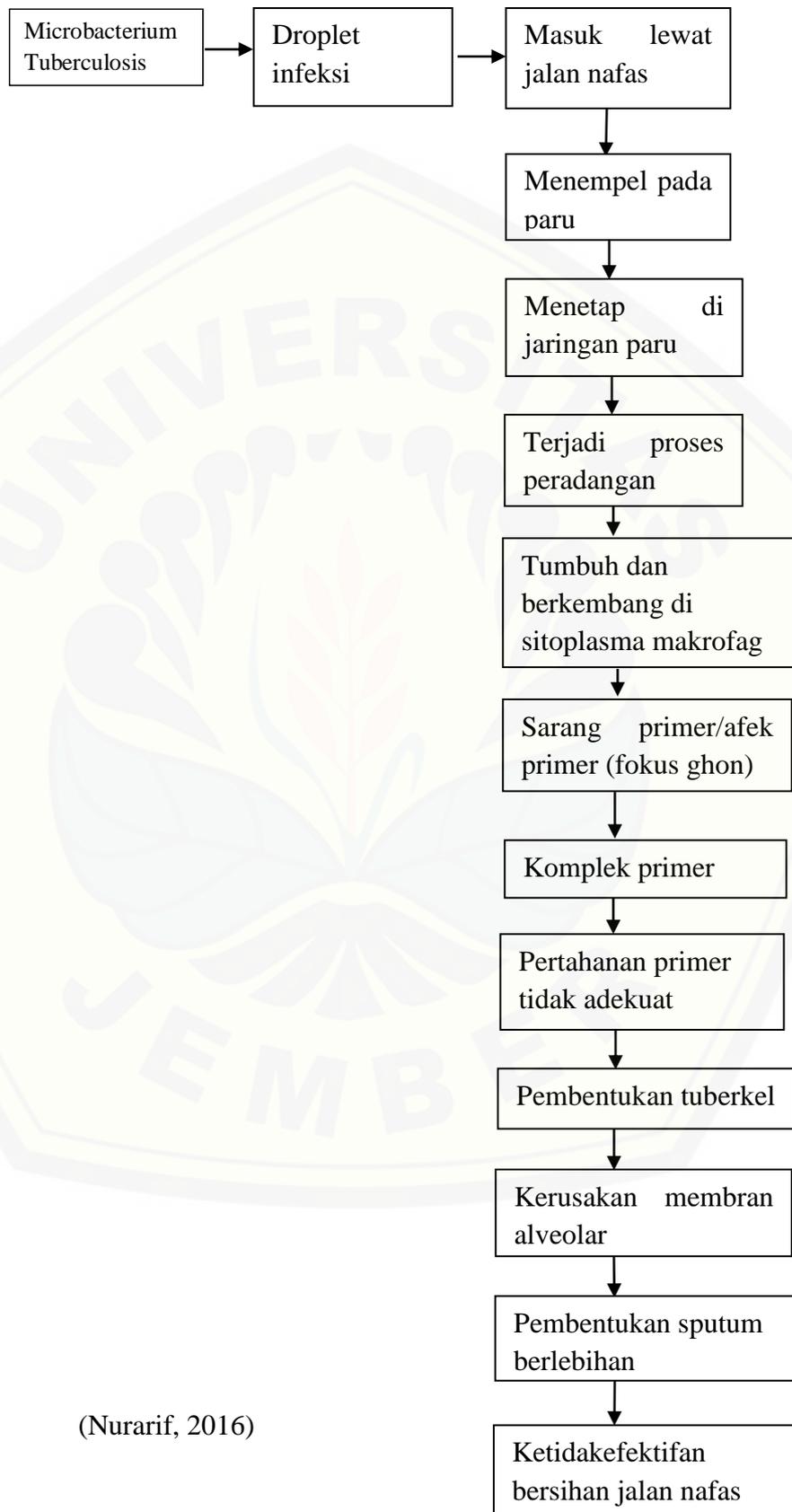
2.1.3 Patofisiologi

Proses infeksi penyakit tuberkulosis dibagi menjadi dua yaitu infeksi primer dan infeksi sekunder. Infeksi primer adalah waktu pertama kali terinfeksi TB. Kuman TB yang dibatukkan/dibersinkan akan menghasilkan droplet nuklei dalam udara, sifat kuman TB dalam udara bebas bertahan 1 – 2 hari bergantung pada sinar ultraviolet/sinar UV, ventilasi dan kelembapan dalam suasana lembab dapat tahan berhari-hari sampai berbulan-bulan. (Yasmara, 2016). Selain penyakit primer progresif, terinfeksi ulang juga dapat menyebabkan bentuk klinis TB aktif, atau infeksi sekunder. Lokasi infeksi primer yang mengandung basilus TB mungkin tetap laten bertahun-tahun dan dapat mengalami reaktivasi jika resistensi

pasien turun. Oleh karena dimungkinkan terjadinya infeksi ulang dan karena lesi dorman dapat mengalami reaktivasi, maka penting bagi pasien dengan infeksi TB untuk dikaji secara periodik terhadap bukti-bukti adanya penyakit aktif. (Black & Hawks, 2014)

Ketika seorang pasien TB paru batuk, bersin, atau berbicara, maka secara tak sengaja keluarlah droplet nuklei dan jatuh ke tanah, lantai, atau tempat lainnya. Akibat terkena sinar matahari atau suhu udara yang panas, droplet nuklei tadi menguap. Menguapnya droplet bakteri ke udara dibantu dengan pergerakan angin akan membuat bakteri *Mycobacterium tuberculosis* yang terkandung droplet nuklei terbang ke udara, apabila bakteri ini terhirup oleh orang sehat, maka orang itu berpotensi terkena infeksi bakteri tuberkulosis. Bakteri yang terisap akan melewati pertahanan mukosilier saluran pernapasan dan masuk hingga alveoli. Pada titik lokasi dimana terjadi implantasi bakteri, bakteri akan menggandakan diri (*multiplying*) dan terjadi proses peradangan sehingga ada basil yang tertahan di bronkus dan terjadi produksi sekret yang berlebih yang dapat menyebabkan penumpukan sekret (Muttaqin, 2008). Sehingga masalah keperawatan yang muncul pada TB paru adalah bersihan jalan napas tidak efektif.

Gambar 2.1 Patofisiologi Tb Paru



(Nurarif, 2016)

2.1.4 Gambaran klinis

Berikut gambaran klinis Menurut Corwin (2009) yaitu:

- a. Gejala utama: batuk terus menerus dan berdahak selama tiga minggu atau lebih.
- b. Gejala tambahan, yang sering dijumpai:
 - 1) Dahak bercampur darah
 - 2) Batuk darah
 - 3) Sesak nafas dan rasa nyeri dada
 - 4) Badan lemah dan nafsu makan menurun
 - 5) Malaise atau rasa kurang enak badan
 - 6) Berat badan menurun
 - 7) Berkeringat malam walaupun tanpa kegiatan
 - 8) Demam meriang lebih dari satu bulan

Gejala-gejala tersebut dijumpai pula pada penyakit paru selain tuberkulosis. Oleh karena itu setiap orang yang datang ke Unit Pelayanan Kesehatan (UPK) dengan gejala tersebut, harus dianggap sebagai seorang suspek tuberkulosis paru atau tersangka penderita tuberkulosis paru, dan perlu dilakukan pemeriksaan dahak secara mikroskopis langsung.

c. Gambaran klinik

1) Gejala Sistemik

Secara sistemik pada umumnya penderita akan mengalami demam, demam tersebut berlangsung pada waktu sore dan malam hari, disertai dengan keluar keringat dingin meskipun tanpa kegiatan, kemudian kadang hilang. Gejala ini akan timbul lagi beberapa bulan seperti demam influenza biasa dan kemudian juga seolah-olah sembuh (tidak demam lagi). Gejala lain adalah malaise (seperti perasaan lesu) yang bersifat berkepanjangan kronik, disertai rasa tidak enak badan, lemah dan lesu, pegal-pegal, nafsu makan berkurang, badan semakin kurus, pusing, serta mudah lelah. Gejala sistemik ini terdapat baik pada tuberkulosis paru maupun tuberkulosis yang menyerang organ lain.

2) Gejala Respiratorik

Adapun gejala respiratorik atau gejala saluran pernapasan adalah batuk. Batuk bisa berlangsung terus menerus selama 3 minggu atau lebih, hal ini terjadi apabila sudah melibatkan bronchus. Gejala respiratorik lainnya adalah batuk produktif sebagai upaya untuk membuang ekskresi peradangan berupa dahak atau sputum, dahak ini kadang bersifat mukoid atau purulent. Kadang gejala respiratorik ini ditandai dengan batuk darah, hal ini disebabkan karena pembuluh darah pecah akibat luka dalam alveoli yang sudah lanjut. Batuk darah inilah yang sering membawa penderita ke dokter. Apabila kerusakan sudah meluas, timbul sesak napas dan apabila pleura sudah terkena maka disertai pula rasa nyeri dada (Corwin, 2009).

2.1.5 Penatalaksanaan

Menurut Nurarif, (2016) pengobatan tuberkulosis terbagi menjadi 2 fase yaitu fase intensif (2-3 bulan) dan fase lanjutan 4 atau 7 bulan.

a. Jenis obat yang digunakan adalah:

1) Rifampisin

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

2) INH

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

3) Pirazinamid

Dosis fase intensif 25 mg/kg BB, 35 mg/kg BB 3 kali seminggu, 50 mg/kg BB 2 kali seminggu atau BB > 60 kg : 1500 mg, BB 40-60 kg : 1000 mg, BB < 40 kg : 750 mg.

4) Streptomisin

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

5) Etambutol

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

b. Efek samping ringan dari OAT

Efek samping	Penyebab	Penanganan
Tidak nafsu makan, mual, sakit perut	Rifampisin	Obat diminum malam sebelum tidur
Nyeri sendi	Pyrazinamid	Beri aspirin/allopurionol
Kesemutan s/d rasa terbakar di kaki	INH	Beri vitamin B6 (piridoksin) 100 mg perhari
Warna kemerahan pada air seni	Rifampisin	Beri penjelasan, tidak perlu diberi apa-apa

c. Efek samping berat dari OAT

Efek samping	Penyebab	Penanganan
Gatal dan kemerahan pada kulit	Semua jenis OAT	Beri antihistamin dan dievaluasi ketat
Tuli	Streptomisin	Streptomisin dihentikan
Gangguan keseimbangan	Streptomisin	Streptomisin dihentikan
ikterik	Hampir semua OAT	Hentikan semua OAT sampai ikterik menghilang
Bingung dan muntah-muntah	Hampir semua OAT	Hentikan semua OAT dan lakukan uji fungsi hati
Gangguan penglihatan		Hentikan etambutol
Purpura dan renjatan (syok)	Etambutol rifampisin	Hentikan rifampisin

d. Pembedahan

TBC pada bagian tubuh lainnya diobati sama seperti TBC paru (Werner, et al., 2010). Indikasi standar pembedahan pada tuberkulosis paru meliputi hemoptisis masif (> 600 cc/24 jam), bronchopleural fistula, bronchostenosis, kecurigaan pada keganasan dan ketidakmampuan paru untuk re-ekspansi (trapped lung). Saat ini, indikasi terbaru untuk dilakukan pembedahan pada tuberkulosis adalah adanya kondisi multidrug-resistant organism (MDR-TB). Hal ini dapat diartikan bahwa dari pemeriksaan kultur, teridentifikasi kurangnya sensitifitas dari obat-obat isoniazid, rifampicin, dan obat-obat lain dari golongan antituberkulosis.

Pada kasus-kasus pembedahan disertai dengan adanya BTA (+) pada sputum, biasanya terlokalisasi pada suatu kavitas, lobus atau paru-paru yang mengalami kerusakan (destroyed lobe/destroyed lung). Penemuan ini biasanya didapatkan dari pemeriksaan standar x-ray, atau yang lebih akurat lagi dari hasil CT scan toraks. Penilaian risiko sebelum pembedahan meliputi tes fungsi paru, ventilation-perfusion scanning, analisa gas darah dan pemeriksaan laboratorium rutin, serta sadapan EKG terutama untuk pasien-pasien di atas usia 40 tahun. Seorang pasien yang tidak didapatkan keterbatasan fungsi kardiopulmonal yang berat dari pemeriksaan klinis dan pemeriksaan penunjang, merupakan kandidat untuk dapat dilakukan pembedahan (Syarief, 2013).

Angka mortalitas pasca pembedahan reseksi akibat kuman mycobacterium seharusnya <5%. Morbiditas yang sering terjadi berupa fistula bronchopleural merupakan komplikasi serius. Faktor-faktor predisposisi terjadinya fistula meliputi sputum BTA (+) saat operasi, riwayat radiasi pada daerah dada, infeksi polimikrobia yang luas, dan riwayat torakotomi sebelumnya (Syarief, 2013).

2.1.6 Pemeriksaan penunjang

Untuk menegakkan diagnosis penyakit tuberkulosis dilakukan pemeriksaan laboratorium untuk menemukan BTA positif. Pemeriksaan lain yang dilakukan yaitu dengan pemeriksaan kultur bakteri, namun biayanya mahal dan hasilnya lama (Widoyono, 2011).

Metode pemeriksaan dahak (bukan liur) sewaktu, pagi, sewaktu (SPS) dengan pemeriksaan mikroskopis membutuhkan membutuhkan ± 5 mL dahak dan biasanya menggunakan pewarnaan panas dengan metode Ziehl Neelsen (ZN) atau pewarnaan dingin Kinyoun-Gabbet menurut Tan Thiam Hok. Bila dari dua kali pemeriksaan didapatkan hasil BTA positif, maka pasien tersebut dinyatakan positif mengidap tuberkulosis paru (Widoyono, 2011).

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):

- a. 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.
- b. P (pagi): dahak ditampung di rumah pada pagi hari kedua, segera setelah bangun tidur. Pot dibawa dan diserahkan sendiri kepada petugas di fasyankes.
- c. S (sewaktu): dahak ditampung di fasyankes pada hari kedua, saat menyerahkan dahak pagi. Skema diagnosis TBC paru pada orang dewasa.

Menurut PDPI (2006), yang tertulis di jurnal Tuberkulosis pedoman diagnosis dan penatalaksanaan di Indonesia menyatakan bahwa interpretasi hasil pemeriksaan dahak dari 3 kali pemeriksaan ialah bila:

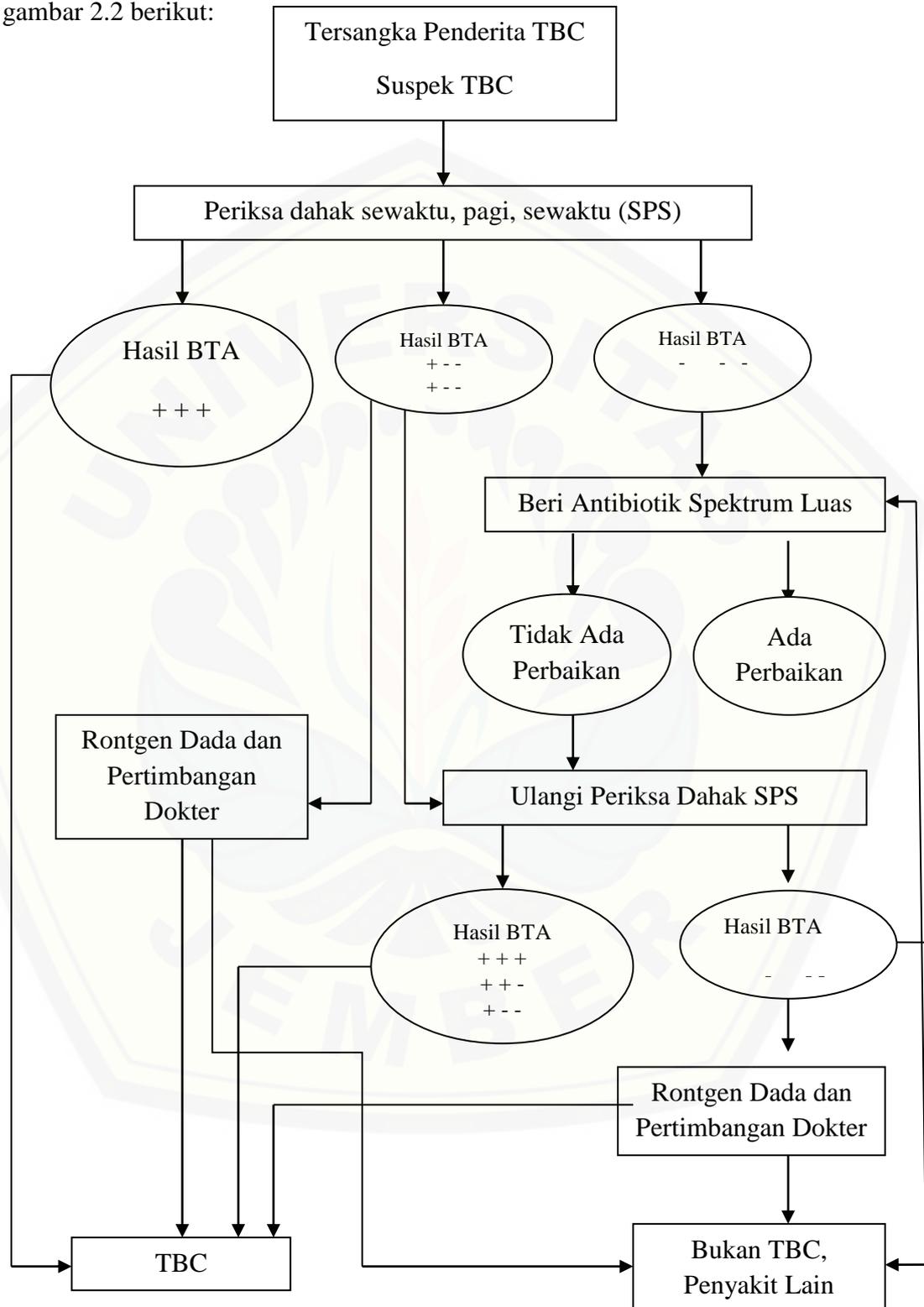
- a. 3 kali positif atau 2 kali positif, 1 kali negatif ialah BTA positif
- b. 1 kali positif, 2 kali positif ialah ulang BTA 3 kali, kemudian
- c. Bila 1 kali positif, 2 kali negatif ialah BTA positif
- d. Bila 3 kali negative ialah BTA negatif

Interpretasi pemeriksaan mikroskopis dibaca dengan IUATLD (rekomendasi WHO).

Skala IUATLD (Internasional Union Against Tuberculosis And Lung Disease):

- a. Tidak ditemukan dalam BTA dalam 100 lapang pandang, disebut negatif
- b. Ditemukan 1-9 BTA dalam 100 lapang pandang, ditulis jumlah kuman yang ditemukan
- c. Ditemukan 10-99 BTA dalam 100 lapang pandang, disebut + (1+)
- d. Ditemukan 1-10 BTA dalam 1 lapang pandang, disebut ++ (2+)
- e. Ditemukan >10 BTA dalam 1 lapang pandang, disebut +++ (3+)

Perjalanan diagnostic TBC dengan pemeriksaan dahak SPS sebagaimana gambar 2.2 berikut:



Gambar 2.2 Skema diagnose TB Paru menurut (Kementerian Kesehatan RI, 2014)

Menurut DiGiulio, Jackson, & Keogh (2014) Berikut merupakan interpretasi hasil tes pemeriksaan pada pasien dengan TB paru, yaitu:

- a. Tes kulit *Positive Mantoux* (PPD) menunjukkan eksposur pada tuberkulosis karena berkembangnya imunitas *cell-mediated*, umumnya antara 2 sampai 10 minggu sejak terpapar.
- b. Sinar X dada mungkin menunjukkan area *granuloma* atau berongga.
- c. *Sputum test* mengidentifikasi bakteri *M. Tuberkulosis*.

Menurut (Somantri, 2012), pada pemeriksaan diagnostik disebutkan bahwa untuk Hitung Darah Lengkap/ *complete blood count* (CBC), leukositosis biasanya timbul. Peningkatan jumlah leukosit yang terjadi pada pasien menandakan bahwa terjadi infeksi di dalam tubuh pasien.

2.1.7 Menurut Corwin (2009) menjelaskan bahwa terdapat beberapa komplikasi yang dapat terjadi pada pasien dengan penyakit Tuberkulosis Paru adalah sebagai berikut:

- a. Penyakit yang parah dapat menyebabkan sepsis yang hebat, gagal napas, dan kematian.
- b. TB yang resisten terhadap obat dapat terjadi. Kemungkinan galur lain yang resisten obat dapat terjadi.

2.2 Asuhan Keperawatan

2.2.1 Pengkajian

a. Anamnesa

1) Data pasien

Penyakit tuberkulosis (TB) dapat menyerang manusia dari usia anak sampai dewasa dengan perbandingan hampir sama antara laki-laki dan perempuan. Penyakit ini biasanya banyak ditemukan pada pasien yang tinggal di daerah dengan tingkat kepadatan tinggi sehingga masuknya cahaya matahari ke dalam rumah sangat minim (Somantri, 2007).

Tuberkulosis terjadi di usia berapa pun. Meningkat setelah usia remaja di mana TB paru-paru menyerupai kasus pada pasien dewasa (sering disertai lubang/kavitas pada paru-paru) (Somantri, 2007).

Tuberkulosis sering dijuluki *the great imitator*, yaitu suatu penyakit yang mempunyai banyak kemiripan dengan penyakit lain, yang juga memberikan gejala umum serupa (seperti lemah dan demam). Pada jumlah pasien, gejala yang timbul tidak jelas bahkan kadang-kadang tanpa gejala (asintomatik), sehingga sering diabaikan. Keluhan yang sering menyebabkan pasien TB paru meminta pertolongan dari tim kesehatan dapat dibagi menjadi dua golongan, yaitu keluhan respiratoris dan keluhan sistemis (Ardiansyah, 2012).

a. Berikut beberapa keluhan respiratoris

1) Batuk

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

2) Batuk darah

Keluhan batuk darah pada pasien TB paru selalu menjadi alasan utama untuk meminta pertolongan kesehatan. Hal ini disebabkan rasa takut pasien pada darah yang keluar dari jalan napas. Perawat harus menanyakan seberapa banyak darah yang keluar (apakah hanya berupa *blood streak*/berupa garis atau bercak-bercak darah).

3) Sesak napas

Keluhan ini ditemukan bila kerusakan parenkim paru sudah meluas atau karena ada hal-hal lain yang memperberat kondisi paru-paru pasien.

4) Nyeri dada

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

b. Berikut adalah keluhan Sistemis

1) Demam

Keluhan yang sering dijumpai dan biasanya timbul pada sore atau malam hari pada penderita TB ini mirip dengan gejala demam influenza. Gejalanya hilang

timbul dan semakin lama semakin panjang serangannya, sementara masa bebas serangan semakin pendek.

2) Keluhan sistemis lain

Keluhan yang biasa timbul ialah keluar keringat di malam hari, anoreksia, penurunan berat badan, dan tidak enak badan (malaise). Timbulnya keluhan biasanya bersifat gradual atau muncul secara bertahap dalam beberapa minggu atau bulan. Akan tetapi, penampilan akut dengan buruk, panas, dan sesak napas (walaupun jarang) dapat juga timbul menyerupai gejala pneumonia.

2) Riwayat penyakit sekarang

Batuk pada TB yang paling sering dikeluhkan, mula-mula nonproduktif (tanpa dahak), kemudian berdahak, bahkan bercampur darah bila sudah terjadi kerusakan jaringan. Batuk akan timbul apabila proses penyakit telah melibatkan bronkus, batuk akan menjadi produktif (berdahak), yang berguna untuk membuang produk ekskresi dengan sputum (dahak) yang bersifat mukoid atau purulen (Ardiansyah, 2012).

3) Keluhan utama

Jika keluhan utama atau yang menjadi alasan pasien meminta pertolongan kesehatan adalah sesak napas, maka perawat perlu mengarahkan atau menegaskan pertanyaan untuk membedakan antara sesak napas yang disebabkan oleh gangguan sistem pernapasan dan sistem kardiovaskular. Sesak napas yang disebabkan oleh TB paru biasanya disertai gejala-gejala berat. Hal ini bisa disebabkan tingkat kerusakan parenkim paru yang sudah meluas atau karena ada hal-hal yang menyertainya, seperti efusi pleura, pneumothoraks, anemia, dan lain-lain. Untuk memudahkan perawat dalam mengkaji keluhan sesak napas, maka sesak napas ini dapat dibedakan lagi sesuai tingkat klasifikasi sesak (Ardiansyah, 2012).

Menurut Somantri (2007) dalam bukunya yang berjudul *Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Gangguan Pernapasan*, keluhan yang sering muncul antara lain:

- a) Demam: subfebris, febris (40-41^o C) hilang timbul.
- b) Batuk: terjadi karena adanya iritasi pada bronkus. Batuk ini terjadi untuk membuang/mengeluarkan produksi radang yang dimulai dari batuk kering sampai dengan batuk purulen (menghasilkan sputum).
- c) Sesak napas: bila sudah lanjut di mana infiltrasi radang sampai setengah paru-paru.
- d) Nyeri dada: jarang ditemukan, nyeri akan timbul bila infiltrasi radang sampai ke pleura sehingga menimbulkan pleuritis.
- e) Malaise: ditemukan berupa anoreksia, nafsu makan menurun, berat badan menurun, sakit kepala, nyeri otot, dan keringat malam.
- f) Sianosis, sesak napas, dan kolaps merupakan gejala atelektasis. Bagian dada pasien tidak bergerak pada saat bernapas dan jantung terdorong ke sisi yang sakit. Pada foto toraks, pada sisi yang sakit tampak bayangan hitam dan diafragma menonjol ke atas.
- g) Perlu ditanyakan dengan siapa pasien tinggal karena biasanya penyakit ini muncul bukan karena sebagai penyakit keturunan tetapi merupakan penyakit infeksi menular.

4) Riwayat penyakit dahulu

Pengkajian yang mendukung adalah dengan mengkaji apakah sebelumnya pasien pernah menderita TB paru, waktu kecil pernah mengalami keluhan batuk dalam waktu lama, tuberkulosis dari orang lain, pembesaran getah bening, dan penyakit lain yang dapat memperberat TB paru (seperti diabetes melitus). Tanyakan pula yang biasa diminum oleh pasien dimasa lalu yang masih relevan. Obat-obat ini meliputi obat OAT dan antitusif. Catat adanya efek samping yang mungkin timbul di masa lalu (Ardiansyah, 2012).

Tanyakan pula sekiranya ada alergi obat serta reaksi yang timbul. Sering kali, pasien mengacaukan abtara suatu jenis alergi dengan efek samping obat. Kaji lebih dalam tentang seberapa jauh penurunan berat badan (BB) pasien dalam 6 bulan terakhir. Penurunan berat badan pasien dengan TB paru berhubungan erat

dengan proses penyembuhan penyakit serta adanya anoreksia dan mual yang sering disebabkan karena OAT (Ardiansyah, 2012).

5) Riwayat penyakit keluarga

Secara patologi, TB paru tidak diturunkan. Tetapi, perawat menanyakan apakah penyakit ini pernah dialami oleh keluarga lainnya sebagai faktor predisposisi penularan di dalam rumah (Ardiansyah, 2012).

6) Pengkajian psiko-sosio-spiritual

Pengkajian psikologis pasien meliputi beberapa dimensi yang memungkinkan perawat memperoleh persepsi yang jelas mengenai status emosi, kognitif, dan perilaku pasien. Perawat mengumpulkan data hasil pemeriksaan pasien tentang kapasitas fisik dan intelektualnya saat ini. Data ini penting untuk menentukan tingkat perlu tidaknya pengkajian psikologis-sosio-spiritual yang saksama. Pada kondisi klinis, pasien dengan TB paru sering mengalami kecemasan bertingkat sesuai dengan kebutuhan yang dialaminya (Ardiansyah, 2012).

Perawat juga perlu menanyakan kondisi pemukiman tempat pasien bermukim. Hal ini penting, mengingat TB paru sangat rentan dialami oleh mereka yang tinggal di permukiman padat dan kumuh. Perlu diketahui bahwa populasi bakteri TB paru lebih mudah hidup dan berkembang biak di tempat kumuh dengan ventilasi yang buruk dan pencahayaan sinar matahari yang kurang (Ardiansyah, 2012).

TB paru merupakan penyakit yang pada umumnya menyerang masyarakat miskin. Hal ini karena golongan masyarakat cenderung tidak sanggup meningkatkan daya tahan tubuh non spesifik dan keterbatasan dalam mengonsumsi makanan bergizi. Selain itu, juga karena ketidakmampuan mereka untuk membeli obat. Ini semua masih diperparah lagi dengan faktor kemiskinan yang membuat setiap individu diharuskan bekerja secara fisik, sehingga mempersulit proses penyembuhan penyakitnya (Ardiansyah, 2012).

Pasien TB paru kebanyakan berpendidikan rendah, akibatnya mereka tidak menyadari bahwa penyembuhan penyakit dan menjaga kesehatan merupakan hal

yang penting. Pendidikan yang rendah sering menyebabkan seseorang tidak dapat meningkatkan kemampuannya untuk mencapai taraf hidup yang baik. Padahal, taraf hidup yang baik amat dibutuhkan untuk penjaagaan kesehatan secara umum dan dalam menghadapi infeksi (Ardiansyah, 2012).

7) Pola fungsi kesehatan.

Pola fungsi kesehatan yang dapat dikaji pada pasien dengan Tuberkulosis Paru menurut Efendi (2009) adalah sebagai berikut:

a) Pola persepsi dan tata laksana hidup sehat

Pada pasien dengan TB Paru biasanya tinggal di daerah yang terdesak-desakan, kurang cahaya matahari, kurang ventilasi udara dan tinggal di rumah yang supek.

b) Pola nutrisi dan metabolik

Pada pasien dengan TB Paru biasanya mengeluh anoreksia, nafsu makan menurun.

c) Pola eliminasi

Pasien TB Paru tidak mengalami perubahan atau kesulitan dalam miksi maupun defekasi

d) Pola aktivitas dan latihan

Dengan adanya batuk, sesak nafas dan nyeri dada akan mengganggu aktivitas

e) Pola tidur dan istirahat

Dengan adanya sesak nafas dan nyeri dada pada penderita TB paru mengakibatkan terganggunya kenyamanan tidur dan istirahat.

f) Pola hubungan dan peran

Pasien dengan TB Paru akan mengalami perasaan isolasi karena penyakit menular (DiGiulio, et al., 2014)

g) Pola sensori dan kognitif

Daya panca indra (penciuman, perabaan, rasa penglihatan, dan pendengaran) tidak ada gangguan

h) Pola persepsi dan konsep diri

Karena nyeri dan sesak nafas biasanya akan meningkatkan emosi dan rasa khawatir pasien tentang penyakitnya

i) Pola reproduksi dan seksual

Pada penderita TB Paru pada pola reproduksi dan seksual akan berubah karena kelemahan dan nyeri dada

j) Pola penanggulangan stress

Dengan adanya proses pengobatan yang lama maka akan mengakibatkan stress pada penderita yang bisa mengakibatkan penolakan terhadap pengobatan

k) Pola tata nilai dan kepercayaan

Karena sesak napas, nyeri dada, batuk menyebabkan terganggunya aktivitas ibadah (Efendi, 2009).

8) Pemeriksaan fisik

a) Keadaan Umum dan Tanda-tanda Vital

Keadaan umum pasien TB paru dapat dilihat secara selintas dengan menilai keadaan fisik tiap bagian tubuh. Selain itu, perlu juga dinilai secara umum tentang kesadaran pasien yang terdiri atas *compos mentis*, *apatis*, *samnolen*, *sopor*, *soporo*, 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 pasien menurun. Hal tersebut penting untuk dilakukan karena kondisi vital ini mensyaratkan kecepatan dan ketepatan penilaian.

Biasanya, hasil pemeriksaan tanda-tanda vital dari pasien TB paru menunjukkan adanya peningkatan suhu tubuh secara signifikan, frekuensi napas meningkat apabila disertai sesak napas, denyut nadi biasanya juga meningkat seiring dengan peningkatan suhu tubuh dan frekuensi pernapasan, serta tekanan darah biasanya sesuai dengan adanya penyakit penyulit (seperti hipertensi).

Kecenderungan pada penurunan berat badan penderita tuberkulosis merupakan akibat dari gejala anoreksia yang menyebabkan status gizi kurang ($IMT < 18,5$). Kondisi ini dapat mengakibatkan terjadinya status gizi buruk apabila tidak diimbangi dengan diet yang tepat. Malnutrisi yang terjadi akan memperberat penyakit infeksinya, sehingga status gizi menjadi penyebab utama terjadinya kegagalan konversi pengobatan pada penderita infeksi tuberkulosis. Penelitian ini

bertujuan untuk menentukan adanya perbedaan tingkat kecukupan zat gizi makro dan status gizi pasien tuberkulosis dengan sputum BTA (+) dan sputum BTA (-) (Lazulfa & DKK, 2016)

Menurut muttaqin (2008) pemeriksaan fisik pada pasien TB paru terdiri dari B 1 (*Breathing*), B 2 (*Blood*), B 3 (*Brain*), B 4 (*Baldder*), B 5 (*Bowel*), dan B 6 (*Bone*), yaitu:

a. B 1 (*Breathing*)

Pemeriksaan fisik pada pasien TB paru merupakan pemeriksaan fokus yang terdiri atas inspeksi, palpasi, perkusi, dan auskultasi.

1) Inspeksi

a) Bentuk dada dan gerakan pernapasan.

Sekilas pandang pasien dengan 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 ketidaksimetrisan rongga dada, pelebaran *intercostal space* (ICS) pada sisi yang sakit. TB paru yang disertai atelektasis paru membentuk dada menjadi tidak simetris, yang membuat penderitanya mengalami penyempitan *intercostal space* (ICS) pada sisi yang sakit.

Pada pasien 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 pasien akan terlihat mengalami sesak napas, peningkatan frekuensi napas, dan menggunakan otot bantu napas. Tanda lainnya adalah pasien 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.

b) Batuk dan sputum.

Saat melakukan pengkajian batuk pada pasien 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 bronkiektatis yang membuat pasien 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.

2) Palpasi

(1) 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.

(2) 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 pasien TB paru dengan kerusakan parenkim paru yang luas.

(3) Getaran suara (*fremitus vokal*).

Getaran yang terasa ketika perawat meletakkan tangannya di dada pasien 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 pasien TB paru biasanya ditemukan pada pasien yang disertai komplikasi efusi pleura masif sehingga hantaran suara menurun karena transmisi getaran suara harus melewati cairan yang berakumulasi di rongga pleura.

3) Perkusi

Pada pasien dengan TB paru minimal tanpa komplikasi biasanya akan didapatkan bunyi resonan atau sonor pada seluruh lapang paru. Pada pasien 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 hiperresonansi terutama jika pneumothoraks ventil yang mendorong posisi paru ke sisi yang sehat.

4) Auskultasi

Pada pasien 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 pasien berbicara disebut resonansi vokal. Pasien dengan TB paru yang disertai komplikasi seperti efusi pleura dan pneumothoraks akan didapatkan penurunan resonansi vokal pada sisi yang sakit.

b. B 2 (*Blood*)

Pada pasien dengan TB paru pengkajian yang didapatkan meliputi:

- 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. B 3 (*Brain*)

Kesadaran biasanya *compos mentis*, ditemukan adanya sianosis perifer apabila gangguan perfusi jaringan berat. Pada pengkajian objektif, pasien 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.

d. B 4 (*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. Pasien diinformasikan agar terbiasanya dengan urine yang berwarna jingga pekat dan berbau yang menandakan fungsi ginjal masih normal sebagai ekskresi karena meminum OAT terutama Rifampisin.

e. B 5 (*Bowel*)

Pasien biasanya mengalami mual, muntah, penurunan nafsu makan, dan penurunan berat badan.

f. B 6 (*Bone*)

Aktivitas sehari-hari berkurang banyak pada pasien dengan TB paru. Gejala yang muncul antara lain kelemahan, insomia, pola hidup menetap, dan jadwal olah raga tidak teratur.

9) Menurut Muttaqin (2008) menyatakan bahwa pemeriksaan tambahan yang dapat

dilakukan pada pasien TB Paru adalah sebagai berikut:

1. Sputum culture: untuk memastikan apakah keberadaan *M. Tuberculosis* pada stadium aktif.
2. Ziehl neelsen (*Acid-fast Stain applied to smear of body fluid*): positif untuk BTA.
3. Skin test (PPD, mantoux, tine, and vollmer patch): reaksi positif (area indurasi 10 mm atau lebih, timbul 48-72 jam setelah injeksi antigen intradermal) mengindikasikan penyakit sedang aktif.
4. *Chest X-Ray*: dapat memperlihatkan infiltrasi kecil pada lesi awal di bagian atas paru-paru, deposit kalsium pada lesi primer yang membaik atau cairan pleura. Perubahanyang mengindikasikan TB yang lebih berat apat mencakup area berlubang dan fibrosa.
5. Histologi atau kultur jaringan (termasuk kumbah lambung, urine dan CSF, serta biopsi kulit): positif untuk *M. tuberculosis*.
6. *Needle biopsy of lung tissue*: positif untuk glanuloma TB, adanya sel-sel besar yang mengindikasikan nekrosis.

7. Elektrolit: mungkin abnormal tergantung dari lokasi dan beratnya infeksi; misalnya hiponatremia mengakibatkan retensi air, dapat ditemukan pada TB paru kronis lanjut.
8. ABGs: mungkin abnormal, tergantung lokasi, berat, dan sisa kerusakan paru paru.
9. Bronkografi: merupakan pemeriksaan khusus untuk melihat kerusakan bronkhus atau kerusakan paru karena TB.
10. Darah: leukositosis, LED meningkat.
11. Tes fungsi paru-paru: VC menurun, *dead space* meningkat, TLC meningkat, dan menurunnya saturasi oksigen yang merupakan gejala sekunder dari fibrosis/infiltrasi parenkim paru-paru dan penyakit pleura.

2.2.2 Diagnosa keperawatan.

- a. Ketidakefektifan bersihan jalan nafas.

Definisi

Ketidakmampuan untuk membersihkan sekret atau obstruksi saluran nafas guna mempertahankan jalan nafas yang bersih (Wilkinson & Ahern, 2015).

1) Batasan Karakteristik.

Batasan karakteristik yang dapat ditemukan pada ketidakefektifan bersihan jalan napas menurut Wilkinson & Ahern (2015) yaitu terdapat dua atau tiga batasan karakteristik yang dapat membuktikan suatu diagnosis keperawatan pada beberapa batasan karakteristik berikut:

- a) Subjektif: Dispnea.
- b) Objektif: Suara nafas tambahan (misalnya, *crackle*, ronki, dan mengi), perubahan pada irama dan frekuensi pernapasan, batuk tidak ada atau batuk tidak efektif, sianosis, kesulitan untuk bicara, penurunan suara napas, ortopnea, gelisah, sputum berlebihan, mata terbelalak.

2) Faktor yang Berhubungan:

Faktor yang berhubungan dengan terjadinya ketidakefektifan bersihan jalan napas menurut Wilkinson & Ahern (2015), adalah sebagai berikut:

- a) Lingkungan: Merokok, menghirup asap rokok, dan perokok pasif.

- b) Obstruksi Jalan Nafas: Spasme jalan nafas, retensi sekret, mukus berlebih, adanya jalan nafas buatan, terdapat benda asing di jalan nafas, sekret di bronki, dan eksudat di alveoli.
- c) Fisiologis: Disfungsi neuromuskular, hiperplasia dinding bronkial, PPOK (Penyakit Paru Obstruktif Kronis), Infeksi, Asma, Jalan nafas alergik (trauma).

2.2.3 Menurut Ardiansyah (2012) Diagnosis Keperawatan lain yang dapat muncul pada pasien Tuberkulosis Paru adalah sebagai berikut:

- a. Ketidakefektifan pola pernapasan yang berhubungan dengan menurunnya ekspansi paru sekunder terhadap penumpukan cairan dalam rongga pleura.
 - 1) Tujuan: pola napas kembali efektif.
 - 2) Kriteria Hasil
 - a) Pasien mampu melakukan batuk efektif.
 - b) Irama, frekuensi, dan kedalaman pernapasan berada pada batas normal. Pada pemeriksaan rontgen dada, tidak ditemukan adanya akumulasi cairan, dan bunyi napas terdengar jelas.
 - b. Risiko tinggi gangguan pertukaran gas yang berhubungan dengan penurunan jaringan efektif paru, atelektasis, kerusakan membran alveolar-kapiler, dan edema bronchial.
 - 1) Tujuan: gangguan pertukaran gas tidak terjadi.
 - 2) Kriteria Hasil
 - 1) Pasien melaporkan adanya penurunan dispnea.
 - 2) Pasien menunjukkan tidak ada gejala distress pernapasan.
 - 3) Menunjukkan perbaikan ventilasi dan kadar oksigen jaringan adekuat dengan gas darah arteri dalam rentang normal.
 - c. Perubahan nutrisi, yakni asupan gizi yang kurang dari kebutuhan tubuh, berhubungan dengan kelelahan, anoreksia, dispnea, dan peningkatan metabolisme tubuh.
 - 1) Tujuan: asupan (*intake*) nutrisi pasien terpenuhi.
 - 2) Kriteria Hasil
 - a) Pasien dapat mempertahankan status gizinya dari yang semula kurang menjadi

memadai.

b) Pernyataan motivasi kita untuk memnuhi kebutuhan nutrisinya.

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

1) Tujuan

Pasien mampu memahami dan menerima keadaanya, sehingga tidak muncul kecemasan yang berlebihan.

2) Kriteria Hasil

a) Pasien terlihat mampu bernapas secara normal dan mampu beradaptasi dengan keadaannya.

b) Respon nonverbal pasien tampak lebih rileks dan santai.

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

1) Tujuan

Pasien mampu melaksanakan apa yang telah diinformasikan.

2) Kriteria Hasil

Pasien terlihat mengalami penurunan potensi penularan penyakit yang ditujukan oleh kegagalan kontak pasien.

f. Infeksi merupakan risiko tinggi (penyebaran/ aktivasi ulang) yang berhubungan dengan kerusakan jaringan/ tambahan infeksi.

1) Tujuan: infeksi karena jaringan/tambahan infeksi dapat teratasi.

2) Kriteria Hasil

a) Mengidentifikasi intervensi untuk mencegah atau menurunkan risiko penyebaran infeksi.

b) Menunjukkan tehnik atau melakukan pola hidup untuk meningkatkan lingkungan yang aman.

2.2.4 Intervensi Keperawatan

Intervensi keperawatan yang dapat dilakukan pada pasien dengan ketidakefektifan bersihan jalan napas menurut Wilkinson & Ahern (2015), adalah sebagai berikut:

Hasil NOC:

- a) Pencegahan Aspirasi: tindakan personal untuk mencegah masuknya cairan dan partikel padat ke dalam paru.
- b) Status pernapasan: Kepatenan Jalan Napas: Jalan napas trakeobronkial terbuka dan bersih untuk pertukaran gas.
- c) Status Pernapasan: Ventilasi: pergerakan udara masuk dan keluar paru.

Tujuan/Kriteria Evaluasi:

- a) Menunjukkan pembersihan jalan napas yang efektif, yang dibuktikan oleh Pencegahan Aspirasi; Status Pernapasan; Kepatenan Jalan Napas; dan Status Pernapasan: Ventilasi tidak terganggu.
- b) Menunjukkan Status Pernapasan: Kepatenan Jalan Napas, yang dibuktikan oleh indikator gangguan sebagai berikut (sebutkan 1-5: gangguan ekstrem, berat, sedang, ringan, atau tidak ada gangguan):
 - (1) Kemudahan bernapas.
 - (2) Frekuensi dan irama pernapasan.
 - (3) Pergerakan sputum keluar dari jalan napas.
 - (4) Pergerakan sumbatan keluar dari jalan napas.
- c) Pasien akan:
 - (1) Batuk efektif.
 - (2) Mengeluarkan sekret secara efektif.
 - (3) Mempunyai jalan napas yang paten.
 - (4) Pada pemeriksaan auskultasi, memiliki suara napas yang jernih.
 - (5) Mempunyai irama dan frekuensi pernapasan dalam rentang normal.
 - (6) Mempunyai fungsi paru dalam batas normal.
 - (7) Mampu mendeskripsikan rencana untuk perawatan di rumah.

Intervensi:

- a) Manajemen Jalan Napas: Memfasilitasi kepatenan jalan udara.

- b) Pengisapan Jalan Napas: Mengeluarkan sekret dari jalan napas dengan memasukkan sebuah kateter pengisap ke dalam jalan napas oral dan/atau trakea.
- c) Kewaspadaan Aspirasi: Mencegah atau meminimalkan faktor resiko pada pasien yang beresiko mengalami aspirasi.
- d) Manajemen Asma: mengidentifikasi, menangani, dan mencegah reaksi inflamasi/konstriksi di dalam jalan napas.
- e) Peningkatan Batuk: meningkatkan inhalasi dalam pada pasien yang memiliki riwayat keturunan mengalami tekanan intratorasik dan kompresi parenkim paru yang mendasari untuk pengerahan tenaga dalam menghembuskan udara.
- f) Pengaturan Posisi: mengubah posisi pasien atau bagian tubuh pasien secara sengaja untuk memfasilitasi kesejahteraan fisiologis dan psikologis.
- g) Pemantauan Pernapasan: mengumpulkan dan menganalisis data pasien untuk memastikan kepatenan jalan napas dan pertukaran gas yang adekuat.
- h) Bantuan Ventilasi: Meningkatkan pola napas spontan yang optimal, yang memaksimalkan pertukaran oksigen dan karbondioksida dalam paru.

Aktivitas Keperawatan:

- a. Pengkajian
 - (1) Kaji keefektifan pemberian oksigen dan terapi lain.
 - (2) Kaji keefektifan obat resep.
 - (3) Kaji keefektifan kecenderungan pada gas darah arteri, jika tersedia.
 - (4) Kaji frekuensi, kedalaman, dan upaya pernapasan.
 - (5) Kaji faktor yang berhubungan, seperti nyeri, batuk tidak efektif, mukus kental, dan kelelahan.
 - (6) Auskultasi bagian dada anterior dan posterior untuk mengetahui penurunan atau ketiadaan ventilasi dan adanya suara napas tambahan.
 - (7) Pengisapan Jalan Napas.
- b. Penyuluhan untuk Pasien/Keluarga.
 - (1) Jelaskan penggunaan yang benar peralatan pendukung (misalnya, oksigen, mesin pengisapan, spirometer, inhaler, dan *intermittent positive pressure breathing*).
 - (2) Informasikan kepada pasien dan keluarga tentang larangan merokok di dalam

ruang perawatan; beri penyuluhan tentang pentingnya berhenti merokok.

- (3) Instruksikan kepada pasien tentang batuk dan teknik napas dalam untuk memudahkan pengeluaran sekret.
- (4) Ajarkan pasien untuk membebat/mengganjal luka insisi pada batuk.
- (5) Ajarkan pasien dan keluarga tentang makna perubahan pada sputum, seperti warna, karakter, jumlah, dan bau.
- (6) Pengisapan Jalan Napas: Instruksikan kepada pasien dan/atau keluarga tentang cara pengisapan jalan napas, jika perlu.

Aktivitas Kolaboratif:

- (1) Rundingkan dengan ahli terapi pernapasan, jika perlu.
- (2) Konsultasikan dengan dokter tentang kebutuhan untuk perkusi atau peralatan pendukung.
- (3) Berikan udara/oksigen yang telah dihumidifikasi (dilembabkan) sesuai dengan kebijakan institusi.
- (4) Lakukan atau bantu dalam terapi aerosol, nebulizer ultrasonik, dan perawatan paru lainnya sesuai dengan kebijakan dan protokol institusi.
- (5) Beri tahu dokter tentang hasil gas darah yang abnormal.

Aktivitas Lain:

- (1) Anjurkan aktivitas fisik untuk memfasilitasi pengeluaran sekret.
- (2) Anjurkan penggunaan spirometer insentif.
- (3) Jika pasien tidak mampu ambulasi, pindahkan pasien dari satu sisi tempat tidur ke sisi tempat tidur yang lain sekurang-kurangnya setiap dua jam sekali.
- (4) Informasikan kepada pasien sebelum memulai prosedur, untuk menurunkan kecemasan dan meningkatkan kontrol diri.
- (5) Berikan pasien dukungan emosi (misalnya, meyakinkan pasien bahwa batuk tidak akan menyebabkan robekan atau “kerusakan” jahitan)
- (6) Atur posisi pasien yang memungkinkan untuk pengembangan maksimal rongga dada (misalnya, bagian kepala tempat tidur di tinggikan 45° kecuali ada kontraindikasi).
- (7) Pertahankan keadekuatan hidrasi untuk mengencerkan sekret.

(8) Singkirkan atau tangani faktor penyebab, seperti nyeri, kelelahan, dan sekret yang kental.

2.2.5 Implementasi

Pelaksanaan keperawatan adalah pemberian asuhan keperawatan yang dilakukan secara langsung kepada pasien. Kemampuan yang harus dimiliki perawat pada tahap implementasi adalah kemampuan komunikasi yang efektif, kemampuan untuk menciptakan hubungan saling percaya dan saling membantu, kemampuan teknik psikomotor, kemampuan melakukan observasi sistematis, kemampuan memberikan pendidikan kesehatan, kemampuan advokasi dan evaluasi. Tahap pelaksanaan keperawatan meliputi: fase persiapan (preparation), tindakan dan dokumentasi.

Pada tahap implementasi, perawat akan melakukan implementasi keperawatan sesuai dengan intervensi yang telah disusun. Sesuai dengan hasil penelitian Nugroho & Kristiani (2011) tentang pengaruh batuk efektif terhadap pengeluaran sekret pada pasien dengan ketidakefektifan bersihan jalan napas, didapatkan hasil bahwa pasien setelah perlakuan batuk efektif, maka sesak berkurang, suara napas tambahan berkurang, serta pasien dapat mengeluarkan sputum dan pasien merasa lebih lega dan rileks. Tindakan batuk efektif terbukti efektif dan dapat memberikan perubahan pada pengeluaran dahak seseorang, karena dengan batuk efektif pasien bisa mengeluarkan dahak dengan maksimal dan banyak serta dapat membersihkan saluran pernapasan yang sebelumnya terhalang oleh dahak. Kondisi responden saat sebelum dan sesudah perlakuan batuk efektif mengalami perbedaan. Hal tersebut dapat membuktikan bahwa penatalaksanaan nonfarmakologis tindakan batuk efektif dapat membuat bersihan jalan nafas seseorang menjadi lebih baik.

Selain tahap diatas menurut Firnanda (2017) menjelaskan bahwa implementasi yang dilakukan sesuai dengan intervensi yang telah disusun.

- a. Pertama, memposisikan *semi fowler* kepada pasien. *Semi fowler* merupakan posisi dengan meninggikan kepala dan tubuh sebanyak 45° - 65° di atas tempat tidur, posisi ini diindikasikan pada pasien yang mengalami sesak nafas, sulit bernafas.
- b. Kedua, melakukan auskultasi pada daerah paru untuk mengetahui bunyi nafas

dan di dapatkan suara ronchi. Ronchi merupakan bunyi monofonik bernada rendah yang menunjukkan adanya sekret dan obstruksi didalam jalan nafas. Auskultasi dilakukan pada seluruh dada dan punggung. Caranya adalah dari kanan ke arah kiri atau sebaliknya dengan melakukan perbandingan kemudian dari bagian atas ke bawah dengan menekan daerah stetoskop.

c. Ketiga, mengkaji kemampuan pasien untuk mengeluarkan seputum dengan batuk efektif. Batuk efektif merupakan tindakan tindakan yang dilakukan untuk membersihkan saluran pernafasan dari sekret yang dilakukan dengan cara menganjurkan pasien untuk bernafas dalam dan pelan dengan pernafasan diafragma kemudian menahan nafas selama 2-5 detik dan mengeluarkannya lewat mulut, lakukan sebanyak 2 kali, untuk nafas yang kedua untuk pasien mengambil nafas dan tahan kemudian batukan dengan kuat.

Meminta pasien untuk batuk semampunya ketika mengeluarkan dahak pada hari pertama dan didapatkan, pasien hanya batuk biasa tanpa tekanan kuat. Kemudian mengajarkan cara batuk efektif dengan meminta pasien nafas dalam terlebih dahulu dengan satu tangan diletakkan pada dada dan tangan yang lain diletakkan pada perut, yang mana bagian yang mengambang adalah abdomen, kemudian meminta pasien menghirup nafas dari hidung selama 2 detik dan menghembuskannya lewat mulut, dilakukan sebanyak 3 kali dan pada nafas dalam yang ketiga saat ekspirasi meminta pasien membatukkan dengan kuat didapatkan hasil dahak keluar.

d. Keempat, menganjurkan pasien untuk meminum air hangat sebelum dilakukan fisioterapi dada. Air hangat dapat mempermudah pengenceran sekret melalui konduksi yang mengakibatkan arteri pada area sekitar leher vasodilatasi dan mempermudah cairan pada pembuluh darah dapat diikat oleh sekret

e. Kelima, melakukan pemberian terapi inhalasi sederhana. Inhalasi sederhana merupakan pemberian inhalasi atau menghirup uap hangat yang bertujuan untuk mengurangi sesak nafas, melonggarkan jalan nafas mengencerkan sekret. Cara membuat inhalasi sederhana yaitu mencampurkan air hangat dengan sedikit minyak kayu putih kemudian mengoleskan vaselin atau pelembab sekitar hidung dan mulut lalu meminta pasien untuk menghirup uap dari hidung dan

mengeluarkan nafas melalui mulut dengan menggunakan handuk atau kertas yang dibentuk kerucut.

Dengan cara mencampurkan air hangat yang masih terdapat uap sebanyak 1 liter di dalam baskom dengan minyak kayu putih sebanyak 5 tetes. Kemudian mengoleskan pelembab disekitar mulut pasien dan meminta pasien menghirup uap tersebut melalui hidung dan menghembuskannya lewat mulut dengan menggunakan corong yang terbuat dari kertas berbentuk kerucut selama 10 menit.

f. Keenam, melakukan fisioterapi dada. Fisioterapi dada merupakan tindakan dengan melakukan *postural drainage*, *clapping* dan *vibrating* pada pasien dengan gangguan sistem pernafasan dengan tujuan meningkatkan efisiensi pola pernafasan dan membersihkan jalan nafas. Fisioterapi dada secara umum bertujuan untuk membantu membersihkan dan mengeluarkan sekret serta melonggarkan jalan nafas, fisioterapi dada dilakukan dengan cara menepuk-nepukkan tangan yang dibentuk seperti mangkuk (*cupung hand*) pada posisi yang ditenyukan, secara berirama, sementara bagian tubuh lain dalam posisi rileks, *clapping* dilakukan selama 1-2 menit pada pasien dengan tingkat sekret ringan, 3-5 menit untuk sekret berat, kemudian anjurkan pasien menarik nafas dalam secara perlahan lalu lakukan *vibrating*. *Vibrating* dilakukan dengan melakukan meletakkan tangan dengan menghadap ke bawah didaerah dada yang akan didrainase dengan tangan dan lengan menempel dan jari yang rapat, kemudian dianjurkan pasien merik nafas dan dikeluarkan lewat mulut, lakukan getaran pada saat pasien ekspirasi. Selanjutnya anjurkan pasien batuk dan mengeluarkan sekret kedalam pot sputum.

Lakukan fisioterapi dada selama 10 menit. Sebelum melakukan fisioterapi dada, pasien diposisikan posterior basal segmen dengan meletakkan bantal pada perut hingga bagian kaki, sehingga posisi bagian tubuh atas pasien lebih rendah dari bagian tubuh bawah dan meletakkan pot sputum tepat dibawah mulut pasien. Selanjutnya melakukan *clapping*, dengan menepuk punggung pasien dengan kedua tangan dan posisi tangan membentuk mangkuk selama 3 menit pada satu bagian punggung dari bawah kearah leher kemudian dilanjutkan dengan *vibrating* yang dilakukan selama 3 menit dengan menggetarkan tangan dari arah bawah

kearah leher. Setelah dilakukan fisioterapi dada, sputum keluar pada hari pertama implementasi sebanyak kurang lebih 4 cc dengan warna kuning, tekstur sputum kental. Sputum yang kental, meningkatkan sputum dan sifat sputum menjadi asam serta mejadi perubahan kimia merupakan akibat dari adanya infeksi bakteri pada saluran pernafasan. Warna kuning, hijau atau coklat pada sputum menandakan adanya infeksi bakteri. Sputum yang warna kuning kecoklatan (karena bercampur darah) menandakan penyakit Tuberkulosis. Namun warna kuning pada sputum bisa diakibatkan karena jumlah eosinofil yang banyak, dengan demikian kondisi ini menandakan alergi, bukan infeksi. Sputum yang selalu bercampur dengan darah dapat ditemukan pada pasien yang menderita krsinoma. Pada hari kedua implementasi sputum keluar sebanyak kurang lebih 4 cc, dan ajarkan cara membuat larutan lisol dan menganjurkan untuk menganjurkan untuk fisioterapi dada sebelum pasien tidur pada malam hari.

2.2.6 Evaluasi

Hal yang dievaluasi oleh penulis Wilkinson dan Ahem (2015) yaitu status pernafasan yang terdiri dari:

- a. Jalan napas pasien paten.
- b. Sekret dapat dikeluarkan secara efektif.
- c. Suara napas tambahan berkurang atau bunyi napas bersih.
- d. Frekuensi pernapasan 16-24 x per menit.
- e. Pasien dapat melakukan batuk efektif.
- f. $SpO_2 >95\%$

BAB 3. METODOLOGI PENULISAN

Pada bab ini akan dijabarkan terkait dengan metode penulisan laporan kasus, batasan istilah, partisipan, lokasi dan waktu, pengumpulan data, dan etika penulisan sebagaimana seperti berikut:

3.1 Metode penulisan laporan kasus

Desain yang digunakan dalam karya tulis ini adalah laporan kasus, yaitu Asuhan Keperawatan pada Tn. M dan Tn. L Tuberkulosis Paru dengan masalah keperawatan Ketidakefektifan Pembersihan Jalan Nafas Di Ruang Melati RSUD Dr. Haryoto Lumajang Tahun 2018.

3.2 Batasan Istilah

Batasan istilah dalam laporan kasus asuhan keperawatan pada pasien TB Paru dengan masalah keperawatan Ketidakefektifan Pembersihan Jalan Nafas meliputi:

1) Asuhan Keperawatan

Asuhan keperawatan adalah asuhan yang diberikan kepada klien berupa serangkaian tindakan sistematis berkesinambungan, yang dilakukan oleh perawat dengan berbagai komponen yang saling keterkaitan yaitu proses pengkajian keperawatan, perumusan diagnose keperawatan, menentukan intervensi keperawatan yang akan diberikan kepada pasien, melaksanakan intervensi keperawatan atau implementasi dan komponen terakhir dengan mengevaluasi hasil dari implementasi keperawatan.

2) Pasien Tuberculosis Paru

Tuberculosis adalah pasien yang terinfeksi bakteri mycobakterium TB Paru dengan penegakkan diagnosa medis TB Paru. Penegakan diagnose medis Tuberculosis pada penelitian ini berdasarkan diagnose medis yang tertulis di rekam medis.

3) Ketidakefektifan Pembersihan Jalan Nafas

Batasan karakteristik yang dapat ditemukan pada ketidakefektifan bersihan jalan napas menurut Wilkinson & Ahern (2015) yaitu terdapat dua atau tiga

batasan karakteristik yang dapat membuktikan suatu diagnosis keperawatan pada beberapa batasan karakteristik:

- a) Subjektif: Dispnea.
- b) Objektif: Suara nafas tambahan (misalnya, *crackle*, ronki, dan mengi), perubahan pada irama dan frekuensi pernapasan, batuk tidak ada atau batuk tidak efektif, sianosis, kesulitan untuk bicara, penurunan suara napas, ortopnea, gelisah, sputum berlebihan, mata terbelalak.

3.3 Partisipan

Partisipan dalam penyusunan laporan kasus ini adalah 2 pasien dengan diagnose medis Tuberkulosis Paru yang mengalami masalah keperawatan ketidakefektifan pembersihan jalan nafas. Partisipan dapat dirawat dalam RS yang sama yang memiliki kriteria seperti berikut:

- 1) Dalam pengambilan data, kriteria partisipan dalam masalah keperawatan ketidakefektifan pembersihan jalan nafas yang memiliki sebagian atau keseluruhan dari batasan karakteristik, yaitu pasien Tuberkulosis Paru yang memiliki gangguan:
 - a. Subjektif: Dispnea.
 - b. Objektif: Suara nafas tambahan (misalnya, *crackle*, ronki, dan mengi), perubahan pada irama dan frekuensi pernapasan, batuk tidak ada atau batuk tidak efektif, sianosis, kesulitan untuk bicara, penurunan suara napas, ortopnea, gelisah, sputum berlebihan, mata terbelalak
- 2) Pasien baru atau pasien yang telah di rawat tidak lebih dari 3 hari
- 3) Pasien dengan BTA positif atau foto torax positif
- 4) Pasien dengan keadaan sadar
- 5) Dirawat di kelas 3 atau 2 ruang melati RSUD dr. Haryoto Lumajang
- 6) Bersedia partisipan dengan menandatangani *informed consent*

3.4 Lokasi dan Waktu

3.4.1. Lokasi

Pengambilan data telah dilakukan di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang tahun 2018 dengan rincian klien 1 berada di Ruang Melati 9 dan klien 2 berada di Ruang Melati 7.

3.4.2. Waktu

Untuk pengambilan data pada klien 1 selama 3 hari mulai tanggal 9 Maret sampai 12 Maret 2018, sedangkan klien 2 selama 3 hari mulai tanggal 16 Maret sampai 19 Maret 2018 dengan diagnosa medis dan keperawatan yang sama.

3.5 Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penyusunan laporan kasus ini diantaranya yaitu:

3.5.1. Wawancara

Pada teknik wawancara peneliti mendapatkan data yang telah dibutuhkan oleh peneliti dalam mendukung penulisan Laporan Tugas Akhir, peneliti menanyakan keluhan utama, riwayat penyakit masa lalu.

3.5.2. Pemeriksaan fisik dan observasi

Observasi kepada pasien bertujuan untuk mendapatkan data yang akan dibutuhkan oleh peneliti dalam mendukung penulisan KTI, observasi dilakukan dengan cara pemeriksaan fisik kepada pasien pada bagian head to toe khususnya pada sistem pernafasan. Dalam melakukan pemeriksaan fisik peneliti akan menggunakan instrumen seperti stetoskop, tensi meter, termometer, *tongue spatel*, *penlight*, miteline, timbangan badan.

3.5.3. Studi Dokumentasi

Peneliti melakukan studi dokumentasi untuk mendapatkan data relevan yang dapat menunjang data yang telah didapatkan peneliti melalui wawancara dan observasi. Data studi dokumentasi yang dilakukan peneliti meliputi hasil laboratorium, tes BTA dan foto rontgen, Intervensi keperawatan yang dilakukan adalah manajemen relaksasi (napas dalam) dan batuk efektif yang ditunjang dengan tindakan keperawatan mandiri yaitu memberikan air hangat. Pemeriksaan sudah mendapatkan ijin dari pasien

3.6 Etika Penulisan

Etika penulisan yang diterapkan dalam penulisan ini meliputi :

3.6.1. *Informed Consent* (persetujuan menjadi klien)

Informed Consent seperti yang biasanya digunakan pada penelitian laporan kasus akan menjadi masalah karena sifat penelitian laporan kasus yang tidak menekankan tujuan yang spesifik di awal. Penelitian laporan kasus 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 Surat persetujuan (*Informed consent*) (Afiyanti & Imami, 2014)

3.6.2 Tanpa Nama (*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).

3.6.3 Kerahasiaan (*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 lembar persetujuan mengikuti penelitian, biodata, hasil rekaman dan transkrip wawancara dalam tempat khusus yang hanya bisa diakses oleh penulis (Afiyanti & Imami, 2014).

BAB 5. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

5.1.1 Pada tahap pengkajian keperawatan tidak semua data dari pasien ditemukan sesuai teori karena latar belakang, mekanisme pertahanan diri, pola hidup, sifat dan karakter, status sosial, tingkat pengetahuan dan respon pasien terhadap sakitnya, sehingga dibutuhkan data lengkap dan untuk mendapatkan data tersebut memerlukan pola komunikasi yang terapeutik dan rasa empati dalam hubungan saling percaya antara perawat dengan pasien. Selain itu, kecermatan, ketelitian dan kepekaan diperlukan dalam menggali data dan dianalisis sampai ditemukan masalah-masalah yang ada pada pasien hingga dilakukan intervensi keperawatan.

5.1.2 Masalah-masalah yang terjadi pada penderita TB Paru adalah ketidakefektifan pembersihan jalan nafas, kecemasan, kurangnya informasi dan pengetahuan mengenai kondisi maupun aturan pengobatan. Masalah-masalah tersebut sudah tertera dalam kajian BAB 4.

5.1.3 Dalam melakukan intervensi keperawatan atau rencana keperawatan disusun berdasarkan diagnosa keperawatan yang telah diprioritaskan sesuai dengan kondisi pasien. Rencana tindakan keperawatan yang dibuat ditujukan untuk mempatenkan jalan nafas agar efektif dan mengurangi adanya suara nafas tambahan, serta meminimalkan terjadinya komplikasi yang lebih lanjut.

5.1.4 Dalam pelaksanaan tindakan keperawatan pada prinsipnya tidak mengalami perbedaan antara teori dan kasus nyata, hal ini disesuaikan dengan kondisi pasien.

5.1.5 Pada tahap evaluasi tidak semua tujuan tercapai sesuai dengan waktu yang ditargetkan, tetapi sebagian besar masalah teratasi, hal ini tergantung sejauh mana kemampuan dan kemauan pasien dalam menunjukkan perilaku yang diinginkan.

5.2 Saran

5.2.1 Ketelitian dan kecakapan dari perawat dalam menggali data, merumuskan masalah dan memberikan intervensi yang cepat dan tepat sangat penting, sehingga perlu untuk diberikan pendidikan keperawatan berkelanjutan atau pendidikan yang lebih mendalam bagi perawat.

5.2.2 Pasien dengan TB Paru mempunyai keluhan yang sama dengan teori, namun ada beberapa masalah keperawatan pada pasien tidak sama bahkan tidak dituliskan dalam tinjauan teori, sehingga perlu dilakukan suatu pembelajaran yang lebih mendalam tentang patofisiologi penyakit dan berfokus pada pemeriksaan fisik.

5.2.3 Untuk dapat melaksanakan asuhan keperawatan secara komprehensif dan optimal, maka diharapkan perawat lebih meningkatkan hubungan terapeutik dengan pasien.

5.2.4 Masyarakat di Indonesia masih heterogen dan masih perlu penyebar luasan tentang pengertian TB Paru, etiologi atau faktor resiko, tanda gejala atau manifestasi klinis, pencegahan, pengobatan, serta komplikasi yang lebih lanjut, sehingga perlu dilakukan penyuluhan kesehatan masyarakat melalui media massa, siaran, radio, televisi, atau melalui penyuluhan secara langsung oleh tenaga kesehatan kepada masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardiansyah, M., 2012. *Medikal Bedah Untuk Mahasiswa*. Yogyakarta: DIVA Press.
- Asdie, a. H., 2015. *Prinsip-Prinsip Ilmu Penyakit Dalam*. Jakarta: s.n.
- Corwin, E. J., 2009. *Buku Saku Patofisiologi*. 1 ed. Jakarta: EGC.
- Corwin, E. J., 2009. *Buku Saku Patofisiologis*. 3 ed. Jakarta: EGC.
- Danusantoso, H., 2010. *Buku Saku Ilmu Penyakit Paru Edisi 2*. Jakarta: EGC.
- Deharja, a., 2012. *Pengaruh Faktor Karakteristik Petugas Terhadap Penurunan Penderita Tuberculosis Di Puskesmas Kabupaten Lumajang Tahun 2012*. *jurnal kesehatan* , Volume 4, p. 33.
- DiGiulio, M. et al., 2014. *Keperawatan Medikal Bedah*. Yogyakarta: Rapha Publishing.
- DKK, Y. D., 2017. *Rencana Asuhan Keperawatan Medikal Bedah*. Jakarta: EGC.
- Efendi, F., 2009. *Asuhan Keperawatan Pasien Tuberculosis/TBC*. s.l.:s.n.
- Firnanda, N. S. N., 2017. *Upaya Mempertahankan Bersihan Jalan Napas Pada Anak Dengan Tuberculosis Paru*. Surakarta: Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta .
- Himpunan Dokter Paru Indonesia, 2006. *Tuberculosis Pedoman Dagnosis dan Penatalaksanaan Di Indonesia*.
- Isselbacher, 2015. *Prinsip-Prinsip Ilmu Penyakit Dalam*. 13 ed. Jakarta: EGC.
- Isselbacher, B. W. M. F. K., 2015. *Prinsip-Prinsip Ilmu Penyakit Dalam*. 13 ed. Jakarta: EGC.
- Jannah, A. M., 2015. *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Hidup Pasien Tuberculosis Paru Di Poli Riwayat Jalan Rumah Sakit Paru Jember*. p. 4.
- Kementerian Kesehatan RI, 2014. *Pedoman Nasional Pengendalian Tuberculosis*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.

- Kristiani, S. d. D., 2008. *Pengaruh Teknik Batuk Efektif Terhadap Pengeluaran Sekret*, P. 12.
- Lukluk, f., 2016. *Asuhan Keperawatan, Tuberculosis Paru, Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas. Asuhan Keperawatan Pada Pasien Penderita Tb Paru Dengan Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas Di Rsud Dr. Wahidin Sudiro Husodo Mojokerto*, P. 6.
- Mandal, B. K., Wilkins, E. G. L., Dunbar, E. M. & Mayon-White, R. T., 2008. *Penyakit Infeksi Edisi Keenam*. Jakarta: Erlangga.
- Mardiono, S., 2013. *Pengaruh Latihan Batuk Efektif Terhadap Frekuensi Pernapasan Pasien TB Paru Di Instalasi Rawat Inap Penyakit Dalam Rumah Sakit Pelabuhan Palembang*. jurnal harapan bangsa, 1(2), p. 225.
- Marni, 2014. *Asuhan Keperawatan Pada Anak Dengan Gangguan Pernapasan*. Yogyakarta: Gosyen Publishing.
- Miftahul Jannah, a., 2015. *Faktor Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Hidup Pasien Tuberculosis Paru Di Poli Rawat Jalan Rumah Sakit Paru Jember*, p. 5.
- Muttaqin, A., 2008. *Asuhan Keperawatan Pasien dengan Gangguan Sistem Pernapasan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Nurarif, A. H. d., 2016. *Asuhan Keperawatan Praktis Berdasarkan Penerapan Diagnosa*. 2 ed. Yogyakarta: nanda, NIC, NOC dalam berbagai kasus.
- Nursyamsi & Rasjid, M., 2001. *TBC dengan Tes Mantoux di Bagian Ilmu Kesehatan Anak RSUD Prof.Dr.R.D.Kandou Manado Periode 2001-2006*. INSPIRANI, No XIV Edisi Oktober 2011, pp. 65-90.
- Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI, 2015. *Tuberculosis: Temukan Obati Sampai Sembuh*. Jakarta: Pusadatin.
- Saptawati, I. D., 2012. *jurnal tuberculosis indonesia*, Volume 8, p. 1.
- Somantri, I., 2007. *Asuhan Keperawatan pada Pasien dengan Gangguan Sistem Pernapasan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Somantri, i., 2008. *asuhan keperawatan pada pasien dengan gangguan sistem pernapasan*. 1 ed. jakarta: salemba medika.
- Sondak, M., Porontu'o, J. & Homenta, H., 2016. *Jurnal e-Biomedik (eBm), Volume 4, Nomor 1, Januari-Juni 2016. Hasil Diagnostik Mycobacterium Tuberculosis Dari Sputum Penderita Batuk \geq 2 Minggu Dengan Pewarnaan Ziehl Neelsen Di Puskesmas Paniki Bawah, Tikala Baru Dan Wonasa Manado*, pp. 1-5.

- Supraba, Y. R., 2016. *Upaya Meningkatkan Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas Pada Pasien Penyakit Paru Obstruksif Kronik Di RSUD Dr. Soehadi Prijonegoro*. p. 3.
- Syarief, A. P., 2013. *Rumah Sakit Paru Dr. H. A. Rotinsulu*. [Online] Available at: <http://rsparurotinsulu.org/detailpost/pembedahan-pada-tuberkulosis-paru> [Accessed 23 October 2016].
- Tirtana, b. t. D., 2011. *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kenerhasilan Pengobatan Pada Pasien Tuberkulosis Paru Dengan Resistensi Obat Tuberkulosis Di Wilayah Jawa Tengah*, P. 4.
- Ulfa, N. M., 2012. *Asuhan Keperawatan Pada Tn.J Dengan Gangguan Sistem Pernapasan :Tb Paru Di Ruang Cempaka 111 Rsud Pandan Arang Boyolali*. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- University of Toronto, 2014. *Innovations In Tuberculosis Care: Exploring The Evidence Behind Emerging Practices In Low- And Middle-Income Countries*. Center For Health Market Innovations, p. 5.
- Werner, et al., 2010. *Apa yang Anda Lakukan Bila Tidak Ada Dokter*. Yogyakarta: ANDI.
- WHO, 2017. *Bending The Curve Ending TB: Annual Report 2017*. New Delhi: WHO.
- Widoyono, 2011. *Penyakit Tropis Edisi ke 2*. Jakarta: Erlangga.
- Wijaya, I. M. K. & Murti, B. S. P., 2013. *Hubungan Pengetahuan, Sikap, Dan Motivasi Kader Kesehatan Dengan Aktivitas Dalam Pengendalian Kasus Tuberkulosis*, 1(1), pp. 38-48.
- Wilkinson, J. M., 2011. *Buku Saku Diagnosis Keperawatan*. 9 ed. Jakarta: EGC.
- Yanti, N. L. P. E., 2016. *Pengendalian Kasus Tuberkulosis Melalui Kelompok Kader Peduli TB (KKP-TB)*. *Jurnal Keperawatan-Community of Publishing in Nursing* ISSN: 2303-1298, pp. 75-80.
- Yasmara, D., 2017. *Rencana ASuhan Keperawatan Medikal Bedah*. Jakarta: EGC.
- Yasmara, D. D., 2017. *Rencana Asuhan Keperawatan Medikal Brdah*. Jakarta: EGC.

Lampiran 1

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

Surat Persetujuan Responden Penelitian :

Nama Institusi : D3 Keperawatan Universitas Negeri Jember Kampus Lumajang

Surat Persetujuan Peserta Penelitian

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Tn. M.

Umur : 25 th
 Jenis kelamin : L
 Alamat : Pringan
 Pekerjaan : Petani

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

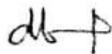
"Asuhan Keperawatan Pasien Penyakit Paru Tuberculosis Paru (TB Paru) dengan Masalah Keperawatan Ketidakefektifan Bersihan Jalan Napas di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang Tahun 2018"

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



Fidva Yanuar Rahmadani
NIM 152303101122



(.....)

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

Surat Persetujuan Responden Penelitian :

Nama Institusi : D3 Keperawatan Universitas Negeri Jember Kampus Lumajang

Surat Persetujuan Peserta Penelitian

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Tn. L
 Umur : 55 th
 Jenis kelamin : L
 Alamat : Krajan III Lumajang, Pasuruan
 Pekerjaan : Pedagang

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

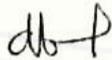
“Asuhan Keperawatan Pasien Penyakit Paru Tuberculosis Paru (TB Paru) dengan Masalah Keperawatan Ketidakefektifan Bersihan Jalan Napas di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang Tahun 2018”

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



Fidya Yanuar Rahmadani
NIM 152303101122



.....)

Lampiran 2

JADWAL PENYELENGGARAAN PROPOSAL DAN KARYA TULIS ILMIAH: STUDI KASUS

KETERANGAN	TAHUN 2017																TAHUN 2018																			
	FEB				MAR-SEPT				OKT				DES				JAN - MARET				APRIL				MEI				JUNI				JULI			
	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 Proposal Studi Kasus				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■																				
Sidang Proposal																	■																			
Revisi																	■																			
Pengumpulan Data																		■	■																	
Konsul Penyusunan Data																		■	■	■	■	■	■	■												
Ujian Sidang																													■							
Revisi																													■	■	■	■				
Pengumpulan Studi Kasus																																	■	■		

Lampiran 3

Lumajang, 13 Februari 2018

Perihal : Permohonan penerbitan surat
permohonan ijin pengambilan
data penelitian

Yth. Koordinator Prodi D3 Keperawatan
UNEJ Kampus Lumajang
di -
LUMAJANG

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya, mahasiswa D3 Keperawatan Universitas
Jember Kampus Lumajang :

Nama : Fidy Yanuar Rahmadani
NIM : 152303101122

Telah mendapatkan ijin dari Pembimbing KTI saya untuk menyusun Karya Tulis Ilmiah
dengan judul : Asuhan Keperawatan Pada Pasien Tuberculosis Dengan Masalah
Keperawatan Ketidakefektifan Pembersihan Jalan napas Di Ruang Melati RSUD dr.
Haryoto Lumajang Tahun 2018

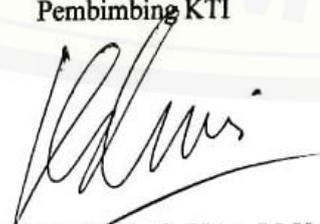
Sehubungan dengan hal tersebut, bersama ini kami mohon perkenan Koordinator
Prodi D.3 Keperawatan UNEJ Kampus Lumajang untuk memberikan surat pengantar dan
permohonan ijin untuk melakukan penelitian di institusi tersebut dibawah ini :

eNama Instansi : RSUD dr. Haryoto Lumajang
Alamat : Jalan Basuki Rahmat Nomor 5 Kec. Lumajang Kab. Lumajang,
Jawa Timur
Waktu penelitian : 13 Februari- 14 Mei 2018

Demikian atas perkenannya di ucapkan terima kasih

Mengetahui :
Pembimbing KTI

Hormat kami,
Pemohon,


Ns. Syaifuddin K., S. Kep., M.Kep
NRP. 760017253


Fidy Yanuar Rahmadani
NIM. 152303101112



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS JEMBER
PROGRAM STUDI D3 KEPERAWATAN KAMPUS LUMAJANG
Jl. Brigjend. Katamso Telp. (0334) 882262, Fax. (034) 882262 Lumajang 67312
Email: d3keperawatan@unej.ac.id

**KEPUTUSAN KOORDINATOR PRODI D3 KEPERAWATAN
UNIVERSITAS JEMBER KAMPUS LUMAJANG**

Nomor : 176 /UN25.1.14.2/LT /2018

TENTANG

IJIN PENYUSUNAN KARYA TULIS ILMIAH

Koordinator Prodi D3 Keperawatan Universitas Jember Kampus Lumajang, setelah menimbang pedoman menyusun Karya Tulis Ilmiah Akademi Keperawatan Pemerintah Kabupaten Lumajang, Nomor: 188.4/472/427.35.28/2015 Tanggal 20 Agustus 2015, dengan persetujuan pembimbing tanggal 13 Februari 2018

MEMUTUSKAN

Menetapkan kepada mahasiswa tersebut dibawah ini :

N a m a : Fidy Yanuar Rahmadani
Nomor Induk Mahasiswa : 152303101122
Tempat, Tanggal Lahir : Lumajang, 09 Januari 1997
Prodi : D3 Keperawatan
Tingkat / Semester : III/VI (enam)
A l a m a t : Jalan. Pesantren RT/RW 009/004 Kec. Klakah Kab. Lumajang

dijinkan memulai menyusun Karya Tulis Ilmiah dengan judul "Asuhan Keperawatan Pada Pasien Tuberculosis Dengan Masalah Keperawatan Ketidakefektifan Pembersihan Jalan napas Di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang Tahun 2018"

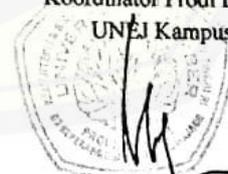
Dengan pembimbing :

1. Ns. Syaifuddin K., S. Kep., M.Kep

Surat Keputusan ini mulai berlaku sejak ditetapkan dan akan ditinjau kembali jika dikemudian hari ternyata terdapat kekeliruan.

Ditetapkan di : Lumajang
Pada Tanggal : 13 Februari 2018

Koordinator Prodi D3 Keperawatan
UNEJ Kampus Lumajang



NURUL HAYATI, S.Kep.Ners.MM
NIP. 19650629198703 2 008

Lampiran 4



PEMERINTAH KABUPATEN LUMAJANG
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK

Jalan : Arif Rahman Hakim No. 1 Telp./Fax. (0334) 881586 e-mail : kesbangpol@lumajang.go.id
 LUMAJANG - 67313

SURAT PEMBERITAHUAN UNTUK MELAKUKAN PENELITIAN/SURVEY/KKN/PKL/KEGIATAN
 Nomor 072/SS/1427/75/2018

- Dasar** :
1. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian, sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 7 Tahun 2014 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 64 Tahun 2011;
 2. Peraturan Daerah Kabupaten Lumajang Nomor 20 Tahun 2007 tentang Susunan Organisasi dan Tata Kerja Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Lumajang.
- Menimbang** :
- Surat dari Koordinator Prodi D3 Keperawatan UNEJ Lumajang Nomor: 157/UN25.1.14.2/ILT/2018 tanggal 13 Februari 2018 perihal Permohonan Ijin Pengambilan Data atas nama FIDYA YANUAR RAHMADANI.

Atas nama Bupati Lumajang, memberikan rekomendasi kepada :

1. Nama : FIDYA YANUAR RAHMADANI
2. Alamat : Jl. Pesantren RT/Rw. 009/004 Desa Klakah Kec. Klakah
3. Pekerjaan/Jabatan : Mahasiswa
4. Instansi/NIM : Universitas Jember Kampus Lumajang / 152303101122
5. Kebangsaan : Indonesia

Untuk melakukan Penelitian/Survey/KKN/PKL/Kegiatan:

1. Judul Proposal : Asuhan Keperawatan Pada Pasien Tuberculosis Dengan Masalah Keperawatan Ketidakefektifan Pembersihan Jalan Napas di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang Tahun 2018
2. Tujuan : Pengambilan Data
3. Bidang Penelitian : D3 Keperawatan
4. Penanggungjawab : Nurul Hayati, S.Kep.Ners.MM
5. Anggota/Peserta : -
6. Waktu Penelitian : 22 Februari 2018 s/d 30 Mei 2018
7. Lokasi Penelitian : RSUD dr. Haryoto Lumajang

- Dengan ketentuan** :
1. Berkewajiban menghormati dan mentaati peraturan dan tata tertib di daerah setempat/lokasi penelitian/survey/KKN/PKL/Kegiatan;
 2. Pelaksanaan penelitian/survey/KKN/PKL/Kegiatan agar tidak disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kestabilan keamanan dan ketertiban di daerah/lokasi setempat;
 3. Wajib melaporkan hasil penelitian/survey/KKN/PKL/Kegiatan dan sejenisnya kepada Bupati Lumajang melalui Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kab. Lumajang setelah melaksanakan penelitian/survey/KKN/PKL/Kegiatan;
 4. Surat Pemberitahuan ini akan dicabut dan dinyatakan tidak syah/tidak berlaku lagi apabila ternyata pemegang Surat Pemberitahuan ini tidak mematuhi ketentuan tersebut di atas.

Lumajang, 22 Februari 2018

Tembusan Yth. :

1. Plt. Bupati Lumajang (sebagai laporan).
2. Sdr. Ka. Polres Lumajang.
3. Sdr. Ka. BAPPEDA Kab. Lumajang.
4. Sdr. Ka. Dinas Kesehatan Kab. Lumajang.
5. Sdr. Direktur RSUD dr. Haryoto Lumajang.
6. Sdr. Koord. Prodi D3 Keperawatan UNEJ Kam. Lumajang.
7. Sdr. Yang Bersangkutan.

a.n KEPALA BADAN KESBANG DAN POLITIK



Lampiran 5

SATUAN ACARA PENYULUHAN (SAP)

Pokok Bahasan	: penularan TB Paru
Hari/Tanggal	:
Waktu	: 15-30 menit
Sasaran	: Klien dan keluarga
Tempat	: Ruang Melati RSUD Dr. Haryoto Lumajang

1.1 Analisis Situasional

1.1.1 Sasaran :

- a. Jumlah \pm 4 orang
- b. Minat dan perhatian cukup baik
- c. Interaksi antar klien dan keluarga dengan pemateri baik

1.1.2 Penyuluh:

- a. Mahasiswa dari Akademi Keperawatan Lumajang
- b. Mempunyai kemampuan menguasai materi

1.1.3 Tempat:

- a. Tempat penyuluhan di Ruang Melati RSUD Dr. Haryoto Lumajang
- b. Cukup luas sesuai dengan jumlah dengan kursi yang memadai
- c. Penerangan cukup terang dan ventilasi baik

1.2 Tujuan Instruksional

1.2.1 Tujuan Umum

Setelah diberikan penyuluhan tentang “Tuberculosis Paru”, diharapkan klien dan keluarga mengerti bagaimana pencegahan penularan penyakit TB Paru secara mandiri.

1.2.2 Tujuan Khusus

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

- a. Menjelaskan pengertian dari Tuberculosis Paru
- b. Menyebutkan dan menjelaskan penyebab Tuberculosis Paru
- c. Menyebutkan dan menjelaskan gejala Tuberculosis Paru
- d. Menyebutkan dan menjelaskan penatalaksanaan Tuberculosis Paru
- e. Menyebutkan dan menjelaskan pemeriksaan penunjang Tuberculosis Paru
- f. Menyebutkan dan menjelaskan komplikasi pada Tuberculosis Paru

1.3 Materi

1.3.1 Pengertian Tuberculosis Paru.

1.3.2 Penyebab Tuberculosis Paru.

1.3.3 Gejala Tuberculosis Paru.

1.3.4 Penatalaksanaan Tuberculosis Paru.

1.3.5 Pemeriksaan penunjang Tuberculosis Paru

1.3.6 Komplikasi Tuberculosis Paru.

1.4 Kegiatan

Tahap	Waktu	Kegiatan penyuluh	Kegiatan	Metode
Pembukaan	3 menit	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membuka forum penyuluhan dengan memberi salam 2. Memperkenalkan diri 3. Persepsi dan apersepsi 4. Menjelaskan tujuan: <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan pengertian dari Tuberculosis Paru 2. Menyebutkan dan menjelaskan penyebab Tuberculosis Paru 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjawab salam 2. Mendengarkan 3. Menjawab pertanyaan 4. Mendengarkan dan memperhatikan 	Ceramah

		<ol style="list-style-type: none"> 3. Menyebutkan dan menjelaskan gejala Tuberculosis Paru 4. Menyebutkan dan menjelaskan penatalaksanaan Tuberculosis Paru 5. Menyebutkan dan menjelaskan pemeriksaan penunjang Tuberculosis Paru 6. Menyebutkan dan menjelaskan komplikasi pada Tuberculosis Paru <p>5. Kontrak waktu</p>	5. Menjawab pertanyaan	
Penyajian	8 menit	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan materi, yaitu: <ol style="list-style-type: none"> 1. Pengertian Tuberculosis Paru. 2. Penyebab Tuberculosis Paru. 3. Gejala Tuberculosis Paru. 4. Penatalaksanaan Tuberculosis Paru. 5. Pemeriksaan penunjang Tuberculosis Paru 6. Komplikasi Tuberculosis Paru. 1. Memberi kesempatan peserta untuk bertanya 2. Menjawab pertanyaan yang diajukan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mendengarkan dan memperhatikan 2. Menanyakan materi yang belum dimengerti 3. Mendengarkan dan memperhatikan 	Ceramah dan tanya jawab
Penutup	4 menit	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengevaluasi pengetahuan peserta dengan menanyakan kembali materi yang sudah dijelaskan 2. Menyimpulkan materi yang telah disampaikan tentang pengertian Tuberculosis Paru, penyebab Tuberculosis Paru, gejala Tuberculosis Paru, penatalaksanaan Tuberculosis Paru, pemeriksaan penunjang dan komplikasi Tuberculosis Paru. 3. Menutup forum penyuluhan dengan memberi salam. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjawab pertanyaan untuk evaluasi 2. Mendengarkan dan memperhatikan 3. Menjawab salam 	Tanya jawab

1.5 Media: leaflet

1.6 Metode Penyuluhan: Ceramah dan tanya jawab

1.7 Penyaji: Fidy Yanuar Rahmadani

1.8 Evaluasi

1.8.1 Struktur

- a. Persiapan booklet, materi, SAP, dilakukan sehari sebelum dilakukan acara penyuluhan.
- b. Tempat penyuluhan disiapkan sebelum penyuluhan.

1.8.2 Proses

- a. Penyuluhan dimulai tepat waktu.
- b. Tidak ada peserta yang meninggalkan tempat penyuluhan sebelum acara selesai, kecuali dikarenakan alasan tertentu.
- c. Penyuluhan berjalan lancar.
- d. Peserta penyuluhan antusias terhadap penyuluhan.

1.8.3 Hasil

- a. Seluruh anggota keluarga menjadi peserta
- b. Peserta dapat menjawab pertanyaan tentang materi penyuluhan yang telah diberikan antara lain sebagai berikut:
 - 1) Apa pengertian Tuberculosis Paru?
 - 2) Apa penyebab Tuberculosis Paru?
 - 3) Apa gejala Tuberculosis Paru?
 - 4) Bagaimana penatalaksanaan Tuberculosis Paru?
 - 5) Apa saja pemeriksaan penunjang yang dapat dilakukan pada pasien Tuberculosis Paru?
 - 6) Apa saja komplikasi Tuberculosis Paru?

1.9 Materi

1.9.1 Pengertian

Tuberculosis merupakan infeksi bakteri kronik yang disebabkan oleh *Micobacterium tuberculosis* dan ditandai oleh pembentukan granuloma pada

jaringan yang terinfeksi dan oleh hipersensitivitas yang diperantarai-sel (*cell-mediated hypersensitivity*). Penyakit biasanya terletak di paru, tetapi dapat mengenai organ lain. Dengan tidak adanya pengobatan yang efektif untuk penyakit yang aktif, biasa terjadi perjalanan penyakit yang kronik, dan akhir dengan kematian (Isselbacher, 2015).

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).

1.9.2 Penyebab

Penyebab tuberkulosis adalah *Mycobacterium tuberculosis*. Basil ini tidak berspora sehingga mudah dibasmi dengan pemanasan, sinar matahari, dan sinar ultraviolet. Ada dua macam mikobakteria tuberkulosis yaitu Tipe Human Dan Tipe Bovin. Basil Tipe Bovin berada dalam susu sapi yang menderita mastitis tuberkolosis usus. Basil Tipe Human bisa berada di bercak ludah (droplet) dan di udara yg berada dari penderita TBC, dan orang yang terkena rentan terinfeksi bila menghirupnya.

Setelah organism terinhalasi, dan masuk paru-paru bakteri dapat bertahan hidup dan menyebar kenodus limfatikus local. Penyebaran melalui aliran darah ini dapat menyebabkan TB pada organ lain, dimana infeksi laten dapat bertahan sampai bertahun-tahun.

1.9.3 Gejala

- a. Gejala utama: batuk terus menerus dan berdahak selama tiga minggu atau lebih.
- b. Gejala tambahan, yang sering dijumpai:
 - 9) Dahak bercampur darah
 - 10) Batuk darah

- 11) Sesak nafas dan rasa nyeri dada
- 12) Badan lemah dan nafsu makan menurun
- 13) Malaise atau rasa kurang enak badan
- 14) Berat badan menurun
- 15) Berkeringat malam walaupun tanpa kegiatan
- 16) Demam meriang lebih dari satu bulan

1.9.4 Penatalaksanaan

Menurut Nurarif, (2016) pengobatan tuberkulosis terbagi menjadi 2 fase yaitu fase intensif (2-3 bulan) dan fase lanjutan 4 atau 7 bulan.

c. Jenis obat yang digunakan adalah:

6) Rifampisin

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

7) INH

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

8) Pirazinamid

Dosis fase intensif 25 mg/kg BB, 35 mg/kg BB 3 kali seminggu, 50 mg/kg BB 2 kali seminggu atau BB > 60 kg : 1500 mg, BB 40-60 kg : 1000 mg, BB < 40 kg : 750 mg.

9) Streptomisin

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

10) Etambutol

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

d. Efek samping ringan dari OAT

Efek samping	Penyebab	Penanganan
Tidak nafsu makan, mual, sakit perut	Rifampisin	Obat diminum malam sebelum tidur
Nyeri sendi	Pyrazinamid	Beri
Kesemutan s/d rasa terbakar di kaki	INH	aspirin/allopurionol
Warna kemerahan pada air seni	Rifampisin	Beri vitamin B6 (piridoksin) 100 mg perhari Beri penjelasan, tidak perlu diberi apa-apa

e. Efek samping berat dari OAT

Efek samping	Penyebab	Penanganan
Gatal dan kemerahan pada kulit	Semua jenis OAT	Beri antihistamin dan dievaluasi ketat
Tuli	Streptomisin	Streptomisin dihentikan
Gangguan keseimbangan ikterik	Streptomisin Hampir semua OAT	Streptomisin dihentikan
Bingung dan muntah-muntah Gangguan penglihatan	Hampir semua OAT	Hentikan semua OAT sampai ikterik menghilang
Purpura dan renjatan (syok)	Etambutol rifampisin	Hentikan semua OAT dan lakukan uji fungsi hati
		Hentikan etambutol
		Hentikan rifampisin

f. Pembedahan

TBC pada bagian tubuh lainnya diobati sama seperti TBC paru (Werner, et al., 2010). Indikasi standar pembedahan pada tuberkulosis paru meliputi hemoptisis masif (> 600 cc/24 jam), bronchopleural fistula, bronchostenosis, kecurigaan pada keganasan dan ketidakmampuan paru untuk re-ekspansi (trapped lung). Saat ini, indikasi terbaru untuk dilakukan pembedahan pada tuberkulosis adalah adanya kondisi multidrug-resistant organism (MDRTB). Hal ini dapat diartikan bahwa dari pemeriksaan kultur, teridentifikasi kurangnya sensitifitas dari

obat-obat isoniazid, rifampicin, dan obat-obat lain dari golongan antitu berkulosis. Pada kasus-kasus pembedahan disertai dengan adanya BTA (+) pada sputum, biasanya terlokalisasi pada suatu kavitas, lobus atau paru-paru yang mengalami kerusakan (destroyed lobe/destroyed lung). Penemuan ini biasanya didapatkan dari pemeriksaan standar x-ray, atau yang lebih akurat lagi dari hasil CT scan toraks. Penilaian risiko sebelum pembedahan meliputi tes fungsi paru, ventilation-perfusion scanning, analisa gas darah dan pemeriksaan laboratorium rutin, serta sadapan EKG terutama untuk pasien-pasien di atas usia 40 tahun. Seorang pasien yang tidak didapatkan keterbatasan fungsi kardiopulmonal yang berat dari pemeriksaan klinis dan pemeriksaan penunjang, merupakan kandidat untuk dapat dilakukan pembedahan (Syarief, 2013).

Angka mortalitas pasca pembedahan reseksi akibat kuman mycobacterium seharusnya <5%. Morbiditas yang sering terjadi berupa fistula bronchopleural merupakan komplikasi serius. Faktor-faktor predisposisi terjadinya fistula meliputi sputum BTA (+) saat operasi, riwayat radiasi pada daerah dada, infeksi polimikrobial yang luas, dan riwayat torakotomi sebelumnya (Syarief, 2013).

1.9.5 Pemeriksaan penunjang

Untuk menegakkan diagnosis penyakit tuberkulosis dilakukan pemeriksaan laboratorium untuk menemukan BTA positif. Pemeriksaan lain yang dilakukan yaitu dengan pemeriksaan kultur bakteri, namun biayanya mahal dan hasilnya lama (Widoyono, 2011).

Metode pemeriksaan dahak (bukan liur) sewaktu, pagi, sewaktu (SPS) dengan pemeriksaan mikroskopis membutuhkan membutuhkan $\pm 5\text{mL}$ dahak dan biasanya menggunakan pewarnaan panas dengan metode Ziehl Neelsen (ZN) atau pewarnaan dingin Kinyoun-Gabbet menurut Tan Thiam Hok. Bila dari dua kali pemeriksaan didapatkan hasil BTA positif, maka pasien tersebut dinyatakan positif mengidap tuberkulosis paru (Widoyono, 2011).

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):

- a. 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.
- b. P (pagi): dahak ditampung di rumah pada pagi hari kedua, segera setelah bangun tidur. Pot dibawa dan diserahkan sendiri kepada petugas di fasyankes.
- c. S (sewaktu): dahak ditampung di fasyankes pada hari kedua, saat menyerahkan dahak pagi. Skema diagnosis TBC paru pada orang dewasa.

1.9.6 Komplikasi

- a. Penyakit yang parah dapat menyebabkan sepsis yang hebat, gagal napas, dan kematian.
- b. TB yang resisten terhadap obat dapat terjadi. Kemungkinan galur lain yang resisten obat dapat terjadi.

DAFTAR PUSTAKA

- DiGiulio, M., Jackson, D., & Keogh, J. (2014). *Keperawatan Medikal Bedah*. Yogyakarta: Rapha Publishing.
- Isselbacher, B. W. (2015). *Prinsip-prinsip ilmu penyakit dalam* (13 ed.). Jakarta: EGC.
- Kementerian Kesehatan RI. (2014). *Pedoman Nasional Pengendalian Tuberkulosis*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Pusat Data dan Informasi Kementrian Kesehatan RI. (2015). *Tuberkulosis: Temukan Obati Sampai Sembuh*. Jakarta: Pusadatin.
- Syarief, A. P. (2013, February 27). *Rumah Sakit Paru Dr. H. A. Rotinsulu*. Retrieved October 23, 2016, from Pembedahan pada Tuberkulosis Paru: <http://rsparurotinsulu.org/detailpost/pembedahan-pada-tuberkulosis-paru>
- Werner, D., Thuman, C., & Maxwell, J. (2010). *Apa yang Anda Lakukan Bila Tidak Ada Dokter*. Yogyakarta: ANDI.
- Widoyono. (2011). *Penyakit Tropis Edisi ke 2*. Jakarta: Erlangga.

**SATUAN ACARA PENYULUHAN
BATUK EFEKTIF**

Di Ruang Melati RSUD
Dr. Haryoto, Lumajang



Di susun oleh :
Fidya Yanuar R

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

Pengertian

Batuk adalah suatu metode batuk dengan benar, dimana klien dapat menghemat energi sehingga tidak mudah lelah mengeluarkan dahak secara maksimal



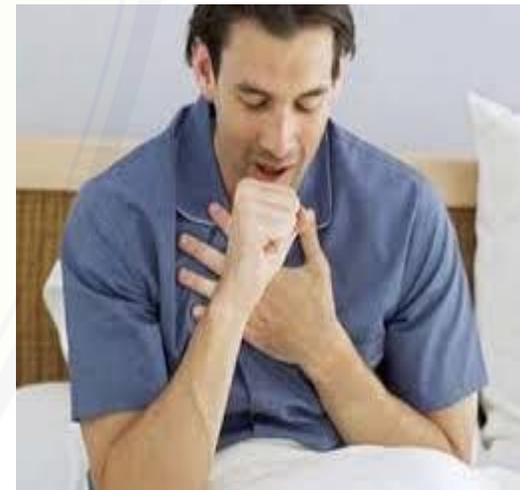
Tujuan Batuk Efektif

1. Merangsang terbukanya aliran oksigen keseluruh tubuh
2. Meningkatkan distribusi ventilasi
3. Meningkatkan volume paru

4. Memfasilitasi pembersihan saluran pernapasan

Manfaat Batuk efektif

Untuk melonggarkan dan melegakan saluran pernafasan maupun untuk mengatasi sesak napas akibat adanya lendir yang memnuhi saluran pernapasan



Persiapan alat

1. Pot sputum/dahak



Dunia Medica

2. Desinfektan



3. Alas/handuk



4. Tisu

Prosedur tindakan

1. beritahu klien dan minta persetujuan klien
2. cuci tangan
3. atur posisi klien dengan semi fowler atau high fowler
4. letakkan pengalas/handuk
5. letakkan cepuk di pangkuan klien atau minta klien untuk memegang cepuk yang berisi air desinfektan
6. ajarkan klien teknik nafas dalam, yakni tarik nafas sedalamdalamnya sampai dada mengembang maksimal tahan 2 sampai 3 detik dan hembuskan perlahan lewat mulut seperti bersiul, lakukan sampai 3 kali
7. saat tarik nafas ke empat minta klien tahan napas 2 sampai 3 detik lalu batukkan dengan kuat
8. ulangi prosedur tersebut hingga enam kali, ulangi kembali K/P
9. instruksikan pasien untuk membuang sputum di dalam cepuk lalu tutup
10. bersihkan mulut klien dengan tisu dan dokumentasin.

Lampiran 6

STANDART OPERASIONAL PROSEDUR**BATUK EFEKTIF**

NO	KEGIATAN	DILAKUKAN	
		Ya	Tidak
1.	Mengucapkan salam		
2.	Memperkenalkan diri		
3.	Menjelaskan tujuan tindakan		
4.	Mendekatkan peralatan ke dekat tempat tidur pasien		
5.	Melakukan cuci tangan dengan 6 langkah		
6.	Menjaga privasi pasien dengan menutup sketsel/jendela/pintu/gorden		
7.	Menggunakan handscoon dan masker sebagai proteksi		
8.	Memberikan posisinhigh fowler (80-90°)		
9.	Memasang clemek / alas dada pada pasien		
10.	Meletakkan bengkok / pot sputum berisi desinfektan pada pangkuan klien		
11.	Mengajarkan prosedur kepada klien menarik nafas dalam secara perlahan, tahan 1-3 detik lalu hembuskan perlahan melalui mulut (± 3 kali). Lalu mengajarkan kepada klien untuk menarik nafas dalam secara perlahan, tahan 1-3 detik, pada saat hendak ekspirasi, klien dianjurkan untuk melakukan batuk efektif (batuk kuat dengan bantuan otot-		

	otot abdomen)		
12.	Menganjurkan klien untuk menarik nafas dalam secara perlahan, tahan 1-3 detik lalu hembuskan secara perlahan melalui mulut (± 3 kali)		
13.	Menganjurkan kembali klien untuk menarik nafas dalam secara perlahan, tahan 1-3 detik, pada saat hendak ekspirasi, klien dianjurkan untuk melakukan batuk efektif (batuk kuat dengan bantuan otot-otot abdomen)		
14.	Menganjurkan pasien untuk membuang sputum yang dihasilkan ke pot sputum / bengkok yang telah berisi desinfektan		
15.	Membersihkan mulut klien jika terdapat bekas sputum yang menempel dengan menggunakan tissue		
16.	Menmnganjurkan klien untuk mengulangi prosedur batuk efektif sebanyak 2-6 kali hingga pasien merasa nyaman. Setiap pengulangan diberikan waktu istirahat kurang lebih 5 menit		
17.	Mengevaluasi kenyamanan pasien, keluhan sesak, frekuensi pernafasan, pola pernafasan, ada tidak sputum yang dikeluarkan, ada tidaknya sputum yang ditelan, suara nafas tambahan yang mengidentifikasi penumpukan sekret serta pengetahuan pasien tentang prosedur tindakan yang telah dilakukan		
18.	Mengembalikan pasien ke posisi yang nyaman serta merapikannya		
19.	Membuka sketsel/gorden/jendela/pintu		

20.	Membereskan peralatan		
21.	Melepas hanscoon dan masker lalu mencuci tangan dengan cara 6 langkah		
22.	Melaksanakan dokumentasi tindakan yang dilakukan dan hasil serta respon klien pada lembar catatan klien		
23.	Melakukan terminasi kepada klien		

