



**ASUHAN KEPERAWATAN PADA Tn.A dan Ny.S DENGAN  
TUBERKULOSIS PARU YANG MENGALAMI MASALAH  
KEPERAWATAN KETIDAKEFEKTIFAN BERSIHAN  
JALAN NAFAS DI RUANG MELATI RSUD  
dr. HARYOTO LUMAJANG 2017**

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

Oleh  
Masquro  
NIM152303101054

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

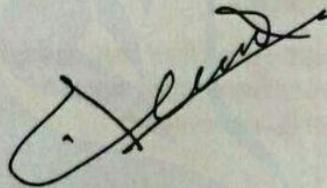
### PERSETUJUAN PEMBIMBING

Laporan tugas akhir berjudul "Asuhan Keperawatan pada Tn.A dan Ny.S dengan Tuberkulosis Paru yang Mengalami Masalah Keperawatan Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang 2017 " telah disetujui pada:

Hari, tanggal : Jumat, 20 Februari 2018

Tempat : Prodi D3 Keperawatan Universitas Jember Kampus Lumajang

Dosen Pembimbing,



Zainal Abidin, A.Md.Kep,S.Pd.,M.KeS  
NIP. 19800131 200801 1 007



**ASUHAN KEPERAWATAN PADA Tn.A dan Ny.S DENGAN  
TUBERKULOSIS PARU YANG MENGALAMI MASALAH  
KEPERAWATAN KETIDAKEFEKTIFAN BERSIHAN  
JALAN NAFAS DI RUANG MELATI RSUD  
dr. HARYOTO LUMAJANG 2017**

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

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

Oleh  
**Masquro**  
**NIM 152303101054**

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

## PERSEMBAHAN

Laporan tugas akhir ini saya persembahkan untuk:

1. Keduaorang tua saya ayahanda Nurulliyanto dan ibunda Susilowati, keluarga tercinta dan juga Babul Bahrudin yang telah memberi dukungan, dan baik dukungan berupa doa, motivasi, serta dukungan moral dan non moral yang luar biasa bagi penulis selama menjalankan program studi.
2. Seluruh staf, dosen pembimbing, dan civitas akademika yang telah membimbing, mendidik, serta memberikan dukungan dan motivasi selama menjalani proses pendidikan di perguruan tinggi.
3. Teman – teman seperjuangan angkatan 18 dan sahabat-sahabat tercinta (Siti Mahmudah, Risa Wulansari, Dian Anjarsari, Yesi Meitasari, Ika Kirana, Nur Aini, Nur Laili Mufidah) yang memberi dukungan doa, motivasi penuh pada penulis, sehingga penulis dapat menjalankan tugas program studi dengan baik.
4. Dosen-dosenku yang telah menjadi orang tua keduaku, yang namanya tak bisa kusebutkan satu persatu yang selalu memberikan motivasi untukku, selalu peduli dan perhatian, ucapan terimakasih yang takterhingga atas ilmu yang telah kalian berikan sangatlah bermanfaat untukku.

## MOTO

“Barang siapa yang keluar untuk mencari ilmu maka ia adalah seperti berperang di jalan Allah hingga pulang”  
(HR. Tirmidzi)\*)

“Barang siapa bertakwa kepada Allah, maka Allah akan memberi jalan keluar kepadanya dan memberi rizeki dari arah yang tidak di sangka-sangka. Barang siapa bertawakkal kepada Allah, maka Allah jadikan urusannya menjadi mudah”  
(Terjemahan Qs. *At-talaq* ayat 2 dan 3)\*\*)

---

\*) Basyiron, Abdul Basith. Tanpa Tahun. *Mutiara Hadist Budi Luhur*. Surabaya: Penerbit Bintang Terang 99.

\*\*\*) Departemen Agama Republik Indonesia. 2008. *Al-Quran dan Terjemahannya*. Bandung: CV Penerbit Diponegoro

**PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama mahasiswa : Masquro

TTL : Lumajang, 28 Juni 1998

NPM : 152303101054

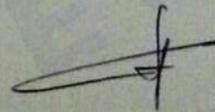
Menyatakan bahwa laporan tugas akhir saya yang berjudul:

“Asuhan Keperawatan Pada Tn.A dan Ny.S dengan Tuberkulosis Paru yang Mengalami Masalah Keperawatan Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas Di Ruang Melati Rsud. Dr. Haryoto Lumajang 2017” disusun oleh saya sendiri, tidak memuat laporan tugas akhir orang lain sebagian maupun keseluruhan, kecuali yang tertulis diacu dalam laporan tugas akhir ini dan disebutkan dalam refensi.

Demikian pertanyaan 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, 20 Februari 2018

Yang menyatakan,



Masquro  
NIM 152303101054

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA Tn.A dan Ny.S DENGAN  
TUBERKULOSIS PARU YANG MENGALAMI MASALAH  
KEPERAWATAN KETIDAKEFEKTIFAN BERSIHAN  
JALAN NAFAS DI RUANG MELATI RSUD  
dr. HARYOTO LUMAJANG 2017**

Oleh

Masquro

NIM 152303101054

Pembimbing:

Dosen Pembimbing

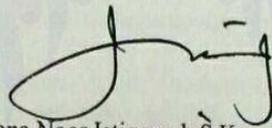
: Zainal Abidin, A.Md.Kep, S.Pd., M.Kes

**HALAMAN PENGESAHAN**

Laporan tugas akhir yang berjudul "Asuhan Keperawatan Pada Tn. A dan Ny. S dengan Tuberkulosis Paru yang Mengalami Masalah Keperawatan Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas Di Ruang Melati Rsud. Dr. Haryoto Lumajang 2017" ini telah diuji dan disahkan oleh Program Studi D3 Keperawatan Universitas Jember pada:

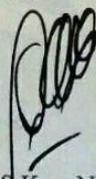
Hari : Jum`at  
Tanggal : 03 April 2018  
Tempat : Program Studi D3 Keperawatan Universitas Jember

Ketua,



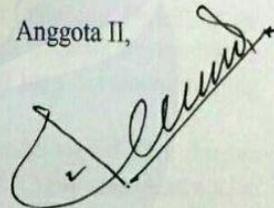
Indriana Noor Istiqomah S.Kep.,Ners.,M.Kep  
NIP. 19720519 199703 2 003

Anggota I,



Rizeki Dwi F.,S.Kep.,Ners.M.Kep  
NRP. 760017247

Anggota II,



Zainal Abidin,A.Md.Kep,S.Pd.,M.Kes  
NIP. 19800131 200801 1 007

Mengesahkan,

Koordinator Program Studi  
D3 Keperawatan Universitas Jember  
Kampus Lumajang



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

## RINGKASAN

**Asuhan Keperawatan pada Tn.A dan Ny.S dengan Tuberkulosis Paru yang Mengalami Masalah Keperawatan Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang Tahun 2017.** Masquro, 152303101054; 2017; 141 halaman; Fakultas Keperawatan Universitas Jember.

Tuberkulosis Paru merupakan salah satu dari sepuluh tertinggi penyebab kematian di seluruh dunia. Tuberkulosis Paru adalah penyakit menular yang disebabkan oleh kuman *Micobacterium Tuberculosis*. Cara penularannya melalui udara atau *air-borne infection*, dan orang yang menghirup kuman tersebut berisiko untuk tertular penyakit tuberkulosis paru. Kuman tersebut akan memasuki mukosilier pernafasan hingga ke alveoli kemudian akan terjadi peradangan pada bronkus, serta meningkatkan produksi sputum. Hal tersebut menyebabkan terjadinya masalah keperawatan ketidakefektifan bersihan jalan nafas.

Penelitian bertujuan untuk mengeksplorasi asuhan keperawatan Tuberkulosis Paru dengan masalah keperawatan ketidakefektifan bersihan jalan nafas di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang. Metode penelitian yang digunakan adalah laporan kasus, partisipan penelitian ini adalah 2 pasien yang terdiagnosa tuberkulosis paru dengan masalah keperawatan ketidakefektifan bersihan jalan nafas di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang. Penelitian ini menggunakan pengumpulan data dengan cara wawancara terhadap klien maupun keluarga, observasi dengan cara pemeriksaan fisik, dan juga dokumentasi yang didapat dari buku rekam medik klien.

Intervensi yang dilakukan penulis terhadap partisipan TB Paru dengan masalah keperawatan ketidakefektifan bersihan jalan nafas yaitu manajemen jalan nafas dengan penekanan pada batuk efektif. Tindakan ini penulis lakukan 1 kali sehari dengan waktu 10 menit dengan dilakukan pengulangan sebanyak 3 – 4 kali. Hasil asuhan keperawatan yang dilakukan pada kedua klien belum menunjukkan teratasinya masalah keperawatan ketidakefektifan bersihan jalan nafas, akan tetapi kedua pasien sudah bisa melakukan batuk efektif secara mandiri tanpa bantuan perawat, pada auskultasi suara nafas tambahan (ronchi) pada kedua klien berkurang setelah dilakukannya tindakan batuk efektif.

Dari hasil tersebut bagi peneliti selanjutnya tentang masalah keperawatan ketidakefektifan bersihan jalan nafas diharapkan untuk menambah frekuensi latihan batuk efektif per harinya agar hasil yang didapatkan lebih maksimal, juga bisa diselingi dengan tindakan lain seperti terapi komplementer. Kepada keluarga diharapkan melatih pasien untuk melakukan tindakan batuk efektif pada saat akumulasi seket pasien meningkat kembali.

## SUMMARY

**Nursing Care to Mr.A and Mrs.S Pulmonary Tuberculosis with Nursing Problem of Airway Clearance Ineffectiveness** in Melati Room of RSUD dr. Haryoto Lumajang 2017. Masquro, 152303101054; 2017; 141 pages; Faculty of Nursing University of Jember.

Pulmonary Tuberculosis is one of the ten highest causes of death in a worldwide. Pulmonary Tuberculosis is a contagious disease caused by *Micobacterium Tuberculosis*. The chance of contagion can occur through air or water-borne infection, and people who exposed to the bacteria are at risk for pulmonary tuberculosis. The bacteria will get into the respiratory mucosilier up to the alveoli then there will be inflammation of the bronchi, and it will increase the production of sputum. This causes the nursing problem of airway clearance ineffectiveness.

The research aims to explore the nursing care of Pulmonary Tuberculosis with nursing problem of airway clearance ineffectiveness in Melati Room RSUD dr. Haryoto Lumajang. The research methodology used is case report, the participants of this study are 2 patients diagnosed with pulmonary tuberculosis with nursing problem of airway clearance ineffectiveness in Melati Room of RSUD dr. Haryoto Lumajang. This study uses data collection by interviewing clients and family, doing an observation by physical examination, and documentation obtained from patient's medical record data as well.

The intervention that has been done by the researcher towards patients with pumonary tuberculosis with nursing problem of airway clearance ineffectiveness and effective cough treatment. This treatment was don in once a day for 10 minutes with repetition as much as 3-4 times. The results of nursing care performed on both patients have not showed the significant result of the nursing problem of airway clearance ineffectiveness, but both patients were able to perform effective cough by their own without nurse assistance, in auscultation of additional breath sounds (ronchi) on both clients decreased after effective coughing treatment performed.

From these results of nursing problem of airway clearance ineffectiveness, for fellow researchers are expected to increase the frequency of effective cough treatment per day so that the results obtained are more significant, it can also be interspersed with other treatments such as a complementary therapy. For the patient's families are expected to have the patients to perform effective cough treatment if the accumulation of patient secretion gets increased again.

## PRAKATA

Dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga dapat menyelesaikan penulisan laporan tugas akhir yang berjudul “Asuhan Keperawatan pada Tn.A dan Ny.S dengan Tuberkulosis Paru yang Mengalami Masalah Keperawatan Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang 2017”

Menyadari bahwa tanpa bantuan dari berbagai pihak secara langsung atau tidak langsung maka laporan tugas akhir ini tidak dapat selesai tepat pada waktunya, untuk itu pada kesempatan ini, disampaikan terima kasih kepada:

1. Ibu Nurul Hayati, S.Kep., Ns, MM selaku Koordinator Prodi
2. Bapak Zainal Abidin, S.Pd, M.Kes., selaku pembimbing KTI dan pembimbing akademik yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada peneliti.
3. Ibu Indriana N.I., S. Kep., Ners., M.Kep dan Ibu Rizeki Dwi F., S.Kep., Ners., M.Kep., yang memberikan saran dan masukan dalam penyusunan laporan tugas akhir ini.

Dengan terselesaikannya laporan tugas akhir ini, diharapkan dapat member manfaat. Menyadari bahwa laporan tugas akhir ini masih banyak kelemahan dan kekurangan. Untuk itu, dibutuhkan kritik dan saran yang membangun untuk sempurnanya laporan tugas akhir ini dan diucapkan terima kasih.

Lumajang, 20 Februari 2018

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
<b>Halaman Sampul .....</b>	<b>i</b>
<b>Halaman Pembimbingan .....</b>	<b>ii</b>
<b>Persembahan.....</b>	<b>v</b>
<b>Motto .....</b>	<b>vi</b>
<b>Pernyataan .....</b>	<b>vii</b>
<b>Halaman Pengesahan.....</b>	<b>ix</b>
<b>Ringkasan .....</b>	<b>x</b>
<b>Summary .....</b>	<b>xi</b>
<b>Prakata .....</b>	<b>xii</b>
<b>Daftar Isi .....</b>	<b>xiii</b>
<b>Daftar Tabel .....</b>	<b>xv</b>
<b>Daftar Gambar .....</b>	<b>xvi</b>
<b>Daftar Lampiran.....</b>	<b>xvii</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b>	
<b>1.1 Latar Belakang.....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Rumusan Masalah.....</b>	<b>5</b>
<b>1.3 Tujuan Penulisan .....</b>	<b>5</b>
<b>1.4 Manfaat Penulisan.....</b>	<b>5</b>
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA</b>	
<b>2.1 Konsep Penyakit .....</b>	<b>7</b>
2.1.1 Definisi.....	7
2.1.2 Etiologi.....	8
2.1.3 Klasifikasi Tuberkulosis Paru .....	8
2.1.4 Patofisiologi .....	9
2.1.5 Manifestasi Klinis.....	12
2.1.6 Pemeriksaan Diagnostik atau Penunjang .....	12
2.1.7 Komplikasi .....	13
2.1.8 Prognosis.....	13
2.1.9 Peatalaksanaan Terapi.....	14
2.1.10 Pengobatan Pasien Tuberkulosis Paru .....	14
2.1.11 Panduan Obat Anti Tuberkulosis Paru.....	15
2.1.12 Efek Samping Obat Anti Tuberkulosis .....	18
2.1.13 Pengobatan Tuberkulosis pada Penyakit Khusus .....	20
2.1.4 Algoritma Diagnosis TBC Paru Orang Dewasa .....	24
<b>2.2 Konsep Asuhan Keperawatan .....</b>	<b>25</b>
2.2.1 Pengkajian Fokus Tuberkulosis Paru .....	25
2.2.2 Pemeriksaan Fisik.....	30
2.2.3 Diagnosis Keperawatan Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas	33
2.2.4 Perencanaan Keperawatan .....	34
2.2.5 Implementasi Keperawatan.....	36
2.2.6 Evaluasi Keperawatan.....	37

<b>BAB 3 METODE PENULISAN</b>	
<b>3.1 Desain Penelitian</b> .....	38
<b>3.2 Batasa Istilah</b> .....	38
<b>3.3 Partisipan</b> .....	39
<b>3.4 Lokasi dan Waktu</b> .....	39
<b>3.5 Pengumpulan Data</b> .....	40
<b>3.6 Uji Keabsahan Data</b> .....	41
<b>3.7 Analisa Data</b> .....	43
<b>3.8 Etika Penelitian</b> .....	44
<b>BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
<b>4.1 Gambaran Lokasi Pengambilan Data</b> .....	46
<b>4.2 Karakteristik Pasien</b> .....	46
<b>4.3 Hasil dan Pembahasan Asuhan Keperawatan</b> .....	47
4.3.1 Pengkajian .....	47
4.3.2 Diagnosa Keperawatan .....	70
4.3.3 Intervensi Keperawatan .....	71
4.3.4 Implementasi Keperawatan .....	75
4.3.5 Evaluasi Keperawatan.....	80
<b>BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
<b>5.1 Kesimpulan</b> .....	83
5.1.1 Pengkajian .....	83
5.1.2 Diagnosa Keperawatan .....	83
5.1.3 Intervensi Keperawatan .....	83
5.1.4 Implementasi Keperawatan .....	84
5.1.5 Evaluasi Keperawatan.....	84
<b>5.2 Saran</b> .....	84
5.2.1 Bagi Keluarga.....	84
5.2.2 Bagi Pelayanan Keperawatan.....	85
5.2.3 Bagi Peneliti Selanjutnya .....	85
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	86
<b>LAMPIRAN</b>	

**DAFTAR TABEL**

	Halaman
Tabel 2.1 Pelaksanaan Terapi.....	14
Tabel 2.2 Panduan Obat Anti Tuberkulosis kategori I .....	15
Tabel 2.3 Panduan Obat Anti Tuberkulosis kategori 2 .....	16
Tabel 2.4 Panduan Obat Anti Tuberkulosis kategori 3 .....	17
Tabel 2.5 Panduan Obat Anti Tuberkulosis sisipan.....	17
Tabel 2.6 Efek Samping Obat Anti Tuberkulosis.....	19
Tabel 2.7 Sifat Obat Anti Tuberkulosis .....	20
Tabel 2.8 Intervensi Keperawatan pada Pasien Tuberkulosis Paru .....	33
Tabel 4.1 Identitas Pasien.....	45
Tabel 4.2 Riwayat Penyakit.....	47
Tabel 4.3 Pola Persepsi dan Tatalaksana Kesehatan .....	48
Tabel 4.4 Pola Nutrisi dan Metabolik .....	50
Tabel 4.5 Pola Aktivitas .....	51
Tabel 4.6 Pola Eliminasi .....	52
Tabel 4.7 Pola Istirahat dan Tidur .....	53
Tabel 4.8 Pola Interpersonal dan Peran .....	53
Tabel 4.9 Pola Persepsi dan Konsep diri.....	54
Tabel 4.10 Pola Reproduksi dan Seksual, stress, dan Tata Nilai Kepercayaan	55
Tabel 4.11 Pemeriksaan Fisik.....	56
Tabel 4.12 Pemeriksaan Fisik Kepala Sampai Leher .....	57

Tabel 4.13 Sistem Pernafasan.....	58
Tabel 4.14 Sistem Kardiovaskular.....	59
Tabel 4.15 Sistem Pencernaan.....	60
Tabel 4.16 Sistem Genetourinaria .....	61
Tabel 4.17 Sistem Muskuloskeletal .....	62
Tabel 4.18 Pemeriksaan Penunjang .....	62
Tabel 4.19 Terapi Pengobatan.....	64
Tabel 4.20 Analisa Data.....	65
Tabel 4.22 Batasan Karakteristik.....	66
Tabel 4.23 Diagnosa Keperawatan .....	68
Tabel 4.24 Intervensi Keperawatan .....	69
Tabel 4.25 Implementasi Keperawatan.....	72
Tabel 4.26 Evaluasi Keperawatan .....	77

**DAFTAR GAMBAR**

	Halaman
Gambar2.1 Gambaran Paru – paru TBC dan paru – paru Normal .....	7
Gambar2.2 Bakteri <i>Micobacterium Tuberculosa</i> .....	8



**DAFTAR LAMPIRAN**

	Halaman
3.1 Jadwal Penyusunan Karya Tulis Ilmiah .....	90
3.2 <i>Informed Consent</i> .....	91
3.3 Lembar Wawancara .....	93
3.4 Surat Pengambilan Data .....	96
3.5 Surat Bakesbangpol.....	98
3.6 Lembar Daftar Hadir Utek Komprehensif.....	99
3.7 Lembar Kesiapan Penguji.....	100
4.1 Analisa Data Lain yang Muncul .....	102
4.2 Perencanaan Keperawatan Intoleransi Aktivitas .....	103
4.3 Perencanaan Keperawatan Ketidakefektifan Manaj. Kesehatan .....	105
4.4 Implementasi Intoleransi Aktivitas klien 1.....	106
4.5 Implementasi Ketidakefektifan Manaj. Kesehatan klien 1 .....	108
4.6 Implementasi Intoleransi Aktivitas klien 2.....	110
4.7 Implementasi Ketidakefektifan Manaj. Kesehatan klien 2 .....	112
4.8 Evaluasi Intoleransi Aktivitas klien 1 .....	114
4.9 Evaluasi Ketidakefektifan Manaj. Kesehatan klien 1 .....	115
4.10 Evaluasi Intoleransi Aktivitas klien 2 .....	116
4.11 Evaluasi Ketidakefektifan Manaj. Kesehatan klien 2 .....	117
4.12 Satuan Acara Penyuluhan Tuberkulosis Paru.....	118
4.13 SOP Tindakan Batuk Efektif .....	129
4.14 Lembar Kosul Laporan Tugas Akhir .....	133

## BAB 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Tuberkulosis Paru merupakan salah satu dari sepuluh tertinggi penyebab kematian di seluruh dunia. Lebih dari 95% kematian Tuberkulosis terjadi di negara – negara rendah dan menengah, 60% kematian tersebut ada pada enam negara, secara berurutan: India, Indonesia, China, Nigeria, Pakistan, dan Afrika Selatan. Sekitar 480.000 orang menjadi resisten terhadap Obat Anti Tuberkulosis *Multi Drug Resistant* (MDR) (Jahja, 2017). MDR semakin menjadi masalah akibat kasus yang tidak berhasil disembuhkan. Keadaan tersebut pada akhirnya akan menyebabkan terjadinya epidemi Tuberkulosis yang sulit ditangani (Kemenkes, 2014).

Penyakit tuberkulosis merupakan penyakit yang sulit disembuhkan hal ini dikarenakan lamanya pengobatan yaitu terapi untuk individu pengidap infeksi aktif adalah kombinasi empat obat dan setidaknya selama 9 bulan atau lebih lama (Corwin, 2009). Dengan tidak adanya pengobatan yang efektif untuk penyakit yang aktif, biasa terjadi perjalanan penyakit yang kronik, dan berakhir dengan kematian (Isselbacher, 2015).

Setiap tahun angka prevalensi TB paru semakin meningkat dibandingkan dengan tahun sebelumnya. Pada tahun 2015 ditemukan jumlah kasus tuberkulosis sebanyak 330.910 kasus, meningkat bila dibandingkan semua kasus tuberkulosis yang ditemukan pada tahun 2014 yang sebesar 324.539 kasus (Kemenkes RI, 2015). Menurut jenis kelamin, jumlah kasus pada laki-laki lebih tinggi daripada perempuan yaitu 1,5 kali dibandingkan pada perempuan. Pada masing-masing provinsi di seluruh Indonesia kasus lebih banyak terjadi pada laki-laki dibandingkan perempuan. Menurut kelompok umur, kasus tuberkulosis pada tahun 2015 paling banyak ditemukan pada kelompok umur 25-34 tahun yaitu sebesar 18,65% diikuti kelompok umur 45-54 tahun sebesar 17,33% dan pada kelompok umur 35-44 tahun sebesar 17,18% (Kemenkes RI, 2015). RISKESDAS 2013 berhasil mewawancarai sebanyak 522.670 responden yang berusia 15-49

tahun, dengan angka kejadian tuberkulosis paru pada usia tersebut sebesar 1,9%, dan tertinggi ditemukan di Provinsi Papua (3,4%).

Angka prevalensi TB di Kabupaten Lumajang pada tahun 2013 yang paling besar angka penemuan kasus baru TB BTA (+) adalah di daerah Klakah yang mencapai (98,1%), yang kedua adalah Pronojiwo yang mencapai (91,9%), dan yang ketiga adalah Yosowilangun (90,3%). Sedangkan pada tahun 2014 yang menduduki peringkat paling atas adalah daerah Yosowilangun yang mencapai (84%), yang menduduki peringkat kedua yaitu Tempeh (81%), dan yang menduduki peringkat ke tiga yaitu Gucialit (80%) (Dinkes, Kab. Lumajang 2014). Penderita tuberkulosis paru yang dirawat inap di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang Tahun 2016 – 2017 tercatat sebanyak 151 penderita terhitung mulai dari bulan Januari 2016 sampai April 2017 (Data di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang, 2017).

Tuberkulosis Paru disebabkan oleh kuman *Micobacterium tuberculosis* (Laban, 2008). Kuman *Mycobacterium Tuberculosis* ini bukan hanya dapat menyerang paru, tetapi bisa juga menyerang berbagai organ tubuh lainnya atau bisa disebut dengan tuberkulosis ekstra paru yaitu seperti menyerang pleura, kelenjar limfe, persendian tulang belakang, saluran kencing, dan susunan saraf pusat (Naga, 2014). Ketika seorang penderita TB Paru batuk, bersin, atau berbicara, maka secara tidak sengaja keluarlah *droplet nuclei* dan jatuh ke tanah, lantai, atau tempat lainnya. Menguapnya droplet bakteri ke udara dibantu dengan pergerakan angin akan membuat bakteri tuberkulosis yang terkandung dalam droplet nuklei terbang ke udara. Apabila bakteri ini terhirup oleh orang sehat, maka orang itu berpotensi terkena infeksi bakteri tuberkulosis. Penularan bakteri melalui udara disebut dengan istilah *air-borne infection*. Bakteri yang terhisap akan melewati pertahanan mukosilier saluran pernafasan dan masuk hingga alveoli. Pada titik lokasi dimana terjadi implantasi bakteri, bakteri akan menggandakan diri (*multiplying*) (Muttaqin, 2008).

Sistem kekebalan tubuh berespon dengan melakukan reaksi inflamasi. Neutrofil dan makrofag memfagositosis (menelan) bakteri. Limfosit yang spesifik terhadap tuberkulosis menghancurkan (melisiskan) basil dan jaringan normal.

Reaksi jaringan ini mengakibatkan terakumulasinya eksudat dalam alveoli. Infeksi awal biasanya timbul dalam waktu 2 – 10 minggu setelah terpapar. Masa jaringan baru disebut Granuloma, yang berisi gumpalan basil yang hidup dan yang sudah mati, dikelilingi oleh makrofag yang membentuk dinding. Granuloma berubah bentuk menjadi massa jaringan fibrosa. Bagian tengah dari massa tersebut disebut *Ghon Tubercle* (Somantri, 2012). Bakteri tuberkulosis dan fokus ini disebut fokus primer atau lesi primer atau fokus Ghon. Jika pertahanan tubuh (inang) kuat, maka infeksi primer tidak berkembang lebih jauh dan bakteri tuberkulosis tidak dapat berkembang biak lebih lanjut dan menjadi dorman atau tidur.

Ketika suatu saat kondisi inang melemah akibat sakit lama/keras atau memakai obat yang melemahkan daya tahan tubuh terlalu lama, maka bakteri tuberkulosis yang dorman akan aktif kembali. Inilah yang disebut aktivasi infeksi primer atau infeksi pasca primer. Infeksi ini dapat terjadi bertahun-tahun setelah infeksi primer terjadi. Selain itu, infeksi pasca-primer juga dapat diakibatkan oleh bakteri tuberkulosis yang baru masuk ke tubuh (infeksi baru), bukan bakteri dorman yang aktif kembali. Biasanya organ paru tempat timbulnya infeksi pasca-primer terutama berada di daerah apeks paru (Muttaqin, 2008). Batuk akan timbul apabila proses penyakit telah melibatkan bronkhus, dimana terjadi iritasi bronkhus selanjutnya akibat adanya peradangan pada bronkhus, batuk akan menjadi produktif yang berguna untuk membuang produk ekskresi peradangan dengan sputum yang bersifat mukoid atau purulen (Muttaqin, 2008).

Penderita TB paru di Jawa Timur yang berdasarkan diagnosa tenaga kesehatan sebanyak 0,2%. Sebanyak 5% menunjukkan gejala batuk  $\geq$  2 minggu dan 2,4% menunjukkan gejala batuk darah (Riset Kesehatan Dasar, 2013). Hasil penelitian Susilayanti, Medison, dan Erkadius (2012) juga menyatakan bahwa keluhan utama yang dirasakan oleh hampir seluruh penderita TB paru BTA positif yaitu mengeluhkan batuk sebanyak 1.098 orang (99%).

Batuk merupakan salah satu batasan karakteristik masalah keperawatan ketidakefektifan bersihan jalan nafas. Masalah ini sering muncul pada pasien tuberkulosis paru yaitu karena adanya mukus yang berlebihan yaitu terdapat eksudat di dalam alveoli (Yasmara, 2016). Tertimbunnya sekret di saluran

pernafasan bawah dapat menambah batuk semakin keras karena sekret menyumbat saluran nafas (Susilowati & Kristiani, 2008). Karena batuk yang dilakukan pada penderita Tuberculosis Paru merupakan batuk yang inefisien dan membahayakan, maka jika tidak segera ditangani dengan baik batuk yang inefisien tersebut dapat menyebabkan pecahnya pembuluh darah. Hal ini terjadi karena ada robekan aneurisma pada dinding kavitas atau ada perdarahan yang berasal dari bronkhiektasis atau ulserasi trakeobronkial (Muttaqin, 2008).

Oleh karena itu, ketika pasien tuberkulosis paru mengalami masalah keperawatan ketidakefektifan bersihan jalan nafas maka perawat perlu melakukan intervensi keperawatan, meliputi mengatur posisi pasien senyaman mungkin dengan cara semi fowler atau high fowler, mengajarkan nafas dalam, mengkonsumsi cairan hangat minimal 2500 mL/ hari terutama air hangat, nebulizer, dan batuk efektif.

Dari beberapa intervensi tersebut, latihan batuk efektif paling sering dilakukan. Latihan batuk efektif merupakan aktifitas perawat untuk membersihkan sekresi jalan nafas. Tujuan batuk efektif adalah meningkatkan mobilisasi sekresi dan mencegah resiko tinggi retensi sekret. Hasil penelitian Pranowo (2012), perbandingan specimen 1 (sebelum batuk efektif) dengan specimen 2 (setelah batuk efektif) sebanyak 21 responden (70%) mengalami peningkatan volume sputum (cc) yang dihasilkan setelah batuk efektif, sedangkan 9 responden (30%) tidak mengalami peningkatan volume sputum (cc) yang dihasilkan setelah batuk efektif. Berdasarkan hasil penelitian perbandingan specimen 1 (sebelum batuk efektif) dengan specimen 3 (setelah batuk efektif) sebanyak 24 responden (80%) mengalami peningkatan sputum (cc) yang dihasilkan setelah batuk efektif, sedangkan 6 responden (20%) tidak mengalami peningkatan volume sputum (cc) yang dihasilkan setelah batuk efektif.

Batuk berfungsi untuk mengeluarkan sekret dan partikel-partikel pada faring dan saluran nafas. Untuk mendapatkan sputum yang baik untuk mengeluarkan sekret yaitu salah satunya dengan cara batuk efektif. Teknik batuk efektif merupakan tindakan yang dilakukan untuk membersihkan sekresi dari saluran nafas. Tujuan dari batuk efektif adalah untuk meningkatkan ekspansi paru,

mobilisasi sekresi dan mencegah efek samping dari retensi sekresi seperti pneumonia, atelektasis dan demam. Caranya adalah sebelum dilakukan batuk, klien dianjurkan untuk minum air hangat untuk mengencerkan dahak. Setelah itu dianjurkan untuk inspirasi dalam. Hal ini dilakukan selama dua kali. Kemudian setelah inspirasi yang ketiga, anjurkan klien untuk membatukkan dengan kuat. Dengan batuk efektif penderita tuberculosis paru tidak harus mengeluarkan banyak tenaga untuk mengeluarkan sekret. (Pranowo, 2012).

Berdasarkan uraian tersebut maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Asuhan Keperawatan Pada Tn.A dan Ny.S dengan Tuberculosis Paru yang Mengalami Masalah Keperawatan Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas di Ruang Melati RSUD.dr. Haryoto Lumajang 2017.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang sudah dijelaskan sebelumnya, maka dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut, “Bagaimanakah asuhan keperawatan pada Tn.A dan Ny.S dengan Tuberculosis Paru yang mengalami masalah keperawatan Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas di Ruang Melati RSUD. dr. Haryoto Lumajang Tahun 2017?”

### **1.3 Tujuan Penulisan**

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi asuhan keperawatan pada Tn.A dan Ny.S dengan Tuberculosis Paru yang mengalami masalah keperawatan Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang 2017.

## **1.4 Manfaat Penulisan**

### **1.4.1 Bagi Peneliti**

Memberikan pengalaman dan menambah wawasan ilmu pengetahuan dan dapat mengaplikasikan tentang asuhan keperawatan pada pasien Tuberkulosis Paru dengan masalah keperawatan Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas di Ruang Melati RSUD. dr. Haryoto Lumajang tahun 2017.

### **1.4.2 Bagi klien/ keluarga**

Penelitian ini diharapkan dapat mengatasi masalah yang diderita pasien, dan bagikeluarga dapat mengetahui tentang pencegahan terhadappenularan penyakit Tuberkulosis Paru.

### **1.4.3 Bagi Profesi Keperawatan**

Penelitian ini diharapkan dapat menambah informasi tentang asuhan keperawatan tubekulosis paru dengan masalah keperawatan ketidakefektifan bersihan jalan nafas.

## BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

Bab tinjauan pustaka ini menjelaskan tentang landasan teori, yang meliputi konsep penyakit tentang tuberkulosis paru, konsep asuhan keperawatan tentang ketidakefektifan bersihan jalan nafas.

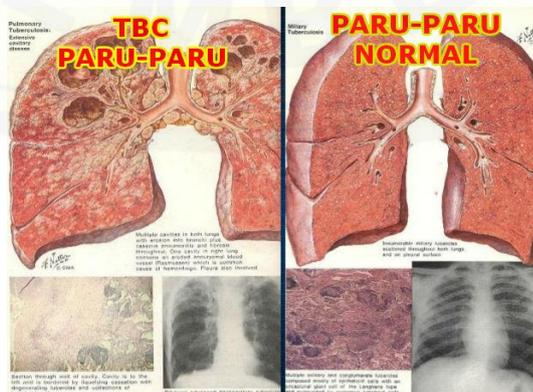
### 2.1 Konsep Penyakit

#### 2.1.1 Definisi

Tuberkulosis adalah penyakit granulomatosa kronik menular yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis*. Penyakit ini melibatkan paru namun dapat mengenai organ atau jaringan manapun ditubuh atau disebut tuberkulosis ekstra paru (Kumar, 2013). Tuberkulosis ekstra paru yaitu dapat menyerang selaput otak, selaput jantung, kelenjar getah bening, tulang, persendian kulit, usus, ginjal, saluran kencing (Laban, 2008).

Tuberkulosis Paru (TB) merupakan contoh lain infeksi saluran nafas bawah. Penyakit ini disebabkan oleh mikroorganisme *Mycobacterium tuberculosis*, yang biasanya ditularkan melalui inhalasi percikan ludah(droplet) dari suatu individu ke individu lainnya.

Tuberkulosis sebagai 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 Tuberkulosis ini biasanya terletak di paru, tetapi dapat mengenai organ lain (Isselbacher, 2015).



Gambar 2.1 Gambaran paru – paru TBC dan paru – paru normal (Safutri,2016).

### 2.1.2 Etiologi

Penyakit TB disebabkan oleh *Mycobacterium Tuberculosis* yaitu bakteri yang berbentuk asam (bakteri tersebut memiliki banyak kandungan lipid kompleks yang siap berkaitan dengan pewarnaan Ziehl-Neelsen [*carbol fuchsin*] dan resisten terhadap penghapusan warna) (Kumar, 2013). Isselbacher (2015) menyatakan bahwa yang membuat *Micobacterium Tuberculosis* menjadi tahan-asam karena Micobacterium dibedakan dari lipid permukaannya sehingga warnanya tidak dapat dihilangkan dengan alkohol asam setelah diwarnai. Karena adanya lipid ini, panas atau deterjen biasanya diperlukan untuk menyempurnakan pewarnaan primer (Isselbacher, 2015). Kuman TB juga tahan dalam keadaan kering dan dingin, bersifat dorman dan aerob. Bakteri TB ini mati pada pemanasan 100°C selama 5-10 menit atau pada pemanasan 60°C selama 30 menit, dan dengan alkohol 70-95% selama 15-30 detik. Bakteri ini tahan selama 1-2 jam di udara terutama ditempat yang lembab dan gelap (bisa berbulan-bulan), namun tidak tahan terhadap sinar atau aliran udara (Widoyono, 2011).



Gambar 2.2 bakteri *Micobacterium Tuberculosis*(Arizkitias, 2012)

### 2.1.3 Klasifikasi Tuberkulosis Paru

#### a. Tuberkulosis Paru

Tuberkulosis Paru adalah kuman mikobakterium tuberkulosa yang menyerang jaringan paru-paru. Tuberkulosis paru dibedakan menjadi dua macam yaitu:

- 1) Tuberkulosis paru BTA positif (sangat menular).
- 2) Sekurang-kurangnya 2 dari 3 pemeriksaan dahak, memberikan hasil yang positif.
- 3) Satu pemeriksaan dahak memberikan hasil yang positif dan foto rontgen dada menunjukkan Tuberkulosis aktif.

#### 4) Tuberkulosis Paru BTA negatif

Pemeriksaan dahak positif negatif/foto rontgen dada menunjukkan Tuberkulosis aktif. Positif negatif yang dimaksudkan disini adalah “hasilnya meragukan”, jumlah kuman yang ditemukan pada waktu pemeriksaan belum memenuhi syarat positif.

#### b. Tuberkulosis ekstra paru

Tuberkulosis ekstra paru adalah kuman mikobakterium tuberkulosa yang menyerang organ tubuh lain selain paru-paru, misal selaput paru, selaput otak, selaput jantung, kelenjar getah bening, tulang, persendian kulit, usus, ginjal, saluran kencing dan lain-lain (Laban, 2008).

#### 2.1.4 Patofisiologi

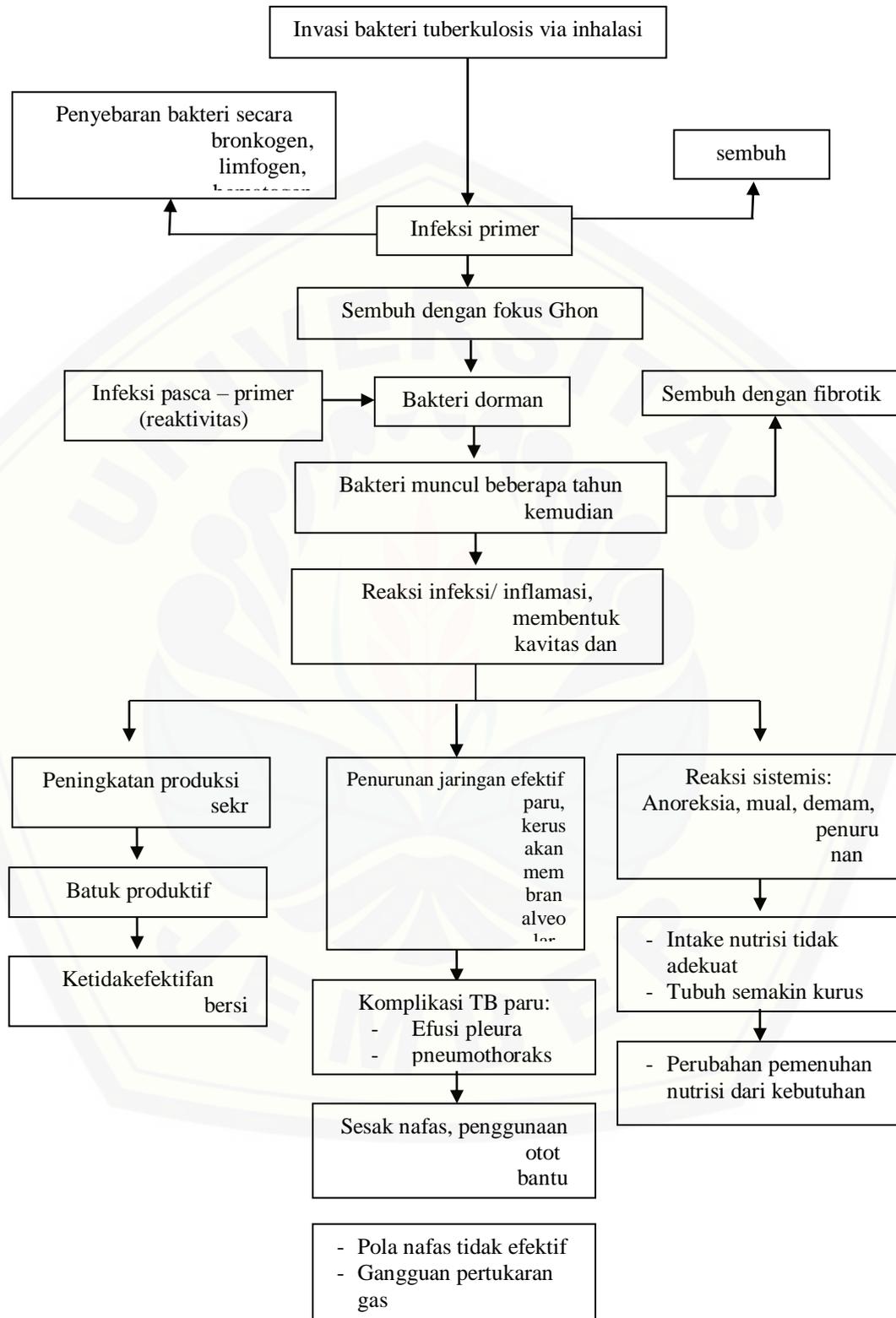
*Micobacterium Tuberculosis* ditularkan dari orang ke orang melalui pernafasan. Basilus tuberkel di sekret pernafasan membentuk nuklei droplet cairan yang dikeluarkan selama batuk, bersin, dan berbicara. Droplet keluar dari jarak dekat dari mulut, dan sesudah itu basilus yang ada tetap berada di udara untuk waktu yang lama (Isselbacher, 2015). Apabila bakteri ini terhirup oleh orang sehat, maka orang itu berpotensi terkena infeksi bakteri tuberkulosis. Penularan bakteri melalui udara disebut dengan istilah *air-borne infection*. Bakteri yang terhisap akan melewati pertahanan mukosilier saluran pernafasan dan masuk hingga alveoli. Pada titik lokasi dimana terjadi implantasi bakteri, bakteri akan menggandakan diri (*multiplying*) (Muttaqin, 2008).

Multiplikasi basil *Micobacterium Tuberculosis* menyebabkan proses inflamasi di jaringan sekitarnya. Respon imun diperantarai sel biasanya dilanjutkan dengan proses infeksi dalam 4 hingga 6 minggu (Bilotta, 2011). Respon selular melibatkan sel T dan makrofag. Makrofag mengelilingi basil setelah sel T dan jaringan fibrosa membungkus kompleks makrofag dan basil. Kompleks basil, makrofag, sel T dan jaringan parut ini disebut tuberkel (Corwin, 2009). Selama 2 hingga 8 minggu setelah infeksi primer, saat basilus terus berkembang biak di lingkungan intraselulernya, timbul hipersensitivitas pada

pejamu yang terinfeksi. Limfosit yang cakap secara imunologik memasuki daerah infeksi, disitu limfosit menguraikan faktor kemotaktik, interleukin dan limfokin. Sebagai responnya, monosit masuk ke daerah tersebut dan mengalami perubahan bentuk menjadi makrofag dan selanjutnya menjadi sel histiosit yang khusus, yang tersusun menjadi granuloma (Isselbacher, 2015).

Bakteri tuberkulosis dan fokus ini disebut fokus primer atau lesi primer atau fokus Ghon. Jika pertahanan tubuh (inang) kuat, maka infeksi primer tidak berkembang lebih jauh dan bakteri tuberkulosis tidak dapat berkembang biak lebih lanjut dan menjadi dorman atau tidur. Ketika suatu saat kondisi inang melemah akibat sakit lama/ keras atau memakai obat yang melemahkan daya tahan tubuh terlalu lama, maka bakteri tuberkulosis yang dorman akan aktif kembali. Inilah yang disebut aktivasi infeksi primer atau infeksi pasca primer. Infeksi ini dapat terjadi bertahun-tahun setelah infeksi primer terjadi. Selain itu, infeksi pasca-primer juga dapat diakibatkan oleh bakteri tuberkulosis yang baru masuk ke tubuh (infeksi baru), bukan bakteri dorman yang aktif kembali. Biasanya organ paru tempat timbulnya infeksi pasca-primer teruma berada didaerah apeks paru (Muttaqin, 2008). Batuk akan timbul apabila proses penyakit telah melibatkan bronkhus, dimana terjadi iritasi bronkhus selanjutnya akibat adanya peradangan pada bronkhus, batuk akan menjadi produktif yang berguna untuk membuang produk ekskresi peradangan dengan sputum yang bersifat mukoid atau purulen (Muttaqin, 2008).

Timbulnya masalah keperawatan pada TB Parudigambarkan pada pathway berikut



Gambar 2.3 Pathway Tuberkulosis Paru (Muttaqin, 2008)

### 2.1.5 Manifestasi Klinis

Gambaran klinis Tuberkulosis mungkin belum muncul pada infeksi awal, dan mungkin tidak akan pernah tampak apabila tidak terjadi infeksi aktif. Apabila tidak terjadi infeksi aktif, pasien biasanya memperlihatkan:

- a. Batuk terus-menerus dengan dahak selama tiga minggu atau lebih.
- b. Kadang-kadang dahak yang keluar bercampur dengan darah.
- c. Sesak nafas dan nyeri dada.
- d. Badan lemah, nafsu makan menurun, berat badan menurun.
- e. Berkeringat malam hari walau tanpa aktivitas.
- f. Demam meriang (demam ringan) lebih dari sebulan(Laban, 2008).

### 2.1.6 Pemeriksaan Diagnostik atau Penunjang

Menurut Padila, (2013) Pemeriksaan yang menunjang untuk mengetahui seseorang dikatakan positif penderita TB paru yaitu:

- a. Darah : 1) Leukosit sedikit meninggi; 2) LED meningkat.
- b. Sputum : BTA

Pada BTA (+) ditemukan sekurang-kurangnya 3 batang kuman pada satu sediaan dengan kata lain 5.000 kuman dalam 1 ml sputum. Untuk mengetahui secara pasti seseorang penderita penyakit TBC, maka dilakukan pemeriksaan dahak/riaknya bukan ludahnya. Pemeriksaan dahak dilakukan sebanyak 3 kali selama 2 hari yang dikenal dengan istilah SPS (Sewaktu, Pagi, Sewaktu).

#### 1) Sewaktu (Hari Pertama)

Dahak penderita diperiksa di laboratorium sewaktu penderita datang pertama kali.

#### 2) Pagi (Hari Kedua)

Sehabis bangun tidur keesokan harinya, dahak penderita ditampung dalam pot kecil yang diberi petugas laboratorium, ditutup rapat, dan dibawa ke laboratorium untuk diperiksa.

### 3) Sewaktu (Hari Kedua)

Dahak penderita dikeluarkan lagi di laboratorium (penderita datang ke laboratorium) untuk diperiksa. Jika hasilnya positif, maka orang tersebut dapat dipastikan menderita penyakit TBC (Laban, 2008).

- c. Test Tuberkulin : Mantoux Tes (PPD)
- d. Rontgen : Foto PA

#### 2.1.7 Komplikasi

Komplikasi yang akan timbul pada pasien dengan tuberkulosis paru menurut Bilotta, (2011) adalah sebagai berikut:

- a. Kerusakan jaringan paru yang masif
- b. Gagal nafas.
- c. Fistula bronkopleural.
- d. Pneumotoraks.
- e. Efusi pleura.
- f. Pneumonia.
- g. Infeksi organ tubuh lain oleh fokus mikobakteri kecil.
- h. Penyakit hati terjadi sekunder akibat terapi obat.

#### 2.1.8 Prognosis

Menurut Mandal, (2008) menyatakan prognosis yang terjadi pada pasien TB paru yaitu:

- a. Dengan terapi jangka pendek yang menggunakan empat obat lini pertama, diharapkan dapat terjadi kesembuhan.
- b. Kadang-kadang pasien meninggal akibat infeksi berat (biasanya penyakit milier, meningitis, atau bronkopneumonia) dan beberapa pasien mengalami komplikasi lanjut tuberkulosis (misalnya kor pulmonal).
- c. Pada tuberkulosis terkait HIV, mortalitas meningkat, namun terutama disebabkan oleh infeksi bakteri yang bertumpang-tindih (superimposed).

### 2.1.9 Penatalaksanaan Terapi

Tabel 2.1 Penatalaksanaan Terapi (Bilotta, 2011)

Non Farmakologi	Farmakologi	Pembedahan
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Setelah 2 hingga 4 minggu, ketika penyakit tidak lagi infeksius, dapat memulai kembali aktifitas normal serta tetap melanjutkan minum obat.</li> <li>2. Diet tinggi kalori yang seimbang.</li> <li>3. Pada awalnya beristirahat, kemudian beraktifitas sesuai dengan toleransinya.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Terapi antituerkular untuk setidaknya selama 6 bulan dengan dosis oral harian obat-obat sebagai berikut:               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Isoniazid.</li> <li>b. Rifampisin.</li> <li>c. Pirazinamid</li> <li>d. Etambutol, ditambahkan pada beberapa kasus.</li> </ol> </li> <li>2. Obat lini kedua yang termasuk sebagai berikut:               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Capreomisin.</li> <li>b. Streptomisin.</li> <li>c. Asam aminosalisilat (asam para amino salisilat).</li> <li>d. Pirazinamid.</li> <li>e. Sikloferin.</li> </ol> </li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Untuk beberapa komplikasi mungkin diperlukan tindakan bedah.</li> </ol>

### 2.1.10 Pengobatan pasien Tuberkulosis Paru

#### a. Tujuan pengobatan Tuberkulosis adalah

- 1) Menyembuhkan pasien dan memperbaiki produktivitas serta kualitas hidup.
- 2) Mencegah terjadinya kematian oleh karena Tuberkulosis Paru atau dampak buruk selanjutnya.
- 3) Mencegah terjadinya kekambuhan Tuberkulosis Paru.
- 4) Menurunkan penularan Tuberkulosis Paru.
- 5) Mencegah terjadinya dan penularan Tuberkulosis Paru resistant.

#### b. Prinsip Pengobatan Tuberkulosis Paru

Obat Anti Tuberkulosis (OAT) adalah kompoen penting dalam pengobatan TB. Pengobatan TB Paru adalah merupakan salah satu upaya paling efisien untuk mencegah penyebaran lebih lanjut dari kuman *Micobacterium Tuberculosis*.

Pengobatan yang adekuat harus memenuhi prinsip Kemenkes RI, (2014):

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

#### 2.1.11 Panduan Obat Anti Tuberkulosis

Panduan obat anti tuberkulosis sesuai dengan kategori penyakit antara lain sebagai berikut:

##### a. Kategori I

Tabel 2.2 Panduan OAT Kategori 1 (Wahid & Suprpto, 2013)

Tahap Pengobatan	Lamanya pengobatan	Dosis per hari/ kali				Jumlah hari/kali menelan obat
		Tablet Isoniazid @ 300 mg	Kaplet Rifampisin @ 450 mg	Tablet Pirazinamid @ 500 mg	Tablet Etambutol @ 250 mg	
Tahap intensif (dosis harian)	2 bulan	1	1	3	3	60
Tahap Lanjutan (dosis 3×seminggu)		2	1	---	---	54

Kasus baru dengan dahak positif dan penderita dengan keadaan yang seperti meningitis, TB milier, perikarditis, peritonitis, pleuritis masif atau bilateral, spondilitis dengan gangguan neurologik, penderita dengan dahak negatif tetapi kelainan parunya luas, TB usus, TB saluran kemih.

Tahap intensif terdiri dari Isoniazid (H), Rifampisin (R), Pirazinamid (Z), dan Etambutol (E). Obat-obat tersebut diberikan setiap hari selama 2 bulan (2HRZE). Kemudian diteruskan dengan tahap lanjutan yang terdiri dari isoniazid (H) dan Rifampisin (R), diberikan 3 kali dalam seminggu selama 4 bulan (4HRZE).

Obat ini diberikan untuk:

- 1) Penderita baru TBC paru BTA positif.
- 2) Penderita TBC paru BTA negatif rongtent positif yang sakit berat.
- 3) Penderita TBC ekstra paru berat.

b. Kategori II

Tabel 2.3 Panduan OAT kategori 2 (Wahid & Suprpto, 2013)

Tahap	Lama Pengobatan	Tablet Isoniazid @ 300 mg	Kaplet Rifampisin @ 450 mg	Tablet Pirazinamide @ 500 mg	Ethambutol	Streptomisin Injeksi	Jumlah hari/ kali menelan obat	
					Tablet @ 250 mg	Tablet @ 500 mg		
Tahap intensif (dosis harian)	Bulan	1	1	3	3	-	0,75	60
Tahap Lanjutan (dosis 3 × seminggu)	1 bulan	1	1	3	3	-	-	60
	5 bulan	2	1	---	1	2	---	66

Kasus kambuh atau gagal dengan dahak tetap positif.

Tahap intensif diberikan selama 3 bulan, yang terdiri dari 2 bula dengan Isoniazid (H), Rifampisin (R), Pirazinamid (Z), Etambutol (E), dan suntikan streptomisin setiap hari di UPK. Dilanjutkan 1 bulan dengan Isoniasid (H), Rifampisin (R), Pirazinamid (Z), dan Etambutol (E) setiap hari. Setelah itu diteruskan dengan tahap lanjutan selama 5 bulan dengan HRE yang diberikan 3 kali dalam seminggu. Perlu diperhatikan bahwa suntikan streptomisin diberikan setelah penderita selesai menelan obat.

Obat ini diberikan untuk:

- 1) Penderita kambuh (*relaps*)
- 2) Penderita gagal (*Failure*)
- 3) Penderita dengan pengobatan setelah lalai (*after default*).

c. Kategori III

Kasus dengan dahak negatif tetapi kelalaian parunya tidak luas dan kasus TB di luar paru selain dari yang disebut dalam kategori I.

Tahap intensif terdiri dari HRZ diberikan setiap hari selama 2 bulan (2HRZ), diteruskan dengan tahap lanjutan terdiri dari HR selama 4 bulan diberikan 3 kali seminggu (4 H3R3). Obat ini diberikan untuk:

- 1) Penderita baru BTA negatif dan rongent positif sakit ringan.
- 2) Penderita ekstra paru ringan, yaitu TBC kelenjar limfe (lifadenitis), pleuritis eksudativa unilateral, TBC kulit, TBC tulang (kecuali tulang belakang), sendi dan adrenal.

Tabel 2.4 Panduan OAT kategori 3 (Wahid & Suprpto, 2013)

Tahap Pengobatan	Lamanya Pengobatan	Tablet Isoniazid @ 300 mg	Kaplet Rifampisin @ 450 mg	Tablet Pirasinamid @ 500 mg	Jumlah hari menelan obat
Tahap Intensif (dosis harian)	2 bulan	1	1	3	60
Tahap Lanjutan (dosis 3 × seminggu)	4 bulan	2	1	---	54

d. Kategori IV: OAT sisipan (HRZE)

Bila pada akhir tahap intensif pengobatan penderita baru BTA positif dengan katagori 1 atau penderita BTA positif pengobatan ulang dengan kategori 2, hasil pemeriksaan dahak masih BTS positif, diberikan obat sisipan (HRZE) setiap hari selama 1 bulan.

Tabel 2.5 Panduan OAT Sisipan (Wahid &amp; Suprpto, 2013)

Tahap Pengobatan	Lamanya Pengobatan	Tablet Isoniasid @ 300 mg	Kaplet Rifampisin @ 450 mg	Tablet Pirasinamid @ 500 mg	Tablet Etambutol @ 250 mg	Jumlah/kali menelan obat
Tahap Intensif (dosis harian)	1 bulan	1	1	3	3	30

### 2.1.12 Efek Samping Obat Anti Tuberkulosis

Sebagian besar pasien TB dapat menyelesaikan pengobatan tanpa mengalami efek samping OAT yang berarti. Namun, beberapa pasien dapat saja mengalami efek samping yang merugikan atau berat. Guna mengetahui terjadinya efek samping OAT, sangat penting untuk memantau kondisi klinis pasien selama masa pengobatan sehingga efek samping berat dapat segera diketahui dan ditatalaksana secara tepat. Pemeriksaan laboratorium secara rutin tidak diperlukan. Obat-obat yang sering dipergunakan dalam pengobatan TB yaitu Isoniazid, Rifampisin, Pirazinamid, Streptomycin dan Ethambutol (Rezki, 2017).

#### 1) Isoniazid

Kelebihan dari isoniazid ialah bahwa obat ini bersifat sangat ampuh (bakterisidal). Memiliki efek samping yang sangat kecil. Pada keadaan khusus, dapat diberikan secara intravena dan intratekal. Orang dari golongan inaktivator lamban kemungkinan lebih besar untuk mendapatkan komplikasi berupa rasa kesemutan dan baal pada tangan dan kaki.

Efek-efek lain yang lebih jarang dijumpai antara lain: pening, kejang, neuritis optik, gejala mental, anemi hemolitik, agranulositosis, reaksi lupus, artralgia dan ginekomasti. Isoniazid berinteraksi dengan obat-obat epilepsi (anti kejang), dosis obat ini perlu dikurangi selama kemoterapi (Rezki, 2017).

#### 2) Rifampisin

Rifampisin selalu diminum dalam dosis tunggal. Tidak ada resistensi silang dengan obat anti-tuberkulosis lainnya. Konsentrasi efektif yang tinggi didapat di semua jaringan dan konsentrasi yang sedang terdapat di CSF

(*cerebrospinal fluid*). Jika memungkinkan, perlu diminum  $\frac{1}{2}$  jam sebelum makan pagi. Jika mual menjadi masalah, obat diberikan pada malam hari sebelum tidur. Perlu diberitahukan pada pasien adalah bahwa rifampisin menyebabkan urin, keringat dan air mata menjadi berwarna merah muda.

Efek samping utama jika obat diberikan setiap hari adalah efek mengenai saluran gastro-intestinal, seperti mual, hilang selera makan dan sakit perut ringan, kadang timbul diare. Sering kali masalah ini dapat diatasi jika diminum sebelum tidur malam.

### 3) Pirazinamid

Pirazinamid merupakan obat bakterisidal yang kuat. Terutama efektif untuk membunuh TB yang berada di dalam sel-sel. Sangat berguna untuk pengobatan jangka pendek dan untuk meningitis. Efek samping yang paling sering dijumpai adalah kerusakan hati (hepatotoksik) dan sakit persendian (artralgia). Rasa sakit mengenai sendi baik besar maupun kecil dibahu, lutut, dan terutama jari-jari tangan. Kadar asam urat meningkat dan encok mungkin muncul. Pengobatan sederhana biasanya cukup dengan aspirin, alopurinol perlu untuk pengobatan gout (Rezki, 2017).

### 4) Ethambutol

Ethambutol merupakan obat bakteriostatik. Terutama digunakan untuk mencegah timbulnya resistensi terhadap obat bakterisidal yang utama (Isoniazid, rifampisin dan streptomisin). Obat ini diberikan secara oral. Efek samping yang paling serius adalah kehilangan penglihatan yang progresif karena neuritis retrobulbar. Ketika memulai pengobatan, peringatkan pasien tentang kemungkinan berkurangnya penglihatan. Pasien sudah mengetahui adanya gangguan penglihatan sebelum tampak kerusakan mata apapun jika kita memeriksanya dengan oftalmoskop obat harus dihentikan dengan segera. (Rezki, 2017).

### 5) Streptomycin

Streptomisin tidak diserap dalam usus, jadi harus diberikan melalui suntikan intramuskuler. Obat ini akan menyebar ke sebagian besar jaringan tubuh. Konsentrasinya rendah pada CSF (*Cerebro Spinal Fluid*) yang normal, tetapi akan meninggi pada keadaan meningitis. Streptomisin dapat melewati plasenta. Oleh karena ekskresi hampir seluruhnya melalui ginjal, dosisnya perlu dikurangi pada pasien dengan fungsi ginjal yang buruk dan pada kelompok usia lanjut. Efek samping utama adalah kulit menjadi hipersensitif dan terjadi gangguan pendengaran (kerusakan pada saraf kedelapan)(Rezki, 2017).

Tabel 2.6 Efek samping Obat Anti Tuberkulosis (Kemenkes RI, 2014)

Efek Samping Obat	Penyebab	Penatalaksanaan
Tidak nafsu makan, mual, sakit perut	H, R, Z	OAT ditelan malam sebelum tidur. Apabila keluhan tetap ada, OAT ditelan dengan sedikit makanan. Apabila keluhan semakin hebat disertai muntah, waspada efek samping berat dan segera rujuk ke dokter
Nyeri sendi	Z	Beri Aspirin, Parasetamol atau obat anti radang non steroid
Kesemutan s/d rasa terbakar ditelapak kaki atau tangan	H	Beri vitamin B6 (piridoxin) 50 – 75 mg per hari
Warna kemerahan pada air seni	R	Tidak membahayakan dan tidak perlu diberi obat penawar tapi perlu penjelasan kepada pasien

Tabel 2.7 Sifat Obat Anti Tuberkulosis (Kemenkes RI, 2014)

Nama obat	Sifat
Isoniazid (H)	Bakterisidal
Rifampisin (R)	Bakterisidal
Pirazinamid (Z)	Bakterisidal
Streptomisin (S)	Bakterisidal
Ethambutol (E)	Bakteriostatik

#### 2.1.13 Pengobatan Tuberkulosis pada Penyakit Khusus

##### a. Kehamilan

Pada prinsipnya pengobatan TB pada kehamilan tidak berbeda dengan pengobatan TB pada umumnya. Menurut WHO, hampir semua OAT aman untuk kehamilan, kecuali golongan Aminoglikosida seperti streptomisin atau kanamisin

karena dapat menimbulkan ototoksik pada bayi (*permanent ototoxic*) dan dapat menembus *barier placenta*. Keadaan ini dapat mengakibatkan terjadinya gangguan pendengaran dan keseimbangan yang menetap pada bayi yang akan dilahirkan. Perlu dijelaskan kepada ibu hamil bahwa keberhasilan pengobatannya sangat penting artinya supaya proses kelahiran dapat berjalan lancar dan bayi yang akan dilahirkan terhindar dari kemungkinan tertular TB. Pemberian Piridoksin 50 mg/hari dianjurkan pada ibu hamil yang mendapatkan pengobatan TB, sedangkan pemberian vitamin K 10mg/hari juga dianjurkan apabila Rifampisin digunakan pada trimester 3 kehamilan menjelang partus (Kemenkes RI, 2014).

b. Ibu menyusui dan bayinya

Pada prinsipnya pengobatan TB pada ibu menyusui tidak berbeda dengan pengobatan pada umumnya. Semua jenis OAT aman untuk ibu menyusui. Seorang ibu menyusui yang menderita TB harus mendapat paduan OAT secara adekuat. Pemberian OAT yang tepat merupakan cara terbaik untuk mencegah penularan kuman TB kepada bayinya. Ibu dan bayi tidak perlu dipisahkan dan bayi tersebut dapat terus diberikan ASI. Pengobatan pencegahan dengan INH diberikan kepada bayi tersebut sesuai dengan berat badannya (Kemenkes RI, 2014).

c. Pasien TB pengguna kontrasepsi

Rifampisin berinteraksi dengan kontrasepsi hormonal (pil KB, suntikan KB, susuk KB) sehingga dapat menurunkan efektifitas kontrasepsi tersebut. Seorang pasien TB sebaiknya menggunakan kontrasepsi non-hormonal.

d. Pasien TB dengan kelainan hati (Kemenkes RI, 2014).

1) Pasien TB dengan Hepatitis akut

Pemberian OAT pada pasien TB dengan hepatitis akut dan atau klinis ikterik, ditunda sampai hepatitis akutnya mengalami penyembuhan. Pasien dengan kondisi berikut dapat diberikan paduan pengobatan OAT yang biasa digunakan apabila tidak ada kondisi kronis :

- a) Pembawa virus hepatitis
- b) Riwayat penyakit hepatitis akut
- c) Saat ini masih sebagai pecandu alkohol

## 2) Hepatitis Kronis

Pada pasien dengan kecurigaan mempunyai penyakit hati kronis, pemeriksaan fungsi hati harus dilakukan sebelum memulai pengobatan. Apabila hasil pemeriksaan fungsi hati  $>3$  x normal sebelum memulai pengobatan, paduan OAT berikut ini dapat dipertimbangkan:

- a) 2 obat yang hepatotoksik

2 HRSE / 6 HR

9 HRE

- b) obat yang hepatotoksik

2 HES / 10 HE

- c) Tanpa obat yang hepatotoksik

18-24 SE ditambah salah satu golongan fluorokuinolon (ciprofloxasin tidakdirekomendasikan karena potensinya sangat lemah).

### e. Pasien TB dengan gangguan fungsi ginjal

Pasien dengan penyakit ginjal sangat berisiko untuk terkena TB khususnya pada pasien dengan penyakit ginjal kronis. Secara umum, risiko untuk mengalami efek samping obat pada pengobatan pasien TB dengan gagal kronis lebih besar dibanding pada pasien TB dengan fungsi ginjal yang masih normal. Kerjasama dengan dokter yang ahli dalam penatalaksanaan pasien dengan gangguan fungsi ginjal sangat diperlukan. Sebagai acuan, tingkat kegagalan fungsi ginjal pada penyakit ginjal kronis dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 2.8 Acuan penilaian tingkat kegagalan fungsi ginjal pada penyakit ginjal kronis (Kemenkes RI, 2014).

Tingkat	Hasil Pemeriksaan Klirens Kreatinin (KK)
1	KK (normal) dan fungsi ginjal normal namun terdapat kelainan saluran kencing, misalnya: ginjal polikistik, kelainan struktur
2	KK (60 – 90 ml/menit)
3	KK (30 – 60 ml/menit)
4	KK (15 – 30 ml/menit)
5	KK (15 ml/menit) dengan atau tanpa dialysis

Tabel 2.9 Dosis yang dianjurkan pada pengobatan pasien TB dengan penyakit ginjal kronis (Kemenkes RI, 2014).

OAT	Stadium 1 – 3	Stadium 4 – 5
Isoniazid	300 mg/hari	Diberikan 3x/minggu Dosis 300 mg/setiap pemberian
Rifampisin	<50 kg: 450 mg/hari ≥50 kg: 600 mg/hari	<50 kg: 450 mg/hari ≥50 kg: 600 mg/hari
Pirazinamid	<50 kg: 1,5 g/hari ≥50 kg: 2 g/hari	25-30 mg/kgBB/hari, Diberikan 3x/minggu
Etambutol	15 mg/kgBB/hari	15-25 mg/kgBB/hari, Diberikan 3x/minggu

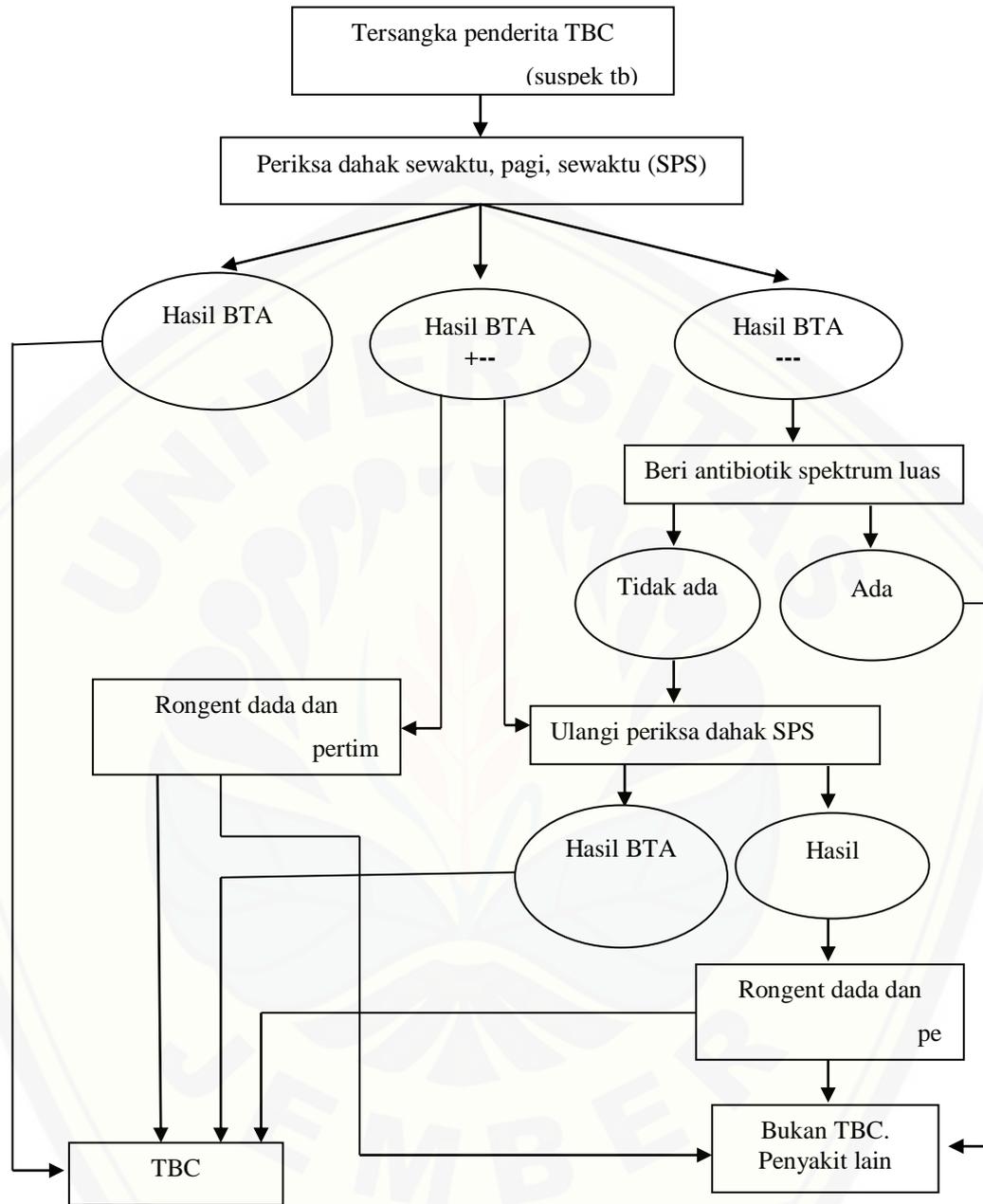
f. Pasien TB dengan Diabetes Melitus (DM)

Tuberkulosis merupakan salah satu faktor risiko tersering pada seseorang dengan Diabetes mellitus.

Anjuran pengobatan TB pada pasien dengan Diabetes melitus:

- 1) Paduan OAT yang diberikan pada prinsipnya sama dengan paduan OAT bagi pasien TB tanpa DM dengan syarat kadar gula darah terkontrol.
- 2) Apabila kadar gula darah tidak terkontrol, maka lama pengobatan dapat dilanjutkan sampai 9 bulan.
- 3) Hati hati efek samping dengan penggunaan Etambutol karena pasien DM sering mengalami komplikasi kelainan pada mata.
- 4) Perlu diperhatikan penggunaan Rifampisin karena akan mengurangi efektifitas obat oral anti diabetes (sulfonil urea) sehingga dosisnya perlu ditingkatkan.
- 5) Perlu pengawasan sesudah pengobatan selesai untuk mendeteksi dini bila terjadi kekambuhan (Kemenkes RI, 2014).

2.1.14 Algoritma Diagnosis TBC Paru pada Orang Dewasa



Gambar 2.4 algoritma diagnosis TBC paru pada orang dewasa (Widoyono, 2011)

## 2.2 Konsep Asuhan Keperawatan

### 2.2.1 Pengkajian Fokus Tuberkulosis Paru

Pengkajian fokus keperawatan pada Tuberkulosis Paru adalah sebagai berikut:

#### a. Identitas Pasien

##### 1) Umur

Menurut Nurjana, (2015) dijelaskan bahwa di Indonesia kasus Tuberkulosis Paru menyerang hampir semua golongan umur dan dapat merugikan masyarakat khususnya pada usia produktif (15-49 tahun) karena penderitanya dapat menjadi beban keluarga dan berpengaruh kepada perekonomian keluarga.

##### 2) Jenis Kelamin

Penyakit tuberkulosis (TB) dapat menyerang manusia mulai dari usia anak sampai dewasa dengan perbandingan yang 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, 2008).

#### b. Keluhan Utama

Menurut Muttaqin, (2008) penyakit tuberkulosis ini sering dijuluki *the great imitator*, yaitu suatu penyakit yang mempunyai banyak kemiripan dengan penyakit lain yang memberikan gejala umum seperti lemah dan demam. Pada sejumlah klien gejala yang timbul tidak jelas sehingga diabaikan bahkan kadang-kadang asimtomatik.

Muttaqin, (2008) menyatakan bahwa yang menyebabkan klien dengan TB paru meminta pertolongan dari tim kesehatan dapat dibagi menjadi dua golongan, yaitu:

##### 1) Keluhan respiratoris, meliputi:

##### a) Batuk

Keluhan batuk, timbul paling awal dan merupakan gangguan yang paling sering dikeluhkan. Perawat harus menanyakan apakah batuk terus-menerus dengan dahak selama tiga minggu atau lebih (Laban, 2008).

b) Batuk darah

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

c) Sesak nafas

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

d) Nyeri dada

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

2) Keluhan sistemis, meliputi: Demam

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

3) Keluhan sistemis lain

Keluhan yang biasanya timbul ialah keringat malam, anoreksia, penurunan berat badan, dan malaise. Timbulnya keluhan biasanya bersifat gradual muncul dalam beberapa minggu- bulan. Akan tetapi penampilan akut dan batuk, panas, dan sesak nafas walaupun jarang dapat juga timbul menyerupai gejala pneumonia.

c. Riwayat Penyakit Saat Ini

Menurut Muttaqin, (2008) riwayat penyakit saat ini adalah pengkajian yang dilakukan untuk mendukung keluhan utama. Dalam pengkajian ini lakukan dengan pertanyaan yang bersifat ringkas sehingga jawaban yang diberikan klien hanya kata “Ya” atau “Tidak”. Apabila keluhan utama adalah batuk, maka perawat harus menanyakan seberapa lama keluhan batuk itu muncul (*onset*).

Keluhan awal yang timbul adalah batuk dan merupakan gangguan yang paling sering dikeluhkan, mula-mula nonproduktif kemudian berdahak bahkan

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

#### d. Riwayat Penyakit Sebelumnya

Wahid & Suprpto, (2013) menyatakan bahwa harus dikaji tentang riwayat penyakit sebelumnya yaitu dengan menanyakan:

- 1) Apakah pasien pernah mengalami batuk yang lama dan tidak sembuh-sembuh?
- 2) Apakah pasien pernah berobat tetapi tidak sembuh.
- 3) Apakah pasien pernah berobat tetapi tidak teratur.
- 4) Apakah pasien riwayat kontak dengan penderita Tuberkulosis Paru.
- 5) Apakah pasien daya tahan tubuh yang menurun.
- 6) Apakah pasien riwayat vaksinasi yang tidak teratur.

#### e. Riwayat Penyakit Keluarga

Kaji tentang riwayat penyakit keluarga karena meskipun secara patologis TB paru ini tidak diturunkan, tetapi perawat harus tetap mengkaji apakah penyakit TB paru ini pernah dialami oleh anggota keluarga lainnya sebagai faktor predisposisi penularan didalam rumah (Muttaqin, 2008).

#### f. Riwayat Sosial Ekonomi

Wahid & Suprpto, (2013) menyatakan bahwa perawat harus mengkaji tentang riwayat sosial ekonomi klien dengan cara menanyakan antara lain yaitu:

- 1) Riwayat pekerjaan: perawat harus menanyakan tentang jenis pekerjaan, waktu dan tempat bekerja, jumlah penghasilan.
- 2) Aspek psikososial: perawat harus menanyakan apakah klien merasa dikucilkan, tidak dapat berkomunikasi dengan bebas, menarik diri, biasanya pada keluarga yang kurang mampu, masalah berhubungan dengan kondisi ekonomi, untuk

sembuh perlu waktu yang lama dan biaya yang banyak, masalah tentang masa depan dan pekerjaan pasien, tidak bersemangat dan putus harapan.

### 3) Pengkajian Psiko-sosio-Spiritual

Perawat perlu menanyakan kondisi pemukiman klien bertempat tinggal. Hal ini penting karena mengingat TB paru sangat rentang dialami oleh mereka yang bertempat tinggal dipemukiman padat dan kumuh karena populasi bakteri TB paru lebih mudah hidup ditempat yang kumuh dengan ventilasi dan pencahayaan sinar matahari yang kurang. TB paru merupakan penyakit yang pada umumnya menyerang masyarakat miskin karena tidak sanggup meningkatkan daya tahan tubuh nonspesifik dan mengonsumsi makanan yang kurang bergizi. Selain itu, juga karena ketidaksanggupan membeli obat, ditambah lagi kemiskinan membuat individunya diharuskan bekerja secara fisik sehingga mempersulit penyembuhan penyakitnya (Muttaqin, 2008).

#### g. Pola kebiasaan sehari – hari

##### a) Pola aktivitas dan istirahat

Subyektif: Rasa lemah cepat lelah, aktivitas berat timbul. Sesak (nafas pendek),sulit tidur, demam, menggigil, berkeringat pada malam hari.

Obyektif: Takikardia, takipnea/ dipsnea saat bekerja, irritable, sesak (tahap, lanjut; infiltrasi radang sampai setengah paru), demam subfebris (40-41°C) hilang timbul (Wahid & Suprpto, 2013).

##### b) Pola nutrisi

Subyektif: Anoreksia, mual, tidak enak diperut, penurunan berat badan.

Obyektif: Turgor kulit jelek, kulit kering/ bersisik, kehilangan lemak subkutan (Wahid & Suprpto, 2013)

Menurut Salsabela & dkk, (2016) Tuberkulosis Paru sering dihubungkan dengan gizi kurang dan kekurangan berat badan. Tuberkulosis Paru dapat menurunkan asupan energi yang disebabkan oleh perubahan metabolisme akibat penurunan nafsu makan sebagai bagian dari respon inflamasi dan imun Gizi kurang sering dijumpai pada pasien yang menderita Tuberkulosis Paru. Pendataan

status nutrisi pada pasien tersebut masih belum terdokumentasi dengan baik. Prevalensi gizi kurang pada pasien Tuberkulosis Paru dewasa tinggi, khususnya negara-negara berkembang, termasuk Indonesia.

Dua puluh lima persen pasien Tuberkulosis Paru yang terdokumentasi dalam kasus baru Tuberkulosis Paru mengalami gizi kurang di seluruh dunia. Penelitian Salsabela & dkk, (2016) menunjukkan bahwa seseorang yang mengalami Tuberkulosis Paru aktif menyebabkan penurunan asupan nutrisi, sehingga terjadi penurunan berat badan. Status nutrisi yang buruk pada pasien Tuberkulosis Paru disebabkan oleh anoreksia, absorpsi nutrisi terganggu, atau peningkatan katabolisme tubuh. Gizi kurang pada pasien Tuberkulosis Paru jika tidak teridentifikasi segera akan menyebabkan permasalahan kesehatan yang lebih serius, seperti peningkatan angka mortalitas. Insidensi tinggi pada gizi kurang dapat disebabkan oleh beberapa hal, seperti kebiasaan makanan buruk, ketidaktahuan mengenai asupan makanan bergizi dan seimbang, dan latar belakang pendidikan yang rendah.

#### h. Respirasi

Subyektif: Batuk produktif/ non produktif sesak nafas, sakit dada.

Obyektif: Mulai batuk kering sampai batuk dengan sputum hijau/ purulent, mukoid kuning atau bercak darah, pembengkakan kelenjar limfe, terdengar bunyi ronchi basah, kasar di apeks paru, takipneu (penyakit luas atau fibrosis parenkim paru atau pleural), sesak nafas, pengembangan pernafasan tidak simetris (effusi pleural), perkusi pekak dan penurunan fremitus (cairan pleural), deviasi trakeal (penyebaran bronkogenik) (Wahid & Suprpto, 2013).

#### i. Rasa nyaman/ nyeri

Subyektif: Nyeri dada meningkat karena batuk berulang.

Obyektif: Berhati-hati pada area yang sakit perilaku distraksi, gelisah, nyeri bisa timbul bila infiltrasi radang samapi ke pleura sehingga timbul pleuritis (Wahid & Suprpto, 2013).

j. Integritas ego

Subyektif: Faktor stress lama, masalah keuangan, perasaan tak berdaya/ tak ada harapan.

Obyektif: Menyangkal (selama tahap dini), ansietas, ketakutan, mudah tersinggung (Wahid & Suprpto, 2013).

### 2.2.2 Pemeriksaan Fisik(Muttaqin, 2008).

a. Keadaan Umum dan Tanda-tanda Vital

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

Hasil pemeriksaan tanda-tanda vital pada klien dengan TB paru biasanya didapatkan peningkatan suhu tubuh secara signifikan, frekuensi nafas meningkat apabila disertai sesak nafas, denyut nadi biasanya meningkat seiring dengan peningkatan suhu tubuh dan frekuensi pernafasan, dan tekanan darah biasanya sesuai dengan adanya penyakit penyulit seperti hipertensi.

b. B1 (*Breathing*)

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

1) Inspeksi

*Bentuk dada dan gerakan pernafasan.* Sekilas pandang tentang klien dengan TB paru biasanya tampak kurus sehingga terlihat adanya penurunan proporsi diameter bentuk dada antero-posterior dibandingkan proporsi diameter lateral. Apabila ada penyulit 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 membuat bentuk dada

menjadi tidak simetris, yang membuat penderitanya mengalami penyempitan *intercostal space* (ICS) pada sisi yang sakit.

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

## 2) Palpasi

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

*Gerakan dinding thoraks anterior/ ekskresi pernafasan.* TB paru tanpa komplikasi pada saat dilakukan palpasi, gerakan dada saat bernafas biasanya normal dan seimbang antara bagian kanan dan kiri.

Adanya penurunan gerakan dinding pernafasan biasanya ditemukan pada klien TB paru dengan kerusakan parenkim paru yang luas (Muttaqin, 2008).

## 3) Perkusi

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

#### 4) Auskultasi

Klien dengan TB paru didapatkan bunyi nafas tambahan (ronkhi) pada sisi yang sakit. Penting bagi perawat pemeriksa untuk mendokumentasikan hasil askultasi didaerah manadidapatkan adanya ronkhi. Bunyi yang terdengar di stetoskop ketika klien berbicara disebut sebagai resonan vokal.Klien TB paru yang disertai komplikasi seperti efusi pleura dan pneumothoraks akan didapatkan penurunan resonan vokal pada sisi yang sakit.

#### c. B2 (Blood)

Pada klien dengan TB paru pengkajian yang didapat meliputi:

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

#### d. B3 (Brain)

Kesadaran biasanya compos mentis, ditemukan adanya sianosis perifer apabila gangguan perfusi jaringan berat. Pada pengkajian objektif, klien tampak dengan waja meringis, menangis, merintih, meregang dan menggeliat. Saat dilakukan pengkajian pada mata, biasanya didapatkan adanya konjungtiva anemis pada TB paru dengan hemaptoe masif dan kronis, dan sklera ikterik pada TB paru dengan gangguan fungsi hati.

#### e. B4 (Bladder)

Pengukuran volume output urine berhubungan dengan intake cairan. Oleh karena itu perawat perlu memonitor adanya oliguria karena hal tersebut merupakan tanda awal dari syok. Klien diinformasikan agar terbiasa denga urine yang berwarna jingga pekat dan berbau yang menandakan fungsi ginjal masih normal sebagai ekskresi karena meminum obat OAT terutama rifampisin.

f. B5 (*Bowel*)

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

g. B6 (*Bone*)

Aktivitas sehari-hari banyak pada klien dengan Tb paru. Gejala yang muncul antara lain kelemahan, kelelahan, insomnia, pola hidup menetap, dan jadwal olahraga menjadi tak teratur.

### 2.2.3 Diagnosis Keperawatan: Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas

a. Definisi (Herdman, 2015)

Ketidakefektifan bersihan jalan nafas yaitu ketidakmampuan seseorang untuk membersihkan sekresi atau obstruksi dari saluran nafas untuk mempertahankan bersihan jalan nafas.

b. Batasan Karakteristik (Herdman, 2015)

Batuk tidak efektif.

Dipsnea.

Gelisah.

Kesulitan verbalisasi.

Mata terbuka lebar.

Ortopnea.

Penurunan bunyi napas.

Perubahan frekuensi napas.

Perubahan pola napas.

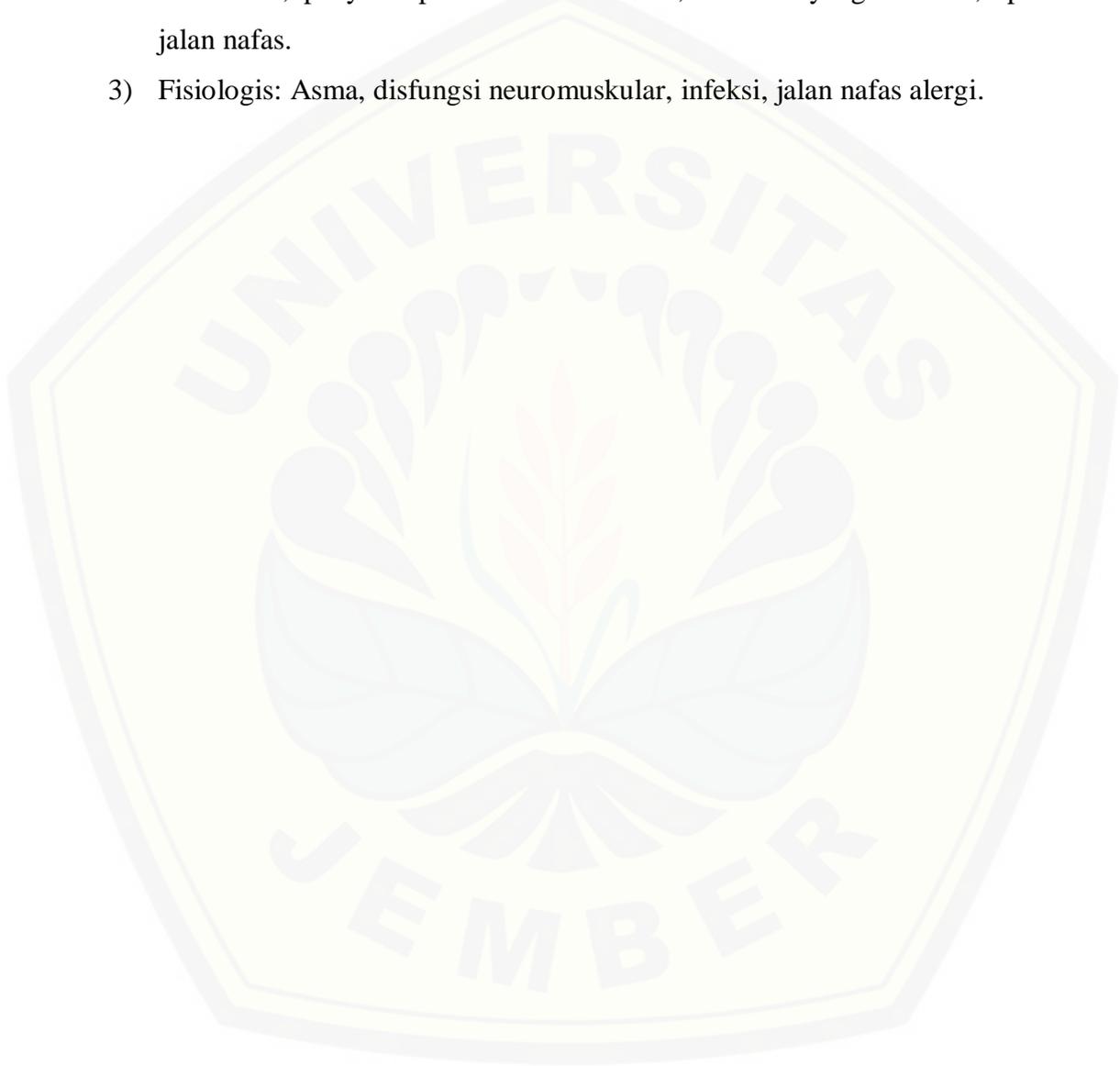
Sianosis.

Sputum dalam jumlah yang berlebihan.

Suara nafas tambahan.

Tidak ada batuk.

- c. Faktor yang berhubungan(Herdman, 2015)
- 1) Lingkungan: Perokok, perokok pasif, terpajan asap.
  - 2) Obstruksi jalan nafas: Adanya jalan nafas buatan, benda asing dalam jalan nafas, eksudat dalam alveoli, hiperplasia pada dinding bronkus, mukus berlebihan, penyakit paru obstrukti kronis, skekresi yang tertahan, spasme jalan nafas.
  - 3) Fisiologis: Asma, disfungsi neuromuskular, infeksi, jalan nafas alergi.



2.2.4 Perencanaan Keperawatan (Somantri, 2012)

Tabel 2.10 Intervensi Keperawatan pada Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas

No. Dx	Tujuan	Kriteria Hasil (NOC)	Intervensi (NIC)	Rasional
1.	rencana tindakan selama ... hari diharapkan jalan nafas bersih dan efektif.	<p><b>n: Patensi Jalan Nafas</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Klien menyatakan bahwa batuk berkurang/ hilang, tidak ada sesak dan sekret berkurang.</li> <li>2) Suara nafas normal (vesikular).</li> <li>3) Frekuensi nafas 16-20 x/ menit (dewasa).</li> <li>4) Tidak ada dipsnea.</li> </ol>	<p><b>n Nafas</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Kaji fungsi pernafasan, seperti suara nafas, kecepatan, irama, dan kedalaman pernafasan, serta penggunaan otot aksesoris pernafasan.</li> <li>2) Catat kemampuan untuk mengeluarkan mukus dan melakukan batuk secara efektif; dokumentasikan karakter dan jumlah sputum dan keberadaan hemoptisis.</li> <li>3) Letakkan klien dalam posisi semi-Fowler atau Fowler tinggi. Bantu klien untuk batuk dan melakukan latihan nafas dalam.</li> <li>4) Bersihkan sekresi dari mulut dan trakea; lakukan pengisapan sesuai kebutuhan.</li> <li>5) Pertahankan asupan cairan minimal 2500 mL/ hari kecuali dikontraindikasikan.</li> </ol>	<p><b>Manajemen Jalan Nafas</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Adanya perubahan fungsi respirasi dan penggunaan otot tambahan menandakan kondisi penyakit yang masih harus mendapatkan penanganan penuh.</li> <li>2) Ketidakmampuan mengeluarkan mukus menjadikan timbulnya kongesti berlebihan pada saluran pernafasan.</li> <li>3) Posisi semi/ high fowler memberikan kesempatan paru-paru berkembang secara maksimal akibat diafragma turun ke bawah. Batuk efektif mempermudah ekspektorasi mukus.</li> <li>4) Klien dengan kondisi sesak cenderung untuk bernapas melalui mulut yang pada akhirnya jika tidak ditindaklanjuti akan mengakibatkan stomatitis.</li> <li>5) Air digunakan untuk menggantikan keseimbangan cairan tubuh akibat cairan banyak keluar melalui pernapasan, air hangat akan mempermudah mengencerkan mukus melalui proses konduksi yang mengakibatkan arteri pada area sekitar leher bervasodilatasi dan mempermudah cairan dalam pembuluh darah dapat diikat oleh mukus/ sekret.</li> </ol>

No. Dx	Tujuan	Kriteria Hasil (NOC)	Intervensi (NIC)	Rasional
1.			<p><i>Kolaboratif :</i></p> <p>6) Berikan oksigen udara inspirasi yang lembap.</p> <p>7) Berikan pengobatan atas indikasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Agen mukolitik, misal Asetilsistein (mucomyst).</li> <li>- Bronkodilator, misal leofilin, okstrifilin.</li> <li>- Kortikosteroid (prednison), misal deksametason.</li> </ul> <p>8) Berikan agen anti-infeksi, misal:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Obat primer: Isoniazhid (INH), Ethambutol (EMB), Rifampisin (RMP),</li> <li>- Pirazinamide (PZA), Para-amnion Salicilic (PAS), Streptomisin,</li> <li>- Monitor pemeriksaan laboratorium (sputum).</li> </ul> <p>9) Bersiap untuk dan membantu intubasi emergensi.</p>	<p>6) Berfungsi meningkatkan kadar tekanan parsial oksigen dan saturasi oksigen dalam darah.</p> <p>7) Agen mukolitik: berfungsi untuk mengencerkan dahak. Bronkodilator: meningkatkan/ memperlebar saluran udara. Kortikostiroid: mempertebal dinding saluran udara (bronkus).</p> <p>8) Menurunnya keaktifan dari mikroorganisme, sehingga dapat menurunkan respons inflamasi dan nantinya berefek pada menurunnya produksi sekret.</p>

### 2.2.5 Implementasi Keperawatan

Menurut implementasi dalam keperawatan yaitu tahap dimana perawat mengaplikasikan rencana asuhan keperawatan ke dalam bentuk intervensi keperawatan guna membantu klien mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Kemampuan yang harus dimiliki perawat pada tahap implementasi ini adalah kemampuan komunikasi yang efektif, kemampuan untuk menciptakan hubungan saling percaya dan saling bantu, kemampuan melakukan teknik psikomotor, kemampuan melakukan observasi sistematis, kemampuan memberikan pendidikan kesehatan, kemampuan advokasi, dan kemampuan evaluasi (Asmadi, 2008).

Latihan batuk efektif merupakan aktivitas perawat untuk membersihkan sekresi pada jalan nafas. Penulis melakukan tindakan batuk efektif pada kedua klien yaitu dengan mengacu pada teori intervensi Kurnianto,(2015).

SOP tindakan batuk efektif

No	Kegiatan
<b>A</b>	<b>Pengkajian Keperawatan</b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kaji program/ instruksi medik.</li> <li>2. Kaji status pernafasan yang mengindikasikan dilakukannya teknik batuk efektif.</li> <li>3. Kaji tingkat pengetahuan klien tentang teknik batuk efektif.</li> <li>4. Kaji kemampuan klien dalam melakukan teknik batuk efektif.</li> </ol>
<b>B</b>	<b>Perencanaan Keperawatan</b>
	<p>kan selama prosedur:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Klien dan keluarga kooperatif selama tindakan</li> <li>2. Klien dan keluarga memahami tujuan dari teknik batuk efektif yang diberikan.</li> <li>3. Klien dapat mengikuti arahan/ instruksi yang diberikan oleh perawat.</li> <li>4. Klien dapat melakukan tindakan secara mandiri pada sesi latihan berikutnya.</li> </ol> <p>Persiapan Alat</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Handscoen dan masker wajah untuk proteksi.</li> <li>b. Pot sputum/ bengkok yang telah diberi desinfektan.</li> <li>c. Tissue.</li> <li>d. Celemek/ handuk kecil.</li> <li>e. Stetoskop.</li> </ol>
<b>C</b>	<b>Keperawatan</b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengucapkan salam.</li> <li>2. Memperkenalkan diri.</li> <li>3. Menjelaskan tujuan tindakan.</li> <li>4. Mendekatkan peralatan ke dekat tempat tidur pasien.</li> <li>5. Melakukan cuci tangan dengan cara 6 langkah.</li> <li>6. Menjaga privasi pasien dengan menutup sketsel/ jendela/ pintu/ gorden.</li> <li>7. Menggunakan handscoen dan masker sebagai proteksi.</li> <li>8. Memberikan posisi high fowler (80-90°).</li> <li>9. Memasang celemek/ alas dada pada pasien.</li> <li>10. Meletakkan bengkok/ pot sputum berisi desinfektan pada pangkuan klien.</li> </ol>

No	Kegiatan
11.	Mengajarkan prosedur pada klien: klien menarik nafas dalam secara perlahan, tahan 1-3 detik lalu hembuskan perlahan melalui mulut ( $\pm 3$ 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 perlahan melalui mulut
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 berisi desinfektan.
15.	Membersihkan mulut klien jika terdapat bekas sputum yang menempel dengan menggunakan tissue.
16.	Menganjurkan klien untuk mengulangi prosedur batuk efektif sebanyak 2-6 kali hingga pasien merasa nyaman. Setiap pengulangan diberikan waktu istirahat kurang lebih 5 menit.
	Mengevaluasi kenyamanan pasien, keluhan sesak, frekuensi pernafasan, pola pernafasan, ada tidaknya sputum yang dikeluarkan, ada tidaknya sputum yang ditelan, suara nafas tambahan yang mengindikasikan penumpukan sekret serta pengetahuan pasien tentang prosedur tindakan yang telah dilakukan.

### 2.2.6 Evaluasi Keperawatan

Muttaqin (2008) menyatakan bahwa kriteria evaluasi pada pasien Tuberkulosis paru dengan masalah keperawatan ketidakefektifan bersihan jalan nafas yaitu:

- a. Klien mampu melakukan batuk efektif.
- b. Pernafasan klien normal (16-20x/menit) tanpa penggunaan alat otot bantu nafas.
- c. Bunyi nafas normal/ tidak ada suara tambahan Rh -/-.
- d. Pergerakan pernafasan normal.

### **BAB 3. METODE PENULISAN**

Pada bab ini akan membahas tentang pendekatan yang digunakan dalam penyelenggaraan laporan kasus terhadap masalah keperawatan ketidakefektifan bersihan jalan nafas pada pasien Tuberklosis Paru di Ruang Melati RSUD.dr. Haryoto Lumajang Tahun 2017.

#### **3.1 Desain Penelitian**

Desain penelitian dalam proposal ini yaitu menggunakan pendekatan laporan kasus. Laporan tugas akhir dalam penelitian ini adalah tentang Asuhan Keperawatan pada Tn.A dan Ny.S dengan Tuberkulosis Paru yang Mengalami Masalah Keperawatan Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas di Ruang Melati RSUD. Dr. Haryoto Lumajang Tahun 2017.

#### **3.2 Batasan Istilah (Definisi Operasional)**

Batasan istilah dalam laporan kasus ini adalah:

3.2.1 Asuhan keperawatan pada pasien Tuberkulosis Paru adalah penerapan proses keperawatan dimulai dari tahap pengkajian sampai dengan evaluasi pada 2 orang klien yang di diagnosa Tuberkulosis Paru yang mengalami masalah keperawatan Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas di Ruang Melati RSUD Dr. Haryoto Lumajang tahun 2017.

##### **3.2.2 Pasien Tuberkulosis Paru**

Tuberkulosis paru adalah penyakit infeksi pada saluran pernafasan bawah yang disebabkan oleh kuman *Micobacterium Tuberculosa* yang ditandai dengan batuk > 3 minggu, penurunan nafsu makan, berkeringat di malam hari walau tanpa aktivitas, terkadang sampai batuk dahak yang bercampur dengan darah, sesak nafas. Pasien TB Paru dalam kasus ini adalah 2 (dua) orang pasien yang didiagnosa Tuberkulosis Paru pada lembar Rekam Medis dan pemeriksaan dahak menghasilkan nilai BTA positif.

### 3.2.4 Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas

Ketidakefektifan bersihan jalan nafas yaitu ketidakmampuan seseorang untuk membersihkan sekresi pada jalan nafas guna untuk mempertahankan jalan nafas yang bersih/ paten. Pasien dinyatakan mengalami ketidakefektifan bersihan jalan nafas jika mengalami 2 atau lebih dari batasan karakteristik berikut: batuk tidak efektif, dispnea, gelisah, kesulitan verbalisasi, mata terbuka lebar, ortopnea, penurunan bunyi nafas, perubahan pola nafas, sianosis, sputum dalam jumlah yang berlebihan, suara nafas tambahan, tidak ada batuk.

## 3.3 Partisipan

Partisipan dalam penyusunan laporan kasus ini adalah dua orang klien yang didiagnosa tuberkulosis paru BTA positif tanpa komplikasi yang memiliki masalah keperawatan ketidakefektifan bersihan jalan nafas dan didiagnosa tubekulosis paru yang memnuhi kriteria berikut:

3.3.1 dirawat di Ruang Melati RSUD. Dr. Haryoto Lumajang Tahun 2017

3.3.2 dirawat pada hari pertama saat pengumpulan data.

3.3.3 bersedia menjadi responden dengan menandatangani lembar informed consent.

3.3.4 Kesadaran composmentis.

## 3.4 Lokasi dan Waktu

Studi kasus ini dilakukan asuhan keperawatan pada Tuberkulosis Paru pada Tn.A dan Ny.S dengan masalah keperawatan ketidakefektifan bersihan jalan nafas.

### 3.4.1 Lokasi

Penelitian ini dilaksanakan di Ruang Melati RSUD. Dr. Haryoto Lumajang Tahun 2017.

### 3.4.2 Waktu

Waktu pengambilan data pada bulan Agustus sampai Oktober 2017, pada pasien 1 Tn.A dilakukan selama 3 hari yaitu tanggal 25 Agustus – 27 Agustus 2017 dan pasien ke 2 Ny.S juga dilakukan selama 3 hari pada tanggal 05 Oktober – 07 Oktober 2017.

## 3.5 Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi wawancara mendalam, observasi, dan dokumentasi. Secara operasional penggunaan ketiga teknik pengambilan data ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

### 3.5.1 Wawancara

Wawancara merupakan metode pengumpulan data secara langsung antara perawat dan klien. Disini perawat mendapatkan respons langsung dari klien melalui tatap muka dan pertanyaan yang diajukan. Data wawancara adalah semua ungkapan klien, tenaga kesehatan, keluarga, dan orang terdekat klien (Asmadi, 2008).

Pada tahap wawancara ini perawat melakukan pengumpulan data dengan cara mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang bersifat informal langsung kepada pasien dan keluarga pasien. Pertanyaan-pertanyaan tersebut meliputi identitas pasien, keluhan utama, riwayat penyakit dahulu, riwayat penyakit keluarga, riwayat penyakit sekarang, riwayat penyakit saat ini, dan tentang pola kesehatan pasien sehari-hari.

### 3.5.2 Observasi

Observasi merupakan cara pengumpulan data dengan mengadakan melakukan pengamatan secara langsung kepada responden penelitian untuk mencari perubahan atau hal-hal yang akan diteliti (Hidayat, 2012).

Pada tahap observasi dalam penelitian ini yaitu dilakukan dengan cara pemeriksaan fisik pada pasien tuberkulosis paru dengan masalah keperawatan ketidakefektifan bersihan jalan nafas yaitu dengan cara pemeriksaan B1-B6

dimana setiap tahap pemeriksaan tersebut terdapat teknik IPPA yaitu dengan cara inspeksi, palpasi, perkusi, dan auskultasi.

### 3.5.3 Studi Dokumentasi

Studi dokumentasi merupakan metode pengumpulan data dengan cara mengambil data yang berasal dari dokumen asli. Dokumen asli tersebut dapat berupa gambar, tabel atau daftar periksa dan film dokumentasi. Data yang diperoleh dari studi dokumentasi adalah: hasil dari pemeriksaan diagnostik, foto rontgendada dan data lain yang relevan.

## 3.6 Uji Keabsahan Data

Keabsahan data Tuberkulosis Paru dengan Masalah Keperawatan Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas dimaksudkan untuk menguji kualitas data/informasi yang diperoleh dalam penelitian sehingga menghasilkan data dengan validitas tinggi. Uji keabsahan data dilakukan dengan Memperpanjang waktu pengamatan atau tindakan, sumber informasi tambahan yaitu: klien, perawat, dan keluarga klien yang berkaitan.

### 3.6.1 Kredibilitas (keterpercayaan) Data

Kredibilitas data atau ketepatan dan keakurasian suatu data yang dihasilkan dari studi kualitatif menjelaskan derajat atau nilai kebenaran dari data yang dihasilkan termasuk proses analisis data tersebut dari penelitian yang dilakukan. Suatu hasil penelitian dikatakan memiliki kredibilitas yang tinggi atau baik oleh para partisipannya dalam konteks sosial mereka (Afiyanti & Rachmawati, 2014).

Beberapa cara yang dapat dilakukan peneliti untuk memperoleh kredibilitas yang tinggi terhadap hasil temuannya, antara lain dengan melakukan cara: memperbanyak waktu bersama partisipan, yaitu pada saat pengambilan kasus atau pengambilan data yaitu memperbanyak waktu dengan partisipan dengan cara memberikan asuhan keperawatan secara maksimal pada pasien pertama masuk atau pertama pengambilan data sampai pasien pulang.

### 3.6.2 Transferabilitas atau Keteralihan Data (*Applicability, Fittingness*)

Transferability merupakan validitas eksternal dalam penelitian kuantitatif. Validitas eksternal menunjukkan derajat ketepatan atau dapat diterapkannya hasil penelitian ke populasi dimana sampel tersebut diambil.

Nilai transfer ini berkenaan dengan pertanyaan, hingga mana hasil penelitian dapat diterapkan atau digunakan dalam situasi lain. Bagi peneliti naturalistic, nilai transfer bergantung padapemakai, hingga manakala hasil penelitian tersebut dapat digunakan dalam konteks dan situasi social lain. Oleh karena itu, supaya orang lain dapat memahami hasil penelitian kualitatif sehingga ada kemungkinan untuk menerapkan hasil penelitian tersebut, maka peneliti dalam membuat laporannya harus memberikan uraian yang rinci, jelas, sistemati dan dapat dipercaya. Dengan demikian maka pembaca akan menjadi jelas atas hasil penelitian tersebut, sehingga dapat memutuskan dapat atau tidaknya untuk mengaplikasikan hasil penelitian tersebut ditempat lain (Sugiyono, 2011).

### 3.6.3 Dependabilitas (Ketergantungan)

Pertanyaan dasar untuk memperoleh nilai dependabilitas atau reabilitas dari studi kualitatif adalah sebagaimana studi yang sama dapat diulang atau direplikasi pada saat yang berbeda dengan menggunakan metode yang sama, partisipan yang sama, dan dalam konteks yang sama. Dengan kata lain, dependabilitas mempertanyakan tentang konsistensi dan reabilitas suatu instrument yang digunakan lebih dari sekali penggunaan.

Cara yang dapat dilakukan peneliti untuk memperoleh hasil penelitian atau data yang konsisten melakukan suatu analisis data yang terstruktur dan mengupayakan untuk menginterpretasikan hasil studinya dengan benar sehingga para pembaca dapat membuat kesimpulan yang sama dalam menggunakan perspektif, data mentah, dan dokumen analisis studi yang sedang dilakukan (Afiyanti & Rachmawati, 2014).

### 3.7 Analisa Data

Analisa data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan bahan-bahan lain, sehingga dapat mudah difahami, dan temuannya dapat diinformasikan kepada orang lain. Analisa data dilakukan dengan mengorganisasikan data, menjabarkannya ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan yang dapat diceritakan kepada orang lain (Sugiyono, 2011).

#### 3.7.1 Pengumpulan data

Pada teknik pengumpulan data ini dikemukakan bahwa, dalam penelitian kualitatif, teknik pengumpulan data yang utama adalah observasi participant, wawancara mendalam studi dokumentasi, dan gabungan ketiganya atau triangulasi (Sugiyono, 2011).

Pada tahap pengumpulan data ini yaitu dengan cara menggunakan hasil WOD (wawancara, observasi, studi dokumentasi). Hasil tersebut ditulis dalam bentuk catatan lapangan, kemudian disalin dalam bentuk transkrip atau catatan terstruktur.

#### 3.7.2 Mereduksi data

Setelah melakukan pengumpulan data, data yang diperoleh dari lapangan jumlahnya cukup banyak, untuk itu maka perlu dicatat secara teliti dan rinci. Untuk itu perlu segera dilakukan analisis data melalui reduksi data. Mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya (Sugiyono, 2011).

Pada tahap ini yaitu mengumpulkan data dari hasil tahap wawancara yang terkumpul dalam bentuk catatan lapangan yang dijadikan satu dalam bentuk transkrip dan dikelompokkan menjadi data subyektif dan data obyektif, dianalisa berdasarkan hasil pemeriksaan diagnostik kemudian dibandingkan dengan nilai normal.

### 3.7.3 Penyajian data

Setelah data direduksi, maka langkah selanjutnya adalah mendisplaykan data. Jika dalam penelitian kuantitatif penyajian data ini dapat dilakukan dalam bentuk tabel, grafik, pie chart, pictogram dan sejenisnya. Melalui penyajian data tersebut, maka data terorganisasikan, tersusun dalam pola hubungan sehingga akan semakin mudah dipahami. Dalam penelitian kualitatif, penyajian data bisa dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, *flowchart* dan sejenisnya. Yang paling sering digunakan untuk penyajian data kualitatif adalah dengan teks yang bersifat naratif (Sugiyono, 2011).

### 3.7.4 Kesimpulan

Tahap ini merupakan penarikan kesimpulan, dimana kesimpulan awal yang dikemukakan masih bersifat sementara, dan akan berubah bila tidak ditemukan bukti-bukti yang kuat yang mendukung pada tahap pengumpulan data berikutnya (Sugiyono, 2011). Data-data disajikan kemudian di bandingkan dengan penulisan terdahulu secara teoritis dengan perilaku kesehatan. Data yang dikumpulkan terkait dengan data pengkajian, diagnosa, intervensi, implementasi, evaluasi.

## 3.8 Etika Penelitian

Hidayat, 2012 menyatakan bahwa masalah etika penelitian keperawatan merupakan masalah yang sangat penting dalam penelitian, mengingat penelitian keperawatan berhubungan dengan manusia, akan segi etika penelitian harus diperhatikan. Masalah etika yang harus diperhatikan anatara lain sebagai berikut:

### 3.8.1 Informed Consent

*Informed consent* merupakan bentuk persetujuan antara peneliti dan responden penelitian dengan memberikan lembar persetujuan. *Informed consent* tersebut diberikan sebelum penelitian dilakukan dengan memberikan lembar persetujuan untuk menjadi responden. Pemberian *informed consent* ini bertujuan agar subjek mengerti maksud dan tujuan penulisan, mengetahui

dampaknya. Jika subjek bersedia, maka mereka harus menandatangani lembar persetujuan. Jika responden tidak bersedia, maka peneliti harus menghormati hak pasien. Beberapa informasi yang harus ada dalam *informed consent* tersebut antara lain: partisipasi pasien, tujuan dilakukannya tindakan, jenis data yang dibutuhkan, komitmen, prosedur pelaksanaan, potensial masalah yang akan terjadi, manfaat yang akan terjadi, manfaat, kerahasiaan, informasi yang mudah dihubungi, dan lain-lain (Hidayat, 2012).

### 3.8.2 Anonymity (Tanpa Nama)

Masalah etika keperawatan merupakan masalah yang memberikan jaminan dalam penggunaan subjek penelitian dengan cara tidak memberikan atau mencantumkan nama responden pada lembar alat ukur dan hanya menuliskan kode pada lembar pengumpulan data atau hasil penulisan yang akan disajikan (Hidayat, 2012).

### 3.8.3 Confidentiality (Kerahasiaan)

Masalah ini merupakan masalah etika dengan memberikan jaminan kerahasiaan hasil penelitian, baik informasi maupun masalah-masalah lainnya. Semua informasi yang telah dikumpulkan dijamin kerahasiannya oleh peneliti, hanya kelompok data tertentu yang akan dilaporkan pada hasil riset (Hidayat, 2012).

## BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

#### 5.1.1 Pengkajian

Hasil dari pengkajian pada kedua pasien yaitu ditemukan adanya batuk yang terus – menerus selama lebih dari 2 minggu, sesak nafas pada pasien 1 Tn.A, anoreksia, mual, muntah, nafsu makan menurun, berat badan menurun, berkeringat di malam hari walaupun tidak beraktivitas, dan pemeriksaan BTA menunjukkan nilai positif (+).

#### 5.1.2 Diagnosa keperawatan

Diagnosa keperawatan yang muncul pada klien dengan Tuberkulosis Paru yaitu risiko infeksi, ketidakefektifan bersihan jalan nafas, gangguan pertukaran gas, ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh, ketidakefektifan manajemen kesehatan. Pada kedua pasien mengalami masalah keperawatan ketidakefektifan bersihan jalan nafas dengan batasan karakteristik yang sama antara pasien 1 Tn.A dan pasien 2 Ny.S yaitu batuk tidak efektif, sputum dalam jumlah yang berlebihan, dan terdapat suara nafas tambahan, akan tetapi pada pasien ke1 Tn.A juga muncul batasan karakteristik berupa dipsnea, perubahan frekuensi nafas, dan juga perubahan pola nafas.

#### 5.1.3 Rencana Keperawatan

Dalam rencana tindakan keperawatan prinsipnya sudah sesuai tetapi ada yang t yaitu pada pasien yang kedua tidak direncanakan pada kasus yaitu nebulizing, bersiap untuk membantu intubasi emergensi, HE, dan pengukuran Oksimetri. Tindakan nebulizing tidak dilakukan pada pasien yg kedua karena pada pasien yang kedua tidak mengalami sesak nafas juga tidak ada advis dari dokter, kedua klien tidak memerlukan untuk dilakukannya intubasi, dan penulis menambahkan HE karena pada kedua klien tidak mengerti tentang tata cara batuk efektif dengan baik dan benar.

#### 5.1.4 Implementasi Keperawatan

Tindakan keperawatan pada prinsipnya tidak mengalami perbedaan dengan intervensi. Tindakan utama pada pasien dengan Tuberkulosis Paru dengan masalah keperawatan Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas yaitu tindakan batuk efektif. Semua tindakan sudah dilaksanakan berdasarkan rencana yang telah disusun pada intervensi yang telah dipilih dan disesuaikan dengan kondisi dan keadaan pasien, akan tetapi pada pasien yang ke 2 Ny.S pada hari yang ke 3 pasien tidak mau untuk dilakukan tindakan batuk efektif karena pasien merasa sangat lelah dan pasien muntah – muntah.

#### 5.1.5 Evaluasi

Setelah dilakukan tindakan Batuk Efektif, dilakukan evaluasi kemampuan klien untuk batuk efektif, dan suara nafas tambahan yang ada pada pasien. Hasil evaluasi keperawatan pada kedua klien didapatkan masalah belum teratasi, akan tetapi kedua klien sudah mampu untuk melakukan tindakan batuk efektif meskipun tanpa pendampingan perawat.

### 5.2 Saran

#### 5.2.1 Bagi Keluarga

Diharapkan pada keluarga juga bisa melakukan tindakan batuk efektif pada pasien di rumah jika akumulasi sekret pada pasien meningkat kembali, dan juga keluarga yang mempunyai anggota keluarga yang menderita Tuberkulosis Paru diharapkan terdapat anggota keluarga yang berperan sebagai PMO (Pengawas Menelan Obat) untuk mengontrol minum obat dengan secara teratur dan benar guna untuk menghindari terjadi putus obat, dan juga keluarga sangat berperan penting pada pemenuhan kebutuhan gizi pada pasien Tuberkulosis Paru, selain itu dalam keluarga tersebut harus selalu ada yang memotivasi klien dalam kesembuhannya dan keluarga harus mengetahui dan memahami tentang penyakit Tuberkulosis Paru, karena penyakit Tuberkulosis Paru merupakan penyakit yang menular maka sebagai keluarga dan juga penderita harus mengerti cara pencegahan agar anggota keluarga yang lain tidak tertular dengan cara ventilasi

rumah yang cukup, cara atau etika batuk dengan baik dan benar, cara membuang dahak yang benar, dan usahakan rumah terkena sinar matahari.

#### 5.2.2 Bagi pelayanan keperawatan

Diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dalam pelayanan asuhan keperawatan pada klien dengan Tuberkulosis Paru dengan masalah keperawatan ketidakefektifan bersihan jalan nafas agar dapat melaksanakan asuhan keperawatan secara maksimal, dan diharapkan meningkatkan program TOSS TB (Temui Obati Sampai Sembuh) Tuberkulosis Paru agar meminimalkan kejadian yang tidak diinginkan seperti penderita yang gagal atau putus pengobatan, selain itu seharusnya di desa – desa mengadakan sumbangan untuk pasien yang tidak mampu untuk berobat dan transportasi untuk berobat. Hal ini dapat memaksimalkan kesembuhan pada pasien yang kurang mampu dan bertempat tinggal di daerah terpencil yang sulit untuk mengakses pelayanan kesehatan.

#### 5.2.3 Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan bagi peneliti selanjutnya laporan tugas akhir ini sebagai acuan untuk dilakukannya penelitian selanjutnya agar pada pasien tuberkulosis paru dengan masalah keperawatan ketidakefektifan bersihan jalan nafas bisa tertasi masalah keperawatannya dengan cara menambahkan waktu, dan lebih memperbanyak latihan batuk efektif dan juga bisa diselingi dengan cara – cara alternatif lain untuk mengatasi masalah keperawatan ketidakefektifan bersihan jalan nafas pada psaien tuberkulosis paru.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Afiyanti, Y., & Rachmawati, N. I. (2014). *Metodologi Penelitian Kualitatif dalam Riset Keperawatan Ed. 1 cet. 2*. Jakarta: Rajawali Pers, 2014.
- Asmadi. (2008). *Konsep Dasar Keperawatan*. Jakarta: EGC.
- Ani Intiyati, A. M., & dkk. (2012). Hubungan Status Gizi dengan Kesembuhan Penderita Tuberkulosis Paru di Poli Paru di Rumah Sakit Daerah Sidoarjo. *The Indonesian Journal Of Helath Science Vol. 3, No. 1, Desember 2012* , 61. Diperoleh dari <http://digilib.unmuhjember.ac.id/files/disk1/28/umj-1x-aniintiyat-1352-1-6.pdf> diakses pada tanggal 04 maret 2018 jam 09.00 WIB.
- Bilotta, K. A. (2011). *Kapita Selekta Penyakit: Dengan Implikasi Keperawatan Ed. 2*. Jakarta: EGC. page 1037.
- Budijanto, D. (2015). *2015 Profil Kesehatan Indonesia*. Jakarta: Kemenkes RI 2016.
- Corwin, E. J. (2009). *Buku Saku Patofisiologi, Ed. 3*. Jakarta: EGC.
- Christensen, P. J. (2009). *Proses Keperawatan: Aplikasi Model Konseptual, Ed. 4*. Jakarta: EGC.
- Djojodibroto, D. (2009). *Respirologi (respiratory medicine)*. Jakarta: EGC.
- Dinkes Kab. Lumajang (2014). *Profil Kesehatan Kabupaten Lumajang 2014*. Lumajang:Dinkes Kab. Lumajang. page 35.
- Dinkes Prov. Jawa Timur (2014). *Profil Keseshatan Provinsi Jawa Timur2014*. Surabaya: Dinkes Prov. Jawa Timur. page 23.
- Dwi, S. &. (2008). Pengaruh Teknik Batuk Efektif Terhadap Pengeluaran Sekret Pada Pasien TB Paru (Studi Eksperimental di Poli Paru RSUD Unit Swadana Pare Kabupaten Kediri). *Jurnal AKP* , 12.
- Herdman, T. H. (2011). *Diagnosis Keperawatan Definisi & Klasifikasi 2015 - 2017 Edisi 10*. Jakarta: EGC.

- Hidayat, A. A. (2012). *Riset Keperawatan dan Teknik Penulisan Ilmiah*. Jakarta: Salemba Medika.
- Hurst, M. (2015). *Belajar Mudah Keperawatan Medikal-Bedah, Vol. 1*. Jakarta: EGC.
- Indonesia, K. K. (2015). *2015 Profil Kesehatan Indonesia*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. page 161.
- Isselbacher, K. J. (2015). *Harrison Prinsip-Prinsip Ilmu Penyakit Dalam*. Jakarta: EGC. page 799
- Jahja, R. (2017). *Epidemiologi Tuberkulosis Paru*. Alomedika.
- Kumar, V. d. (2013). *Buku Ajar Patologi Robbins*. Singapore: Elsevier.
- Kesehatan, R. I. (2014). *Pedoman Nasional Pengendalian Tuberkulosis*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. diperoleh dari <http://www.dokternida.rekansejawat.com/dokumen/DEPKES-Pedoman-Nasional-Penanggulangan-TBC-2011-Dokternida.com.pdf> diakses tanggal 19 feb 2017 jam 6.40 WIB
- Laban, Y. Y. (2008). *TBC penyakit & cara pencegahannya*. Yogyakarta: Penerbit Kanisius. page: 7
- Lalombo, A. Y., & Kallo, V. D. (2015). Hubungan Kebiasaan Merokok dengan Kejadian Tuberkulosis Paru di Puskesmas Siloam Kecamatan Tamako Kabupaten Kepulauan Sangihe. *ejournal Keperawatan (e-Kep) Volume 3. Nomor 2 Mei 2015*, 4 - 5. diperoleh dari <https://media.neliti.com/media/publications/107509-ID-hubungankebiasaan-merokok-dengan-kejadi.pdf> diakses pada tanggal 02 maret 2018 jam 10.00 WIB
- Muttaqin, A. (2008). *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Klien dengan Gangguan Sistem Pernafasan*. Jakarta: Salemba Medika. page 73, 83.
- Mandal, .. d. (2008). *Lecture Notes: Penyakit Infeksi*. Penerbit Erlangga.

- Mardiono, S. (2013). *Pengaruh Latihan Batuk Efektif Terhadap frekuensi Pernafasan Pasien TB Paru di Instalasi Rawat inap Penyakit Dalam Rumah Sakit Pelabuhan Palembang Tahun 2013*. Palembang: Jurnal Harapan Bangsa Vol. 1 No.2 . diperoleh dari <http://psik.binahusada.ac.id/sites/default/files/files/jurnal%20sasono%202013.pdf> diakses tanggal 5 februari 2017 jam 23.15 WIB
- Naga, S. S. (2014). *Buku Panduan Legkap Ilmu Penyakit Dalam* . Jogjakarta: DIVA Press.
- Nursalam. (2013). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis Edisi 3*. Jakarta: Salemba Medika.
- Nurjana, M. A. (2015). Faktor Risiko Terjadinya Tuberculosis Paru Usia Produktif (15 - 49 tahun) di Indonesia. *Media Litbangkes, Vol. 25 No. 3, September 2015* , 165 - 170. diperoleh dari <https://media.neliti.com/media/publications/20736-ID-faktor-risiko-terjadinya-tuberculosis-paru-usia-produktif-15-49-tahun-di-indones.pdf> diakses pada tanggal 17 April 2017 jam 10.14
- Padila. (2013). *Asuhan Keperawatan Penyakit Dalam*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Pranowo, C. W. (2012). Efektifitas Batuk efektif dalam Pengeluaran Sputum Untuk Penemuan BTA pada Pasien TB Paru di Ruang Rawat Inap RS Mardi Rahayu Kudus. 6-7.
- Riskesda. (2013). *Riset Kesehatan Dasar*. Jakarta: Bakti Husada. pege 69. diperoleh dari <http://www.depkes.go.id/resources/download/general/Hasil%20Riskesdas%202013.pdf> diakses pada tanggal 07 maret 2017 jam 11.47
- Rohmah, N., & Walid, S. (2014). *Proses Keperawatan: Teori & Aplikasi*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.
- Rezki, K. (2017). *Pemantauan Efek Samping Obat Anti Tuberkulosis (OAT)*. Makassar: Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan.

Susilowati, & Kristiani, D. (2008). Pengaruh Batuk Efektif Terhadap pengeluaran Sekret Pada Pasien TB Paru (Studi Eksperimental di Poli Paru RSUD Unit Swadana Pare Kabupaten Kediri Tahun 2008). *Jurnal AKP* , 13. Di peroleh dari <http://lppm.akperpamenang.ac.id/wp-content/uploads/2015/05/0303.pdf> diakses tanggal 15 feb 2017 jam 22.20

Susilayanti, E. Y., & dkk. (2014). Profil Penderita Penyakit Tuberkulosis Paru BTA Positif yang Ditemukan di BP4 Lubuk Alung periode Januari 2012 - Desember 2012. *Jurnal Kesehatan Andalans*. 2014;3 (2) , 154. Di peroleh dari <http://jurnal.fk.unand.ac.id/index.php/jka/article/view/69> diakses tanggal 16 feb 2017 jam 16.25

Somantri, I. (2012). *Asuhan Keperawatan Pada Kliien dengan Gangguan Sistem Pernafasan, Edisi 2*. Jakarta: Salemba Medika.

Somantri, I. (200). *Keperawatan Medikal Bedah Asuhan Keperawatan pada Pasien dengan Gangguan Sistem Pernapasan*. Jakarta: Salemba Medika.

Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Wahid, A., & Suprpto, I. (2013). *Keperawatan Medikal Bedah Asuhan Keperawatan Pada Gangguan Sistem Respiratori*. Jakarta: TIM, 2013.

Widoyono. (2011). *Penyakit Tropis Epidemiologi, Penularan, Pencegahan & Pemberantasan*. Semarang: Penerbit Erlangga.

Yasmara, D. (2016). *Rencana Asuhan Keperawatan Medikal Bedah*. Jakarta: EGC. page 77, 78.

Lampiran 3.1

## JADWAL PENYELENGGARAAN PROPOSAL DAN KARYA TULIS ILMIAH :STUDI KASUS

KETERANGAN	TAHUN AKADEMIK 2017/2018																																			
	FEB				MARET				APRIL				MEI				JUNI- JULI				AGUSTUS- OKTOBER				NOV-FEB				MARET- MEI				JUNI			
	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				
Konfirmasi Judul	■	■																																		
Penyusunan Proposal Laporan Kasus			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■																								
Sidang Proposal													■																							
Revisi Proposal													■	■																						
Pengambilan Data																	■	■	■	■																
Penyusunan Laporan KTI Bab 4 Pembahasan dan Bab 5 Penutup																									■	■	■	■								
Sidang KTI																									■	■	■	■								
Revisi KTI																									■	■	■	■								
Pengumpulan Laporan Kasus (KTI)																													■	■	■	■				

## Lampiran 3.2

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

Surat Persetujuan Responden Penelitian :

Nama Institusi : Akademi Keperawatan Pemkab Lumajang

Surat Persetujuan Peserta Penelitian

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : .....

Umur : 73 .....

Jeniskelamin : Laki .....

Alamat : Kabuahan .....

Pekerjaan : Tani .....

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

“Gambaran Asuhan Keperawatan Pada Pasien Tuberkulosis Paru dengan Masalah Keperawatan Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas RSUD. Dr. Haryoto Lumajang Tahun 2017”

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

Lumajang, 25 - 08 - 2017 .....

Mengetahui,  
Penanggung Jawab Penelitian



(MASQURO)

Yang Menyetujui,  
Peserta Penelitian



(.....)

## Lampiran 3.2

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

Surat Persetujuan Responden Penelitian :

Nama Institusi : Akademi Keperawatan Pemkab Lumajang

Surat Persetujuan Peserta Penelitian

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : .....  
 Umur : 27 .....  
 Jenis kelamin : LELAKI .....  
 Alamat : KALIBOTOKIDUL .....  
 Pekerjaan : BUKLAHTANI .....

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

“Gambaran Asuhan Keperawatan Pada Pasien Tuberkulosis Paru dengan Masalah Keperawatan Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas RSUD. Dr. Haryoto Lumajang Tahun 2017”

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

Lumajang, 05 Oktober 2017

Mengetahui,  
Penanggung Jawab Penelitian



(MASQURO)

Yang Menyetujui,  
Peserta Penelitian



(.....)

## Lampiran 3.3

**LEMBAR WAWANCARA****RIWAYAT KEPERAWATAN**

## 1. Keluhan Utama:

Apa yang dikeluhkan anda saat ini?

## 2. Riwayat Penyakit Sekarang

Apa yang menjadikan anda dibawa ke rumah sakit ini?

## 3. Riwayat Penyakit Masa Lalu dan Keluarga

- 1) Apakah anda pernah masuk rumah sakit atau dirawat di rumah sakit?
- 2) Apakah anda pernah mengalami sakit seperti yang sekarang anda derita atau pernah mengalami batuk yang lama?
- 3) Apakah ada keluarga yang menderita penyakit seperti yang anda derita ini sebelumnya?

## 4. Pola Fungsi Kesehatan:

- 1) Pola Persepsi dan Tatalaksana Kesehatan:

Apa yang anda lakukan saat anda sakit untuk mengobati sakit tersebut?

- 2) Pola Nutrisi dan Metabolik:

Saat di rumah biasanya berapa kali anda makan dan minum, dan menu makanan apa yang sehari-hari anda konsumsi?

Saat di rumah sakit berapa kali anda makan dan minum, apakah per porsi yang diberikan oleh rumah sakit anda habiskan?

- 3) Pola Emiminasi

Saat di rumah berapa kali anda BAB dan BAK, apa warna dan kira-kira seberapa banyak saat anda BAB dan BAK?

Saat di rumah sakit berapa kali anda BAB dan BAK, apa warna dan kira-kira seberapa banyak saat anda BAB dan BAK?

4) Pola tidur dan istirahat

Saat di rumah biasanya sekitar jam berapa anda mulai tidur? Kira-kira berapa jam anda kalau tidur?

Saat di rumah sakit apakah sama pola tidurnya dengan di rumah? Lebih banyak di rumah apa di rumah sakit?

5) Pola aktivitas dan istirahat

Saat di rumah apa saja kegiatan anda sehari-hari, dan apakah anda beristirahat sesudah beraktivitas?

Saat di rumah sakit apakah ada aktivitas selain anda berbaring di tempat tidur?

6) Pola Sensori dan Pengetahuan

Apakah anda mengetahui tentang penyakit yang anda derita saat ini atau apakah anda mengetahui apa penyakit yang anda derita saat ini?

7) Pola Hubungan Interpersonal dan Peran

Saat di rumah apakah hubungan dengan keluarga ada masalah atau tidak?

Saat di rumah sakit anda ditunggu siapa dan apakah anda tau nama orang yang satu kamar dengan anda?

8) Pola Persepsi dan Konsep Diri (gambaran diri, ideal diri, identitas, harga diri, dan peran)

Apakah anda merasa tidak nyaman dengan penampilan anda saat ini?

Apakah anda ingin cepat sembuh, jika ingin apa yang ingin anda lakukan saat pulang?

Apakah anda masih ingat nama lengkap, usia, tempat tinggal/alamat anda?

Apakah anda merasa ada perubahan atau penurunan tentang percaya diri anda?

Apa peran anda di keluarga?

9) Pola Reproduksi dan Seksual

Berapa pasangan hidup saat ini, dan berapa keturunan yang saat ini dimiliki, yang hidup maupun meninggal?

10) Pola Penanggulangan Stress

Apa yang biasanya anda lakukan saat banyak masalah menurut keyakinan anda?

11) Pola Tata Nilai dan Kepercayaan

Menurut anda apakah semua ini adalah cobaan atau anda mempunyai kepercayaan tentang penyakit yang anda derita saat ini?



## Lampiran 3.4 surat pengambilan data

**SURAT PERMOHONAN IJIN PENGAMBILAN DATA**

Lumajang, 27 Juli 2017

Yth. Direktur  
Akper Pemkab Lumajang  
Lumajang

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya, mahasiswa Akper Pemkab Lumajang :

Nama : MASQURO  
NIM : 15.057  
Prodi : D3 Keperawatan  
Tempat/ Tgl lahir : Lumajang, 28 Juni 1998  
Alamat : Desa Selok Anyar, dsn Krajan Kecamatan Pasirian RT/RW 017/004  
Kabupaten Lumajang

Telah mendapatkan ijin menyusun Karya Tulis Ilmiah dengan judul :

**“Asuhan Keperawatan Pada Pasien Tuberculosis Paru dengan Masalah Keperawatan  
Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas RSUD dr.Haryoto Lumajang Tahun 2017”**

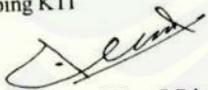
Guna menyelesaikan tugas tersebut, saya perlu melakukan pengambilan data ke Institusi/  
Lembaga dan waktu penyusunan Karya Tulis Ilmiah (KTI) sbb :

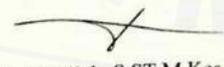
Nama Instansi/ : RSUD dr.Haryoto Lumajang  
Lembaga tujuan : Jl. Yani No.8 Lumajang  
Alamat : Jl. Yani No.8 Lumajang  
Waktu penelitian : Mei sampai Desember 2017

Sehubungan dengan hal tersebut kami mohon perkenan Direktur memberikan surat  
pengantar dan permohonan ijin untuk melakukan penelitian di institusi tersebut. Terlampir  
berkas persyaratan yakni Proposal KTI.

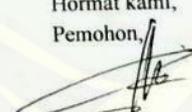
Atasterpenuhinya permohonan ini, saya haturkan terimakasih

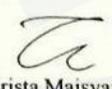
Mengetahui :  
Pembimbing KTI

  
Zainal Abidin. A. md. Kep. S. Pd., M. Kes  
NIP. 19800131200801 1 007  
Ketua Program Studi

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

Hormat kami,  
Pemohon,

  
Masquro  
NPM 15.057  
Koordinator KTI

  
Arista Maisyaroh, S. Kep., Ners., M. Kep  
NIP. 19820528 201101 2 013

Wakil Direktur I,

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



**PEMERINTAH KABUPATEN LUMAJANG**  
**RUMAH SAKIT UMUM DAERAH dr. HARYOTO**

JALAN BASUKI RAHMAT NO. 5 TELP (0334) 881666 FAX (0334) 887383

Email : rsdharyoto@yahoo.co.id

**LUMAJANG - 67311**

Lumajang, 09 Agustus 2017

Nomor : 445/1036/427.77/2017  
Sifat : Biasa  
Lampiran : -  
Perihal : Pengambilan Data

Kepada  
Yth. Ka. Ruang Melati  
RSUD dr. Haryoto Kab. Lumajang  
di LUMAJANG

Sehubungan dengan surat Direktur Akper Pemkab Lumajang tanggal 27 Juli 2017 Nomor : 422/630/427.55.28/2017 dan Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik tanggal 02 Agustus 2017 Nomor : 072/1040/427.75/2017 perihal sebagaimana tersebut pada pokok surat, maka bersama ini kami sampaikan bahwa kami menyetujui kepada mahasiswa Akper Pemkab Lumajang untuk melakukan pengambilan data di ruang Saudara dan kami mohon bimbingannya kepada mahasiswa dimaksud, yaitu:

Nama : MASQURO

NIM : 15.057

Judul : Asuhan Keperawatan Pada Pasien Tuberculosis Paru dengan Masalah Keperawatan Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang Tahun 2017

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Ka. Sub. Bagian Diklat dan Penelitian

  
Ns. RUDIAH ANGGRAENI  
Pénata Tk. I  
19671209 199203 2 004

## Lampiran 3.5 surat bakes bangpol



**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 : 072/1040/427.75/2017

**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 Direktur Akademi Keperawatan Lumajang, Nomor : 422/630/427.55.28/2017, Tanggal 27 Juli 2017, perihal Permohonan Ijin Pengambilan Data atas nama MASQURO.

**Atas nama Bupati Lumajang, memberikan rekomendasi kepada :**

1. Nama : MASQURO
2. Alamat : Ds. Selok Anyar Dsn. Krajan 017/004 Kab. Lumajang
3. Pekerjaan/Jabatan : Mahasiswa
4. Instansi/NIM : Akademi Keperawatan / 15.057
5. Kebangsaan : Indonesia

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

1. Judul Proposal : Asuhan Keperawatan Pada Pasien Tuberculosis Paru Dengan Masalah Keperawatan Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas RSUD dr. Haryoto Lumajang Tahun 2017
2. Tujuan : Pengambilan Data/Penelitian
3. Bidang Penelitian : Keperawatan
4. Penanggung jawab : Nurul Hayati, S.Kep., Ners., MM
5. Anggota/Peserta : -
6. Waktu Penelitian : 2 Agustus s/d 31 Desember 2017
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, 2 Agustus 2017  
 Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik  
 Kabupaten Lumajang  
 Bidang Hubungan Antar Lembaga

  
 ACHMAD YUSUF, SH  
 NIP. 19500104 198003 1 006

**Tembusan Yth :**

1. Bpk Bupati Lumajang (sebagai laporan).
2. Sdr. Kapolres Lumajang,
3. Sdr. Ka. BAPPEDA Kab. Lumajang,
4. Sdr. Ka. Dinas Kesehatan Kab. Lumajang,
5. Sdr. Direktur RSUD dr. Haryoto Lumajang,
6. Sdr. Direktur AKPER Lumajang,
7. Sdr. Yana Bersangkutan

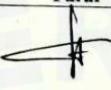
Lampiran 3.6 lembar daftar hadir utek

**PEMERINTAH KABUPATEN LUMAJANG**  
**DINAS KESEHATAN**  
**AKADEMI KEPERAWATAN**  
**Jl. Brigjen Katamso Telepon (0334)882622 Lumajang 67311**

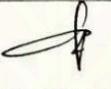
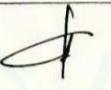
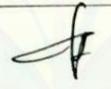
---

**DAFTAR HADIR UTEK KOMPREHENSIF**  
**TAHUN AKADEMIK 2017/2018**

**KLIEN I**

Hari/ Tanggal	Mahasiswa	Paraf	Penguji	Paraf
Jum'at 25 Agustus 2017	Masquro		Evi Erawati	
			Zainal Abidin	
Sabtu 26 Agustus 2017	Masquro		Evi Erawati	
			Zainal Abidin	
Minggu 27 Agustus 2017	Masquro		Evi Erawati	
			Zainal Abidin	

**KLIEN II**

Hari/ Tanggal	Mahasiswa	Paraf	Penguji	Paraf
Kamis 05 Oktober 2017	Masquro		Evi Erawati	
			Zainal Abidin	
Jum'at 06 Oktober 2017	Masquro		Evi Erawati	
			Zainal Abidin	
Sabtu 07 Oktober 2017	Masquro		Evi Erawati	
			Zainal Abidin	

## Lampiran 3.7 Lembar kesediaan penguji

 PEMERINTAH KABUPATEN LUMAJANG  
DINAS KESEHATAN  
**AKADEMIKEPERAWATAN**  
Jl. Brigjen Katamsa Tlp. (0334)882262,885920 Fax (0334)882262

---

LEMBAR KESEDIAAN PENGUJI  
UJIAN PRAKTIK PENGUJI  
TAHUN AKADEMIK 2016/2017

Yang bertanda tangan di bawah ini:

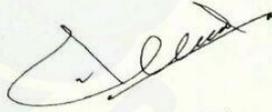
Nama : Zainal Abidin, A.md Kep. S.Pd. M.Kes.  
NIP/NIDN : 09800131 200801 1 007

Menyatakan bersedia/tidak bersedia\* menjadi Penguji Ujian Praktik Komprehensif pada Tahun Akademik 2016/2017 atas mahasiswa.

Nama : Masqud  
NIM : 15.057  
Lokasi Ujian : Ruang melati RSUD dr. Harsono Lumajang  
Judul KTI : Asuhan Keperawatan Pada Pasien Tuberculosis Paru dengan Masalah Keperawatan ketidakefektifan Bersihan Saluran Nafas di RSUD dr. Harsono Lumajang Tahun 2017

Demikian lembar kesediaan ini dibuat untuk digunakan sebaik-baiknya, atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

Lumajang, ..... 14 Agustus 2017  
Penguji,

  
..... Zainal Abidin, A.md. Kep. S.Pd. M.Kes.  
NIP/NIDN.

Ket: \*Coret yang tidak perlu.



PEMERINTAH KABUPATEN LUMAJANG  
DINAS KESEHATAN  
AKADEMI KEPERAWATAN  
Jl. Brigjen Katamso Tlp. (0334)882262, 885920 Fax (0334)882262

LEMBAR KESEDIAAN PENGUJI  
UJIAN PRAKTIK PENGUJI  
TAHUN AKADEMIK 2016/2017

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : EVI ERAWAH

NIP/NIDN :

Menyatakan bersedia/tidak bersedia\* menjadi Penguji Ujian Praktik Komprehensif pada Tahun Akademik 2016/2017 atas mahasiswa.

Nama : Masqod

NIM : 15.057

Lokasi Ujian : Ruang Melati RSUD dr. Harsoto Lumajang

Judul KTI : Asuhan Keperawatan pada Pasien Tuberculosis paru dengan masalah Keperawatan ketidakefektifan Bersihan Saluran Nafas di RSUD dr. Harsoto Lumajang Tahun 2017

Demikian lembar kesediaan ini dibuat untuk digunakan sebaik-baiknya, atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

Lumajang, 19 Agustus 2017

Penguji,

*Evi Erawah*

EV I ERAWAH  
NIP/NIDN.

Ket: \*Coret yang tidak perlu.

## Lampiran 4.1 analisa data lain yang muncul

Tabel 4.21 Analisis data lain yang muncul pada klien Tn.A dan Ny.S di Ruang Melati kamar (03 dan 10) RSUD dr. Haryoto Lumajang bulan Agustus sampai Oktober 2017

Analisis	Pasien 1	Pasien 2
Data	<p>Data Subyektif: Pasien mengatakan ketika setelah beraktivitas seperti ke kamar mandi pasien merasakan ngongsrong/ sesak, dan semua aktivitasnya di bantu oleh saudaranya.</p> <p>Data Obyektif: K/U lemah Conjungtiva anemis Hb: 10,2 mg/dl. CRT &lt; 2 detik. Wajah pucat. Akral hangat. Aktivitas pasien selalu dibantu oleh saudaranya. SPO2: 91</p>	<p>Data Subyektif: Pasien mengatakan jika ke kamar mandi pasien harus dibantu oleh keluarganya karena pasien memiliki kelainan pada bentuk kaki.</p> <p>Data Obyektif: - Keadaan umum pasien lemah. - Conjungtiva anemis. - Hb : 8,5 mg/dl. - CRT &lt; 2 detik. - Wajah pucat. - Akral hangat. - Pasien memakai alat bantu berjalan (tripod). - Terdapat kelainan bentuk tulang pada ekstremitas bawah sebelah kanan. SPO2: 95 %.</p>
Etiologi Problem Data	<p>Ketidakseimbangan suplai oksigen Intoleransi aktivitas</p> <p>Data Subyektif: Pasien mengatakan pernah putus pengobatan karena tidak ada yang mengantarnya ke puskesmas dan sulitnya ekonomi.</p> <p>Data Obyektif: Pasien tampak cemas terkadang sampai menangis. Pasien selalu cerita kalau pasien kesulitan ekonomi.</p>	<p>Imobilitas Intoleransi aktivitas</p> <p>Data Subyektif: Keluarga mengatakan obat yang diberikan oleh dokter terutama Etambutol terkadang keluarga merasa ragu – ragu untuk meminumkan obat tersebut kepada klien karena keluaraga klien merasa klien tambah parah dan mual terkadang sampai muntah setelah minum obat tersebut.</p> <p>Data Obyektif: - Pasien tampak muntah setelah minum obat tersebut. - Keadaan umum pasien lemah. - TD:120/70 mmHg. - N : 88x/menit. - RR: 28x/menit. - S:36,2 °C.</p>
Etiologi Problem Data	<p>Kesulitan ekonomi</p> <p>Ketidakefektifan manajemen kesehatan</p>	<p>Kurang pengetahuan tentang program terapeutik</p> <p>Ketidakefektifan manajemen kesehatan</p> <p>Data Subyektif: Pasien mengatakan nyeri pada perut bagian atas karena lambungnya kambuh. Q: Nyeri seperti ditusuk-tusuk. R: Nyeri pada perut bagian atas. S: Skala nyeri 5 menurut kozier. T: Nyeri timbul secara terus menerus. Pasien sering terbangun tidurnya pada malam hari karena nyeri pada perutnya.</p>
Etiologi Problem		<p>Data Obyektif: Pasien terlihat menyeringai. Pasien selalu memegang area nyeri. Agens-agens penyebab cedera biologis Nyeri Akut</p>

## Lampiran 4.2 Perencanaan keperawatan intoleransi aktivitas

## Intervensi Keperawatan Intoleransi Aktivitas (Yasmara, 2016)

NO DX	TUJUAN	KRITERIA HASIL	RENCANA KEPERAWATAN	RASIONAL
1.	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x 24 jam diharapkan pasien dapat menunjukkan toleransi terhadap aktivitasnya dengan kriteria hasil : - Pasien menunjukkan penurunan tanda fisiologis intoleran dengan ditandai dengan DN, TD, RR, dalam batas normal. - Melaporkan peningkatan toleransi terhadap aktivitas, termasuk pada aktivitas kesehariannya.	1) Pasien dapat menoleransi aktivitas yang biasa dilakukannya, yang dibuktikan oleh toleransi aktivitas, ketahanan, penghematan energi, dan kebugaran fisik. 2) Menunjukkan toleransi terhadap aktivitas yang dibuktikan oleh indikator TD, RR, ND dalam batas normal. TD : 120/80 mmHg. N : 60-100 x/menit. 3) Mendemonstrasikan penghematan energi yang dibuktikan dengan menyeimbangkan aktivitas dan istirahat, mengatur jadwal aktivitas untuk menghemat energi.	1) <b>Manajemen energi:</b> - Monitor asupan nutrisi sebagai sumber energi yang adekuat (anjurkan pasien untuk makan sedikit-sedikit tetapi sering). - Jelaskan kepada pasien tentang pentingnya mengkonsumsi asupan nutrisi yang adekuat. - Pantau respons kardiorespiratori terhadap aktivitas (takikardia, disritmia, dispnea, pucat, frekuensi pernafasan). - Pantau pola tidur pasien dan lamanya waktu tidur. - Batasi rangsangan lingkungan (seperti kebisingan, cahaya) untuk memfasilitasi relaksasi.	1) <b>Manajemen energi</b> - Dari asupan nutrisi yang adekuat akan menambah energi pada pasien, dan makan sedikit-sedikit tapi sering agar menghindari dari rasa mual pada pasien. - Untuk meningkatkan pengetahuan pasien tentang pentingnya pengkonsumsian nutrisi yang adekuat. - Untuk mengetahui perubahan tanda-tanda vital terhadap aktivitas, dan menghindari resiko sedini mungkin. - Pola tidur yang teratur akan mengembalikan energi yang telah hilang pada pasien. - Untuk memaksimalkan waktu untuk pasien bisa istirahat agar energi yang kembali bisa maksimal.

## Intervensi Keperawatan Intoleransi Aktivitas (Yasmara, 2016)

NO DX	TUJUAN	KRITERIA HASIL	RENCANA KEPERAWATAN	RASIONAL
1.			<p><b>2) Promosi latihan fisik, latihan kekuatan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ajarkan tentang latihan ROM aktif pada pasien</li> <li>- Dorong pasien untuk menggunakan periode istirahat dan aktivitas secara berkala dimulai dari duduk, berdiri, kemudian berjalan.</li> </ul> <p><b>3) Pantau tanda-tanda vital pasien sebelum/ setelah beraktivitas.</b></p>	<p><b>2) Promosi latihan fisik, latihan kekuatan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Agar tidak terjadi kontraktur pada sendi-sendi tulang.</li> <li>- Untuk melatih pasien agar bisa beraktivitas secara mandiri sesuai dengan kemampuannya.</li> </ul> <p><b>3) Untuk mengetahui perubahan tanda-tanda vital pasien setelah dilakukannya aktivitas.</b></p>

## Lampiran 4.3 Perencanaan Keperawatan Ketidakefektifan Manaj. Kesehatan

NO DX	TUJUAN	KRITERIA HASIL	RENCANA KEPERAWATAN	RASIONAL
1.	Setelah dilakukan penyuluhan keperawatan 3x 24 jam diharapkan pasien dapat mengerti dan memahami tentang penyakit dan cara pengobatannya dengan tepat. Dengan kriteria: - Pasien dapat mengerti dan memahami tentang penyakit dan penatalaksanaannya.	1) <b>Manajemen Kesehatan Diri: Penyakit Kronis.</b> - Mengungkapkan memahami proses penyakit, prognosis, dan cara pencegahannya. - Memulai perubahan perilaku atau perubahan gaya hidup untuk meningkatkan kesejahteraan umum dan mengurangi resiko reaktivasi TB. - Mendeskripsikan sebuah rencana untuk menerima asupan tindak lanjut yang adekuat. - Mengungkapkan pemahaman tentang regimen terapiutik dan rasional tindakannya.	<b>Penyuluhan: Proses Penyakit</b> 1) Libatkan keluarga dalam menjelaskan bagaimana pentingnya pengobatan yang teratur. 2) Anjurkan pasien melaporkan apa yang dirasakan seperti nyeri dada, demam, atau vertigo. 3) Tekankan pentingnya mempertahankan diet tinggi protein dan karbohidrat serta asupan cairan yang adekuat. 4) Anjurkan pasien untuk ke pemeriksaan mata setelah memulai dan kemudian selama rangkaian terapi dengan ethambutol (EMB). 5) Dorong pasien pantang dari merokok. 6) Jelaskan kepada pasien tentang tata cara pencegahan penularan dan cara perawatan di rumah	<b>Penyuluhan: Proses Penyakit</b> 1) Agar supaya terdapat PMO (Pengawas Menelan Obat) pada keluarga tersebut. 2) Menghindari kejadian yang tidak diinginkan sedini mungkin. 3) Salah satu manfaat diet tinggi protein untuk meningkatkan kekebalan tubuh, sistem imunitas mendapat dukungan dari berbagai jenis organ tubuh yang sehat, dan juga bermanfaat untuk mengganti sel-sel yang rusak. 4) Untuk mengetahui efek samping obat. 5) Untuk mencegah komplikasi lebih lanjut dari efek samping rokok. 6) Untuk memutus rantai penularan lebih lanjut.

Lampiran 4.4 Implementasi Intoleransi Aktivitas klien 1

Tabel 4.25 Implementasi klien 1 di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang 2017

Diagnosa keperawatan	Hari ke 1 (Jum'at, 25 agustus 2017)		Hari ke 2 (Sabtu, 26 agustus 2017)		Hari ke3 (Minggu,27 agustus 2017)	
Intoleransi aktivitas	16.15	1) Membantu menyuapi makanan pasien dengan cara sedikit-sedikit tapi sering. Hasil: Pasien menghabiskan ½ makanan porsi rumah sakit.	11.35	1) Membantu menyuapi makanan pasien dengan cara sedikit-sedikit tapi sering. Hasil: Pasien menghabiskan ½ makanan porsi rumah sakit.	10.00	1) Membantu menyuapi makanan pasien dengan cara sedikit-sedikit tapi sering. Hasil: Pasien menghabiskan ¼ makanan porsi rumah sakit.
	16.20	2) Menjelaskan kepada pasien bahwa makan adalah salah satu dari cara untuk mengembalikan energi.	11.40	2) Menjelaskan kembali kepada pasien bahwa makan adalah salah satu dari cara untuk mengembalikan energi.	10.15	2) Menjelaskan kembali kepada pasien bahwa makan adalah salah satu dari cara untuk mengembalikan energi.
	16.23	3) Menanyakan pola tidur pada pasien. Hasil: Pasien tidur biasanya sekitar jam 01.00 atau 02.00 dan bangun sekitar jam 04.00 shubuh.	11.42	3) Menanyakan kembali pola tidur pada pasien. Hasil: Pasien tidur sekitar jam 23.00 dan bangun saat mendegar adzan shubuh sekitar jam 04.00.	10.20	3) Menanyakan kembali pola tidur pada pasien. Hasil: Pasien tidur sekitar jam 24.00 dan bangun saat mendegar adzan shubuh sekitar jam 04.00.
	16.25	4) Menyampaikan kepada keluarga agar membatasi pengunjung minimal 2 orang didalam kamar, terutama pada saat waktu pasien istirahat. Hasil : Keluarga menerima saran dari perawat.	11.45	4) Memeriksa tanda-tanda vital pasien sebelum dilakukannya tindakan. TD: 130/70 mmHg N: 86 kali / menit RR: 24 kali / menit S: 36 °C	10.25	4) Memeriksa tanda-tanda vital pasien sebelum dilakukannya tindakan. TD: 130/70 mmHg N: 88 kali / menit RR: 26 kali / menit S: 36 °C
	16.27	5) Memeriksa tanda-tanda vital pasien sebelum dilakukannya tindakan. TD: 130/80 mmHg N: 88 kali / menit RR: 26 kali / menit				

Diagnosa Keperawatan	Hari ke 1 (Jum'at, 25 Agustus 2017)		Hari ke 2 (Sabtu, 26 Agustus 2017)		Hari ke3 (Minggu, 27 Agustus 2017)	
Intoleransi aktivitas		S: 36,1			10.30	5) Membantu pasien dalam beraktivitas yang dimulai dari membantu pasien duduk, kemudian membantu pasien untuk berdiri, dan berjalan sesuai toleransi. Hasil: Pasien dapat latihan berjalan dengan dibantu oleh perawat tetapi pasien merasa sesak nafas setelah dilakukan tindakan/ aktivitas.
	16.30	6) Membantu pasien dalam beraktivitas yang dimulai dari membantu pasien duduk, kemudian membantu pasien untuk berdiri, dan berjalan sesuai toleransi. Hasil: Pasien dapat latihan berjalan dengan dibantu oleh perawat tetapi pasien merasa sesak nafas setelah dilakukan tindakan/ aktivitas.	11.50	5) Membantu pasien dalam beraktivitas yang dimulai dari membantu pasien duduk, kemudian membantu pasien untuk berdiri, dan berjalan sesuai toleransi. Hasil: Pasien dapat latihan berjalan dengan dibantu oleh perawat tetapi pasien masih tetap merasa sesak nafas setelah melakukan aktivitas.		Hasil: Pasien dapat latihan berjalan dengan dibantu oleh perawat tetapi pasien masih tetap merasa sesak nafas setelah melakukan aktivitas.
	16.40	7) Mengajarkan pasien tentang gerakan ROM aktif. Hasil: pasien kooperatif dan bisa menirukan gerakan ROM yang perawat ajarkan.	11.56	6) Mengajarkan pasien tentang gerakan ROM aktif. Hasil: pasien kooperatif dan bisa menirukan gerakan ROM yang perawat ajarkan.	10.45	6) Mengajarkan pasien tentang gerakan ROM aktif. Hasil: pasien kooperatif dan bisa menirukan gerakan ROM yang perawat ajarkan.
	16.45	8) Memeriksa kembali tanda-tanda vital pasien setelah dilakukan tindakan. Hasil: TD: 130/90 mmHg N: 110 kali / menit RR: 34 kali / menit S: 36,3 °C	12.00	7) Memeriksa kembali tanda-tanda vital pasien setelah dilakukan tindakan. Hasil: TD: 130/80 mmHg N: 100 kali / menit RR: 30 kali / menit	11.00	7) Memeriksa kembali tanda-tanda vital pasien setelah dilakukan tindakan. Hasil: TD: 130/80 mmHg N: 98 kali / menit RR: 30 kali / menit S: 36,2 °C

## Lampiran 4.5 Implementasi Ketidakefektifan Manaj. Kesehatan klien 1

Tabel 4.25 Implementasi klien 1 di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang 2017

Diagnosa keperawatan	Hari ke 1 (Jum'at, 25 agustus 2017)		Hari ke 2 (Sabtu, 26 agustus 2017)		Hari ke3 (Minggu,27 agustus 2017)	
Ketidakefektifan Bersihan Manajement Kesehatan	18.20	1) Menjelaskan kepada pasien dan keluarga tentang pentingnya mengkonsumsi obat secara teratur dan juga efek jika putus pengobatan.	11.30	1) Menjelaskan kembali kepada pasien dan keluarga tentang pentingnya mengkonsumsi obat secara teratur dan efek jika pustus pengobatan.	09.33	1) Menjelaskan kepada pasien dan keluarga tentang pentingnya mengkonsumsi obat secara teratur.
	18.23	2) Menganjurkan pasien agar melaporkan jika pasien merasakan nyeri dada, vertigo, atau demam.	11.32	2) Menganjurkan pasien agar melaporkan jika pasien merasakan nyeri dada, vertigo, atau demam.	09.34	2) Menganjurkan pasien agar melaporkan jika pasien merasakan nyeri dada, vertigo, atau demam.
	18.25	3) Menganjurkan pasien untuk tetap mengkonsumsi makanan yang tinggi protein seperti telur, ikan tuna, udang, daun kelor, daging sapi.	11.33	3) Menganjurkan pasien untuk tetap mengkonsumsi makanan yang tinggi protein seperti telur, ikan tuna, udang, daun kelor, daging sapi.	09.35	3) Menganjurkan pasien untuk tetap mengkonsumsi makanan yang tinggi protein seperti telur, ikan tuna, udang, daun kelor, daging sapi.
	18.27	4) Menganjurkan pasien untuk memeriksa mata selama rangkaian terapi ethambutol dan menjelaskan efek samping obat.	11.35	4) Menganjurkan pasien untuk memeriksa mata selama rangkaian terapi ethambutol dan menjelaskan efek samping obat.	09.36	4) Menganjurkan pasien untuk memeriksa mata selama rangkaian terapi ethambutol dan menjelaskan efek samping obat.
	18.28	5) menjelaskan kepada pasien untuk tidak merokok, dan bahaya yang terkandung didalam rokok. Anjurkan juga pasien mengganti kebiasaan merokok dengan memakan permen.	11.35	5) Menjelaskan kepada pasien untuk tidak merokok, dan bahaya	09.37	5) Jelaskan kepada pasien untuk tidak merokok, dan bahaya yang terkandung didalam rokok. Anjurkan juga pasien mengganti kebiasaan merokok dengan memakan permen.
	18.31	6) menjelaskan kepada pasien cara perawatan di rumah dan cara-cara penularan.	11.36			

Diagnosa keperawatan	Hari ke 1 (Jum'at, 25 agustus 2017)		Hari ke 2 (Sabtu, 26 agustus 2017)		Hari ke3 (Minggu,27 agustus 2017)	
			11.37	<p>yang terkandung didalam rokok. Anjurkan juga pasien mengganti kebiasaan merokok dengan memakan permen.</p> <p>6) Menjelaskan kepada pasien cara perawatan di rumah dan cara-cara penularan.</p>	09.39	6) Jelaskan kepada pasien cara perawatan di rumah dan cara-cara penularan.

Lampiran 4.6 implementasi intoleransi aktivitas klien 2

Tabel 4.25 Implementasi klien 2 di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang 2017

Diagnosa keperawatan	Hari ke 1 (Kamis, 05 Oktober 2017)		Hari ke 2 (Jum`at, 06 Oktober 2017)		Hari ke3 (Sabtu, 07 Oktober 2017)	
Intoleransi Aktivitas	10.05	1) Membantu menyuapi makanan pasien dengan cara sedikit-sedikit tapi sering. Hasil: Pasien menghabiskan ¼ makanan porsi rumah sakit.	09.33	1) Menanyakan kepada pasien porsi makanan yang dihabiskan tadi pagi. Hasil: Pasien menghabiskan ½ makanan porsi rumah sakit.	12.10	1)Menanyakan kepada pasien porsi makanan yang dihabiskan tadi pagi. Hasil: Pasien menghabiskan ½ makanan porsi rumah sakit.
	10.16	2) Menjelaskan kepada pasien bahwa makan adalah salah satu dari cara untuk mengembalikan energi.	09.34	2) Menjelaskan kembali kepada pasien bahwa makan adalah salah satu dari cara untuk mengembalikan energi.	12.11	2)Menjelaskan kembali kepada pasien bahwa makan adalah salah satu dari cara untuk mengembalikan energi.
	10.07	3) Menanyakan pola tidur pada pasien. Hasil: Pasien tidur biasanya sekitar jam 20.00 dan bangun sekitar jam 05.00 shubuh.	09.35	3) Menanyakan pola tidur pada pasien. Hasil: Pasien tidur biasanya sekitar jam 20.00 dan bangun sekitar jam 05.00 shubuh.	12.13	3)Menanyakan pola tidur pada pasien. Hasil: Pasien tidur biasanya sekitar jam 20.00 dan bangun sekitar jam 05.00 shubuh.
	10.08	4) Menyampaikan kepada keluarga agar membatasi pengunjung minimal 2 orang didalam kamar, terutama pada saat waktu pasien istirahat. Hasil : Keluarga menerima saran dari perawat.	09.36	4) Menyampaikan kepada keluarga agar membatasi pengunjung minimal 2 orang didalam kamar, terutama pada saat waktu pasien istirahat. Hasil : Keluarga menerima saran dari perawat.	12.15	4)Menyampaikan kepada keluarga agar membatasi pengunjung minimal 2 orang didalam kamar, terutama pada saat waktu pasien istirahat. Hasil : Keluarga menerima saran dari perawat.
	10.11	5) Memeriksa tanda-tanda vital pasien sebelum dilakukannya tindakan. TD: 120/70 mmHg N: 88x/ menit RR: 28x/ menit S:36,2 °C	09.37	5) Memeriksa tanda-tanda vital pasien sebelum		

Diagnosa keperawatan	Hari ke 1 (Kamis, 05 Oktober 2017)		Hari ke 2 (Jumat, 06 Oktober 2017)		Hari ke3 (Sabtu, 07 Oktober 2017)	
	10.15	<p>6) Mengajarkan pasien tentang gerakan ROM aktif pada ekstremitas dengan gerakan (fleksi, ekstensi, abduksi, adduksi, infersi, eferasi, rotasi, pronasi, supinasi).</p> <p>Hasil: pasien kooperatif dan bisa menirukan gerakan ROM yang perawat ajarkan.</p>	09.39	<p>dilakukannya tindakan.            TD: 120/80 mmHg            N: 80x/ menit            RR: 26x/ menit            S:36,0 °C</p> <p>6) Mengajarkan pasien tentang gerakan ROM aktif pada ekstremitas dengan gerakan (fleksi, ekstensi, abduksi, adduksi, infersi, eferasi, rotasi, pronasi, supinasi).</p> <p>Hasil: pasien kooperatif dan bisa menirukan gerakan ROM yang perawat ajarkan.</p>	12.17	<p>5)Memeriksa tanda-tanda vital pasien sebelum dilakukannya tindakan.            TD: 120/80 mmHg            N: 84x/ menit            RR: 20x/ menit            S:36,3 °C</p> <p>6)Mengajarkan pasien tentang gerakan ROM aktif pada ekstremitas dengan gerakan (fleksi, ekstensi, abduksi, adduksi, infersi, eferasi, rotasi, pronasi, supinasi).</p> <p>Hasil: pasien kooperatif dan bisa menirukan gerakan ROM yang perawat ajarkan.</p>
					12.20	

Lampiran 4.7 Implementasi Ketidakefektifan Manaj. Kesehatan klien 2

Tabel 4.25 Implementasi klien 2 di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang 2017

Diagnosa keperawatan	Hari ke 1 (Kamis, 05 Oktober 2017)		Hari ke 2 (Jum`at, 06 Oktober 2017)		Hari ke3 (Sabtu, 07 Oktober 2017)	
Ketidakefektifan Manajemen Kesehatan	11.00	1) Menjelaskan kepada pasien dan keluarga tentang pentingnya mengkonsumsi obat secara teratur dan juga efek jika putus pengobatan.	12.07	1) Menjelaskan kembali kepada pasien dan keluarga tentang pentingnya mengkonsumsi obat secara teratur dan efek jika pustus pengobatan.	12.05	1) Menjelaskan kepada pasien dan keluarga tentang pentingnya mengkonsumsi obat secara teratur.
	11.05	2) Menganjurkan pasien agar melaporkan jika pasien merasakan nyeri dada, vertigo, atau demam.	12.09	2) Menganjurkan pasien agar melaporkan jika pasien merasakan nyeri dada, vertigo, atau demam.	12.01	2) Menganjurkan pasien agar melaporkan jika pasien merasakan nyeri dada, vertigo, atau demam.
	11.08	3) Menganjurkan pasien untuk tetap mengkonsumsi makanan yang tinggi protein seperti telur, ikan tuna, udang, daun kelor, daging sapi.	12.13	3) Menganjurkan pasien untuk tetap mengkonsumsi makanan yang tinggi protein seperti telur, ikan tuna, udang, daun kelor, daging sapi.	12.05	3) Menganjurkan pasien untuk tetap mengkonsumsi makanan yang tinggi protein seperti telur, ikan tuna, udang, daun kelor, daging sapi.
	11.13	4) Menganjurkan pasien untuk memeriksa mata selama rangkaian terapi ethambutol dan menjelaskan efeksamping obat.	12.16	4) Menganjurkan pasien untuk memeriksa mata selama rangkaian terapi ethambutol dan menjelaskan efeksamping obat.	12.07	4) Menganjurkan pasien untuk memeriksa mata selama rangkaian terapi ethambutol dan menjelaskan efeksamping obat.
	11.15	5) menjelaskan kepada keluarga pasien tentang bahaya merokok terhadap diri sendiri dan terutama bahaya terhadap pasien sebagai perokok pasif.	12.18	7) Menjelaskan kepada keluarga pasien tentang bahaya merokok	12.09	5) Menjelaskan kepada keluarga pasien tentang bahaya merokok terhadap diri sendiri dan terutama bahaya terhadap pasien sebagai perokok pasif.
	11.20	6) menjelaskan kepada pasien cara perawatan di rumah dan cara-cara penularan			12.10	6) Menjelaskan kepada

Diagnosa keperawatan	Hari ke 1 (Kamis, 05 Oktober 2017)		Hari ke 2 (Jum`at, 06 Oktober 2017)		Hari ke3 (Sabtu, 07 Oktober 2017)	
			12.20	terhadap diri sendiri dan terutama bahaya terhadap pasien sebagai perokok pasif. 8) menjelaskan kepada pasien cara perawatan di rumah dan cara-cara penularan.		pasien cara perawatan di rumah dan cara-cara penularan.

## Lampiran 4.8 evaluasi Intoleransi Aktivitas klien 1

Tabel 4.26 Evaluasi keperawatan pada pasien 1 di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang 2017

Diagnosa Keperawatan	Hari ke 1	Hari ke 2	Hari ke 3
Intoleransi Aktivitas	<p>S: Pasien mengatakan masih terasa sesak ketika dibuat latihan berjalan ke kamar mandi.</p> <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien terlihat sesak setelah dilakukannya tindakan latihan berjalan.</li> <li>- Pasien bisa menirukan gerakan ROM yang perawat ajarkan walaupun dengan bantuan perawat.</li> </ul> <p>TD: 130/90 mmHg N: 110 kali / menit RR: 34 kali / menit S: 36,3 °C A : Masalah teratasi sebagian</p>	<p>S: Pasien mengatakan masih terasa sesak ketika berjalan ke kamar mandi.</p> <p>O :</p> <p>TD: 130/80 mmHg N: 100 kali / menit RR: 30 kali / menit S: 36,1 °C</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien terlihat ngongsrong setelah latihan berjalan ke kamar mandi.</li> <li>- Pasien Cuma mengingat sebagian gerakan ROM yang sudah di ajarkan oleh perawat: fleksi dan ekstensi pada kaki.</li> </ul> <p>A : Masalah teratasi sebagian. P : Lanjutkan intervensi.</p>	<p>S: Pasien mengatakan sesak nafas tetapi sedikit berkurang setelah melakukan aktivitas.</p> <p>O :</p> <p>TD: 130/80 mmHg N: 98 kali / menit RR: 30 kali / menit S: 36,2 °C</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien terlihat tidak sesak ketika melakukan aktivitas.</li> <li>- Pasien lupa dengan gerakan ROM yang perawat ajarkan.</li> </ul> <p>A : Masalah teratasi sebagian. P : Lanjutkan intervensi.</p>

Lampiran 4.9 Evaluasi Ketidakefektifan Manaj. Kesehatan klien 1

Tabel 4.26 Evaluasi keperawatan pada pasien 1 di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang 2017

<b>Diagnosa Keperawatan</b>	<b>Hari ke 1</b>	<b>Hari ke 2</b>	<b>Hari ke 3</b>
Ketidakefektifan Manajemen Kesehatan	<p>S: Pasien mengatakan mengerti tentang apa yang dijelaskan oleh perawat.</p> <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien tampak paham dengan penjelasan yang dijelaskan oleh perawat.</li> <li>- Pasien teratur minum obat anti tuberkulosis.</li> <li>- Pasien belum melakukan pencegahan penyakit tuberkulosis dengan tidak membuang dahak sembarangan.</li> </ul> <p>A: Masalah teratasi sebagian. P: Lanjutkan intervensi.</p>	<p>S: Pasien mengatakan akan melakukan apa yang dianjurkan oleh perawat.</p> <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien tampak paham dengan penjelasan yang dijelaskan oleh perawat.</li> <li>- Pasien teratur minum obat anti tuberkulosis.</li> <li>- Pasien terkadang melakukan pencegahan penyakit tuberkulosis dengan tidak membuang dahak sembarangan.</li> </ul> <p>A: Masalah teratasi sebagian. P: Lanjutkan intervensi.</p>	<p>S: Pasien mengatakan akan melakukan apa yang dianjurkan oleh perawat.</p> <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien tampak paham dengan penjelasan yang dijelaskan oleh perawat.</li> <li>- Pasien teratur minum obat anti tuberkulosis.</li> <li>- Pasien sudah melakukan pencegahan penyakit tuberkulosis dengan tidak membuang dahak sembarangan.</li> </ul> <p>A: Masalah teratasi. P: lanjutkan intervensi di rumah.</p>

## Lampiran 4.10 Evaluasi Intoleransi Aktivitas klien 2

Tabel 4.26 Evaluasi keperawatan pada pasien 2 di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang 2017

Diagnosa Keperawatan	Hari ke 1	Hari ke 2	Hari ke 3
Intoleransi Aktivitas	<p>S: Pasien mengatakan bisa berjalan dengan alat bantu berjalan (tripod).</p> <p>O:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- TD: 120/70 mmHg</li> <li>N: 88x/ menit</li> <li>RR: 28x/ menit</li> <li>S:36,2 °C</li> <li>- Terdapat atrofi dikedua kaki klien.</li> <li>- Pasien bisa menyeimbangi aktivitasnya dengan istirahat.</li> </ul> <p>A: Masalah teratasi sebagian.</p> <p>P: Lanjutkan Intervensi.</p>	<p>S: Pasien mengatakan akan melakukan apa yang perawat ajarkan.</p> <p>O:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- TD: 120/70 mmHg</li> <li>N: 88x/ menit</li> <li>RR: 28x/ menit</li> <li>S:36,2 °C</li> <li>- Klien menirukan gerakan ROM pasif yang perawat ajarkan.</li> <li>- Terdapat atrofi pada kedua kaki klien.</li> </ul> <p>A: Masalah teratasi sebagian.</p> <p>P: Lanjutkan intervensi.</p>	<p>S:Pasien mengatakan lupa gerakan yang perawat ajarkan.</p> <p>O:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- TD: 120/70 mmHg</li> <li>N: 88x/ menit</li> <li>RR: 28x/ menit</li> <li>S:36,2 °C</li> <li>- Klien menirukan kembali gerakan latihan ROM pasif yang perawat ajarkan.</li> <li>- Terdapat atrofi di kedua kaki klien.</li> </ul> <p>A: Masalah teratasi sebagian</p> <p>P: Lanjutkan intervensi.</p>

## Lampiran 4.11 Evaluasi Ketidakefektifan Manaj. Kesehatan klien 2

Tabel 4.26 Evaluasi keperawatan pada pasien 2 di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang 2017

Diagnosa Keperawatan	Hari ke 1	Hari ke 2	Hari ke 3
Ketidakefektifan Manajemen Kesehatan	<p>S: Pasien mengatakan mengerti tentang apa yang dijelaskan oleh perawat.</p> <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien tampak paham dengan penjelasan yang dijelaskan oleh perawat.</li> <li>- Pasien teratur minum obat anti tuberkulosis.</li> <li>- Pasien belum melakukan pencegahan penyakit tuberkulosis dengan tidak membuang dahak sembarangan.</li> </ul> <p>A: Masalah teratasi sebagian. P: Lanjutkan intervensi.</p>	<p>S: Pasien mengatakan mengerti tentang apa yang dijelaskan oleh perawat.</p> <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien tampak paham dengan penjelasan yang dijelaskan oleh perawat.</li> <li>- Pasien teratur minum obat anti tuberkulosis.</li> <li>- Pasien belum melakukan pencegahan penyakit tuberkulosis dengan tidak membuang dahak sembarangan.</li> </ul> <p>A: Masalah teratasi sebagian. P: Lanjutkan intervensi.</p>	<p>S: Pasien mengatakan mengerti tentang apa yang dijelaskan oleh perawat.</p> <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien tampak paham dengan penjelasan yang dijelaskan oleh perawat.</li> <li>- Pasien teratur minum obat anti tuberkulosis.</li> <li>- Pasien telah melakukan pencegahan penyakit tuberkulosis dengan tidak membuang dahak sembarangan.</li> </ul> <p>A: Masalah teratasi sebagian. P: Lanjutkan intervensi.</p>

Lampiran 4.12 Satuan Acara Penyuluhan Tuberkulosis Paru

**SATUAN ACARA PENYULUHAN (SAP)**

**“Tuberkulosis Paru”**

Disusun Diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat  
Untuk menyelesaikan Program Studi (D3) Keperawatan  
Dan mencapai gelar Ahli Madya Keperawatan



Oleh

**Masquro**

**152303101054**

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

**SATUAN ACARA PENYULUHAN**

Pokokbahasan	: Tuberkulosis Paru
Sasaran	: Pasien Tuberkulosis Paru di Ruang Melati
Hari/tanggal	: Jumat, 26 Agustus 2017
Waktu	: 15 menit
Tempat	: Ruang Melati

---

---

**A. Analisa Situasi**

1. Peserta Penyuluhan
  - a. 1 orang
  - b. Minat, perhatian dan antusias dalam menerima materi penyuluhan cukup baik.
  - c. Interaksi antara penyuluh dengan audience cukup baik dan interaktif.
  - d. Peserta penyuluhan pasien dengan Tuberkulosis Paru.
2. Penyuluh
  - a. Penyuluh adalah mahasiswa tingkat 3 semester 5 dari D3 Keperawatan Universitas Jember Kampus Lumajang
  - b. Penyuluh mampu berinteraksi dan mengkomunikasikan materi pada audience dengan baik dan benar dan mudah dipahami oleh peserta penyuluhan.
3. Ruangan
  - a. Tempat penyuluhan di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang
  - b. Tempat penyuluhan memiliki ventilasi cukup, penerangan baik untuk kelangsungan kegiatan penyuluhan.

**B. Tujuan Instruksional**

## 1. Tujuan umum

Setelah diadakan penyuluhan tentang Tuberkulosis Paru, diharapkan klien mampu mengerti dan memahami pencegahan penularan Tuberkulosis Paru secara mandiri.

## 2. Tujuan khusus

Setelah dilakukan penyuluhan tentang pencegahan penularan Tuberkulosis Paru, klien diharapkan dapat:

- 1) Menyebutkan pengertian dari Tuberkulosis Paru.
- 2) Menyebutkan tanda-tanda dan gejala Tuberkulosis Paru.
- 3) Menyebutkan cara melakukan pemeriksaan Tuberkulosis Paru.
- 4) Menjelaskan pencegahan dan penularan Tuberkulosis Paru.
- 5) Menjelaskan tentang pengobatan Tuberkulosis Paru.
- 6) Menyebutkan makanan penderita Tuberkulosis Paru.
- 7) Menjelaskan tentang tata cara batuk dan cara membuang tissue setelah melakukan batuk, dengan baik dan benar.

**C. Pokok Materi**

1. Pengertian Tuberkulosis Paru.
2. Tanda dan gejala Tuberkulosis Paru.
3. Cara melakukan pemeriksaan Tuberkulosis Paru.
4. Pencegahan dan penularan Tuberkulosis Paru.
5. Pengobatan Tuberkulosis Paru.
6. Makanan pada penderita Tuberkulosis Paru.

**D. Metode**

1. Ceramah
2. Tanya jawab

**E. Media**

1. Leaflet

## I. KEGIATAN PENYULUHAN

No	TahapKegiatan	TIK	Kegiatan		Metode	Waktu
			Penyuluh	Peserta		
1	Pendahuluan	<p>Mengucapkan salam</p> <p>Menggali pengetahuan</p> <p>Apersepsi dan Relevansi</p> <p>Menjelaskan tujuan umum dan tujuankhusus</p>	<p>Perkenalan</p> <p>Menanyakan kepada peserta mengenai tingkat pengetahuan</p> <p>Menyamakan persepsi dengan peserta</p> <p>Menjelaskan tujuan umum dan khusus</p>	<p>Mendengarkan</p> <p>Memperhatikan dan</p> <p>Menjawab pertanyaan</p> <p>Menjawab pertanyaan</p> <p>Mendengarkandan</p> <p>Memperhatikan</p>	Ceramah	3 Menit
2	Penyajian	<p>Pengertian Tuberkulosis Paru</p> <p>Penyebab Tuberkulosis Paru</p> <p>Tanda dan gejala Tuberkulosis Paru</p> <p>Cara mencegah dan pengobatan Tuberkulosis Paru</p> <p>Makanan yang cocok untuk pasien Tuberkulosis Paru</p> <p>Tata cara batuk dengan baik dan benar</p>	<p>Menyebutkan Pengertian Tuberkulosis Paru</p> <p>Menyebutkan penyebab Tuberkulosis Paru</p> <p>Menyebutkan tanda dan gejala Tuberkulosis Paru</p> <p>Menyebutkan cara mencegah dan pengobatan Tuberkulosis Paru</p> <p>Makanan yang cocok untuk pasien Tuberkulosis Paru</p>	<p>Mendengarkan dan</p> <p>memperhatikan</p>	Ceramah	10menit

			Menjelaskan tentang cara batuk dengan baik dan benar			
3	Penutup	Evaluasi kegiatan Membuat kesimpulan Tindak lanjut	Mengevaluasi kegiatan Menyampaikan kesimpulan Menindak lanjuti kepeahaman mengenai penyuluhan yang telah disampaikan	Mendengarkan dan menjawab Mendengarkan kesimpulan Sanggup mengaplikasikan dan menggunakannya	Tanya jawab	7 menit

**F. Evaluasi Hasil Penyuluhan**

Dilakukan secara lisan berisi 7 pertanyaan:

1. Apakah pengertian dari Tuberkulosis Paru?
2. Sebutkan tanda gejala Tuberkulosis Paru?
3. Sebutkan pemeriksaan Tuberkulosis Paru?
4. Sebutkan pencegahan Tuberkulosis Paru?
5. Sebutkan pengobatan Tuberkulosis Paru?
6. Sebutkan makanan penderita Tuberkulosis Paru?
7. Jelaskan tata cara batuk dengan baik dan benar?

**G. Daftar Pustaka**

Corwin, E. J. (2009). *Buku Saku Patofisiologi, Ed. 3*. Jakarta: EGC.

Isselbacher, K. J. (2015). *Harrison Prinsip-Prinsip Ilmu Penyakit Dalam*. Jakarta: EGC. page 799

Kumar, V. d. (2013). *Buku Ajar Patologi Robbins*. Singapore: Elsevier.

Laban, Y. Y. (2008). *TBC penyakit & cara pencegahannya*. Yogyakarta: Penerbit Kanisius. page: 7

Wahid, A., & Suprpto, I. (2013). *Keperawatan Medikal Bedah Asuhan Keperawatan Pada Gangguan Sistem Respiratori*. Jakarta: TIM, 2013.

*Lampiran***PEMBAHASAN MATERI****A. Pengertian**

Tuberkulosis Paru (TB) merupakan contoh lain infeksi saluran nafas bawah. Penyakit ini disebabkan oleh mikroorganisme *Mycobacterium tuberculosis*, yang biasanya ditularkan melalui inhalasi percikan ludah (droplet), dari suatu individu ke individu lainnya, dan membentuk kolonisasi di bronkiolus atau alveolus. Kuman juga dapat masuk ke tubuh melalui saluran cerna, melalui ingesti susu tercemar yang tidak dipasteurisasi, atau kadang-kadang melalui lesi kulit. Apabila bakteri tuberkulin dalam jumlah yang bermakna maka bakteri akan berhasil menembus mekanisme pertahanan sistem pernafasan dan berhasil menempati saluran nafas bawah, pejamu akan melakukan respons imun dan inflamasi/peradangan yang kuat (Corwin, 2009).

**B. Tanda dan Gejala TB Paru**

- a. Batuk terus-menerus dengan dahak selama tiga minggu atau lebih.
- b. Kadang-kadang dahak yang keluar bercampur dengan darah.
- c. Sesak nafas dan nyeri dada.
- d. Badan lemah, nafsu makan menurun, berat badan menurun.
- e. Berkeringat malam hari walau tanpa aktivitas.
- f. Demam meriang (demam ringan) lebih dari sebulan.

(Laban, 2008).

**C. Pemeriksaan Diagnostik atau Penunjang**

1) Stupum (Sewaktu, Pagi, Sewaktu).

- a. Sewaktu (Hari Pertama)

Dahak penderita diperiksa di laboratorium sewaktu penderita datang pertamakali.

b. Pagi (Hari Kedua)

Sehabis bangun tidur keesokan harinya, dahak penderita ditampung dalam pot kecil yang diberi petugas laboratorium, ditutup rapat, dan dibawa ke laboratorium untuk diperiksa.

c. Sewaktu (Hari Kedua)

Dahak penderita dikeluarkan lagi di laboratorium (penderita datang ke laboratorium) untuk diperiksa. Jika hasilnya positif, maka orang tersebut dapat dipastikan menderita penyakit TBC (Laban, 2008).

2) Darah

3) Tes Tuberkulin

4) Rontgen

#### **D. Pencegahan Penularan Tuberkulosis Paru**

Menurut Laban, (2008) pencegahan penularan tuberkulosis paru yaitu dengan cara sebagai berikut:

- 1) Menutup mulut saat batuk, membuang dahak tidak sembarang tempat.
- 2) Terhadap bayi dengan memberikan vaksinasi BCG.
- 3) Melakukan pengisolasian terhadap orang –orang yang terinfeksi.
- 4) Cuci tangan setelah batuk, perhatian khusus terhadap muntahan atau ludah anggota keluarga yang terjangkit penyakit ini.
- 5) Melakukan imunisasi orang-orang yang kontak dengan pasien dengan vaksinasi BCG.
- 6) Pengobatan teratur selama 6-12 bulan.
- 7) Ventilasi rumah harus ada cahaya yang bisa masuk.

#### **E. Pengobatan Untuk Pasien Tuberkulosis Paru**

Penyakit tuberkulosis merupakan penyakit yang sulit disembuhkan hal ini dikarenakan lamanya pengobatan yaitu terapi untuk individu pengidap infeksi aktif adalah kombinasi empat obat dan setidaknya selama 9 bulan atau lebih lama (Corwin, 2009). Dengan tidak adanya pengobatan yang efektif untuk penyakit

yang aktif, biasa terjadi perjalanan penyakit yang kronik, dan berakhir dengan kematian (Isselbacher, 2015).

a. Kategori I

Kasus baru dengan dahak positif dan penderita dengan keadaan yang seperti meningitis, TB milier, perikarditis, peritonitis, pleuritis masif atau bilateral, spondilitis dengan gangguan neurologik, penderita dengan dahak negatif tetapi kelainan parunya luas, TB usus, TB saluran kemih.

Tahap intensif terdiri dari Isoniazid (H), Rifampisin (R), Pirazinamid (Z), dan Etambutol (E). Obat-obat tersebut diberikan setiap hari selama 2 bulan (2HRZE). Kemudian diteruskan dengan tahap lanjutan yang terdiri dari isoniazid (H) dan Rifampisin (R), diberikan 3 kali dalam seminggu selama 4 bulan (4HRZE).

Obat ini diberikan untuk:

- 4) Penderita baru TBC paru BTA positif.
- 5) Penderita TBC paru BTA negatif rontgen positif yang sakit berat.
- 6) Penderita TBC ekstra paru berat.

b. kategori II

Tahap intensif diberikan selama 3 bulan, yang terdiri dari 2 bulan dengan Isoniazid (H), Rifampisin (R), Pirazinamid (Z), Etambutol (E), dan suntikan streptomisin setiap hari di UPK. Dilanjutkan 1 bulan dengan Isoniazid (H), Rifampisin (R), Pirazinamid (Z), dan Etambutol (E) setiap hari. Setelah itu diteruskan dengan tahap lanjutan selama 5 bulan dengan HRE yang diberikan 3 kali dalam seminggu. Perlu diperhatikan bahwa suntikan streptomisin diberikan setelah penderita selesai menelan obat.

Obat ini diberikan untuk:

- 4) Penderita kambuh (*relaps*)
- 5) Penderita gagal (*Failure*)
- 6) Penderita dengan pengobatan setelah lalai (*after default*).

c. kategori III

Kasus dengan dahak negatif tetapi kelalaian parunya tidak luas dan kasus TB di luar paru selain dari yang disebut dalam kategori I.

Tahap intensif terdiri dari HRZ diberikan setiap hari selama 2 bulan (2HRZ), diteruskan dengan tahap lanjutan terdiri dari HR selama 4 bulan diberikan 3 kali seminggu (4 H3R3). Obat ini diberikan untuk:

- 3) Penderita baru BTA negatif dan rongent positif sakit ringan.
- 4) Penderita ekstra paru ringan, yaitu TBC kelenjar limfe (lifadenitis), pleuritis eksudativa unilateral, TBC kulit, TBC tulang (kecuali tulang belakang), sendi dan adrenal.

d. kategori IV

Bila pada akhir tahap intensif pengobatan penderita baru BTA positif dengan katagori 1 atau penderita BTA positif pengobatan ulang dengan kategori 2, hasil pemeriksaan dahak masih BTS positif, diberikan obat sisipan (HRZE) setiap hari selama 1 bulan.

## **F. Makanan Untuk Penderita Tuberkulosis Paru**

### **1) Protein**

- Telur
- Daging Sapi
- Susu
- Daging Ayam

### **2) Sayur**

- Wortel.
- Ubi Jalar.
- Sayuran Berdaun Hijau.
- Kacang-kacangan.
- Kubis.
- Bayam, dll.

**3) Buah**

- Buah Pepaya.
- Alpukat.
- Anggur.
- Apel.
- Strawberry, dll.



**G. Cara Batuk dengan Baik dan Benar**

No	KEGIATAN
<b>A</b>	<b>PENGAJIAN KEPERAWATAN</b>
	5. Kaji program/ instruksi medik. 6. Kaji status pernafasan yang mengindikasikan dilakukannya teknik batuk efektif. 7. Kaji tingkat pengetahuan klien tentang teknik batuk efektif. 8. Kaji kemampuan klien dalam melakukan teknik batuk efektif.
<b>B</b>	<b>PERENCANAAN KEPERAWATAN</b>
	Hasil yang diharapkan selama prosedur: 5. Klien dan keluarga kooperatif selama tindakan 6. Klien dan keluarga memahami tujuan dari teknik batuk efektif yang diberikan. 7. Klien dapat mengikuti arahan/ instruksi yang diberikan oleh perawat. 8. Klien dapat melakukan tindakan secara mandiri pada sesi latihan berikutnya.  PERSIAPAN ALAT f. Handscoen dan masker wajah untuk proteksi. g. Pot sputum/ bengkok yang telah diberi desinfektan. h. Tissue. i. Celemek/ handuk kecil. j. Stetoskop.
<b>C</b>	<b>IMPLEMENTASI KEPERAWATAN</b>
	17. Mengucapkan salam. 18. Memperkenalkan diri.

C	IMPLEMENTASI KEPERAWATAN
	<ol style="list-style-type: none"> <li>19. Menjelaskan tujuan tindakan.</li> <li>20. Mendekatkan peralatan ke dekat tempat tidur pasien.</li> <li>21. Melakukan cuci tangan dengan cara 6 langkah.</li> <li>22. Menjaga privasi pasien dengan menutup sketsel/ jendela/ pintu/ gordien.</li> <li>23. Menggunakan handscoen dan masker sebagai proteksi.</li> <li>24. Memberikan posisi high fowler (80-90°).</li> <li>25. Memasang celemek/ alas dada pada pasien.</li> <li>26. Meletakkan bengkok/ pot sputum berisi desinfektan pada pangkuan klien.</li> <li>27. Mengajarkan prosedur pada klien: klien menarik nafas dalam secara perlahan, tahan 1-3 detik lalu hembuskan perlahan melalui mulut (<math>\pm 3</math> 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).</li> <li>28. Menganjurkan klien untuk menarik nafas dalam secara perlahan, tahan 1-3 detik lalu hembuskan perlahan melalui mulut (<math>\pm 3</math> kali).</li> <li>29. 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).</li> <li>30. Menganjurkan pasien untuk membuang sputum yang dihasilkan ke pot sputum/ bengkok yang berisi desinfektan.</li> <li>31. Membersihkan mulut klien jika terdapat bekas sputum yang menempel dengan menggunakan tissue.</li> <li>32. Menganjurkan klien untuk mengulangi prosedur batuk efektif sebanyak 2-6 kali hingga pasien merasa nyaman. Setiap pengulangan diberikan waktu istirahat kurang lebih 5 menit.</li> <li>33. Mengevaluasi kenyamanan pasien, keluhan sesak, frekuensi pernafasan, pola pernafasan, ada tidaknya sputum yang dikeluarkan, ada tidaknya sputum yang ditelan, suara nafas tambahan yang mengindikasikan penumpukan sekret serta pengetahuan pasien tentang prosedur tindakan yang telah dilakukan.</li> </ol>

<b>C</b>	<b>IMPLEMENTASI KEPERAWATAN</b>
	<ol style="list-style-type: none"><li>34. Mengembalikan pasien keposisi yang nyaman serta merapikannya.</li><li>35. Membuka sketsel/ gordena/ jendela/ pintu.</li><li>36. Membereskan peralatan.</li><li>37. Melepaskan handscoen dan masker lalu mencuci tangan 6 langkah.</li><li>38. Melaksanakan dokumentasi tindakan yang dilakukan dan hasil serta respon klien pada lembar catatan klien.</li><li>39. Melakukan terminasi kepada klien.</li></ol>
<b>D</b>	<b>EVALUASI KEPERAWATAN</b>
	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Mengkaji ada tidaknya sputum cair (ekspektorasi sputum).</li><li>2. Mengkaji kepada klien tentang sputum yang ditelan.</li><li>3. Mengkaji ada tidaknya bunyi nafas tambahan yang mengindikasikan penumpukan sputum.</li><li>4. Mengkaji kembali pengetahuan dan kemampuan klien dalam melakukan prosedur batuk efektif.</li></ol>

## TUBERKULOSIS PARU



OLEH :  
MASQURO

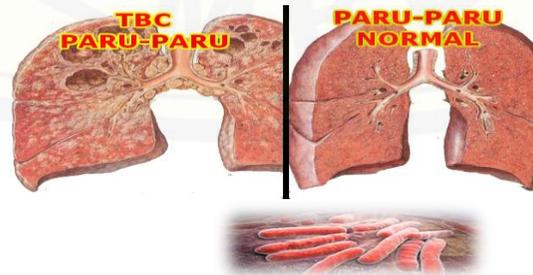
**Cara tepat mengenali  
Dan Mencegah Penyakit  
Tuberkulosis Paru**

**D3 Keperawatan Unej  
Kampus Lumajang**



### TUBERKULOSIS PARU

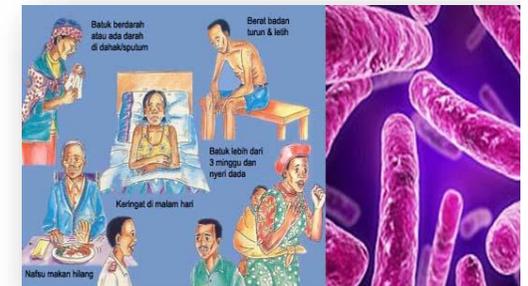
Tuberkulosis Paru (TB) merupakan contoh lain infeksi saluran nafas bawah. Penyakit ini disebabkan oleh mikroorganisme *Mycobacterium tuberculosis*, yang biasanya ditularkan melalui inhalasi percikan ludah (droplet).



### TANDA-TANDA TUBERKULOSIS PARU

- Batuk terus-menerus dengan dahak selama tiga minggu atau lebih.
- Kadang-kadang dahak yang keluar bercampur dengan darah.
- Sesak nafas dan nyeri dada.
- Badan lemah, nafsu makan menurun, berat badan menurun.
- Berkeringat malam hari walau tanpa aktivitas.
- Demam meriang (demam ringan) lebih dari sebulan.

(Laban, 2008)



## PEMERIKSAAN DIAGNOSTIK/ PENUNJANG

### 1. SPUTUM (Sewaktu, Pagi, Sewaktu).

#### a. Sewaktu (Hari Pertama)

Dahak penderita diperiksa di laboratorium sewaktu penderita datang pertama kali.

#### b. Pagi (Hari Kedua)

Sehabis bangun tidur keesokan harinya, dahak penderita ditampung dalam pot kecil yang diberi petugas laboratorium, ditutup rapat, dan dibawa ke laboratorium untuk diperiksa.

#### c. Sewaktu (Hari Kedua)

Dahak penderita dikeluarkan lagi di laboratorium (penderita datang ke laboratorium) untuk diperiksa. Jika hasilnya positif, maka orang tersebut dapat dipastikan menderita penyakit TBC (Laban, 2008).

#### 2. DARAH

#### 3. TES TUBERKULIN

#### 4. RONTGEN

## PENCEGAHAN PENULARAN TUBERKULOSIS

- 1) Menutup mulut saat batuk, membuang dahak tidak sembarang tempat.
- 2) Terhadap bayi dengan memberikan vaksinasi BCG.
- 3) Melakukan pengisolasian terhadap orang-orang yang terinfeksi.
- 4) Cuci tangan setelah batuk, perhatian khusus terhadap muntahan atau ludah anggota keluarga yang terjangkit penyakit ini.



- 5) Melakukan imunisasi orang-orang yang kontak dengan pasien dengan vaksinasi BCG.
- 6) Pengobatan teratur selama 6-12 bulan.
- 7) Ventilasi rumah harus ada cahaya yang bisa masuk.

## AKANAN YANG COCOK UNTUK PENDERITA TUBERKULOSIS PARU

### A. protein

- 1) Telur
- 2) Daging sapi
- 3) Susu
- 4) Daging ayam
- 5) Ikan air tawar
- 6) Ikan salmon

- 1) Wortel
- 2) Ubi jalar
- 3) Sayuran berdaun hijau
- 4) Kacang-kacangan
- 5) Kubis
- 6) Bayam

- 1) Buah pepaya
- 2) Buah naga
- 3) Buah delima
- 4) Buah alpukat
- 5) buah apel
- 6) buah strawberrry
- 7) buah anggur



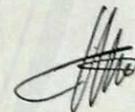
## 4.14 Lembar Konsul Tugas Akhir

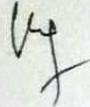
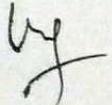
	<b>FORMULIR</b>	No. Dok. : Akp / F / K / 29
	<b>LOG BOOK PENYUSUNAN KARYA TULIS ILMIAH MAHASISWA</b>	Berlaku Sejak : 2015 Revisi :

**LOG BOOK PENYUSUNAN KARYA TULIS ILMIAH  
MAHASISWA AKPER PEMKAB LUMAJANG**

**NAMA MAHASISWA** : Masquro  
**N I M** : 15.057  
**PROGRAM STUDI** : D3 Keperawatan  
**JUDUL KARYA TULIS ILMIAH** : Gambarkan Masalah Keperawatan Kelelahan efektifitas bersihan Jalan nafas Pada Pasien tuberkulosis paru di RSUD. Dr. Hartoto. Lumajang tahun 2017

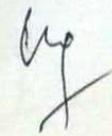
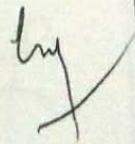
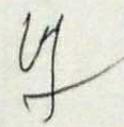
TAHAP PENULISAN TUGAS AKHIR

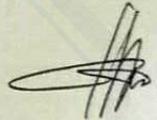
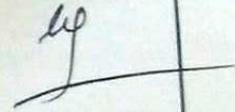
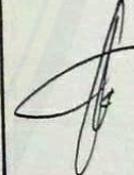
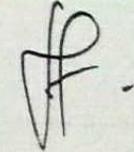
NO.	TANGGAL	KEGIATAN	HASIL KEGIATAN	TANDA TANGAN MAHASISWA	TANDA TANGAN DOSEN
1	2	3	4	5	6
1.	13/2 - 19	konsul judul	Judul Acc Silahkan konfirmasi Dosen koordinator FTI		

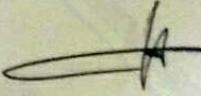
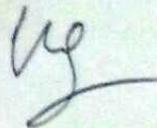
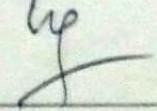
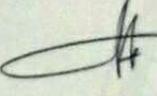
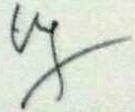
NO.	TANGGAL	KEGIATAN	HASIL KEGIATAN	TANDA TANGAN MAHASISWA	TANDA TANGAN DOSEN
1	2	3	4	5	6
2.	15/2-17	Konsul BAB I	- Masalah belum tadam.		
3.	17/2 17	Konsul BAB I	Masalah belum tadam dan spesifik		
4.	1/4.17	Konsul BAB I	Dampak dari masalah belum jelas.		

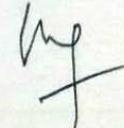
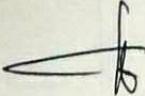
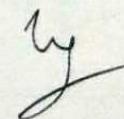
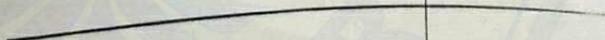
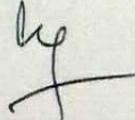
NO.	TANGGAL	KEGIATAN	HASIL KEGIATAN	TANDA TANGAN MAHASISWA	TANDA TANGAN DOSEN
1	2	3	4	5	6
5.	17/4/17 08.00	Konultasi BAB I	masalah skala kronologis solusi tipe tambak yang lebih spesifik. lantai - air oleh perambatan		
6.	15.30 WIB 0	Konultasi BAB II	lantai air BAB II konsep kolam tambak lantai - air perambatan		

NO.	TANGGAL	KEGIATAN	HASIL KEGIATAN	TANDA TANGAN MAHASISWA	TANDA TANGAN DOSEN
1	2	3	4	5	6
7.	18/12 09	BAB I	Ace cek pambaca		
8.	18/12 09	BAB II	- pambaca konsep the dari case book. - pambaca - konsep Akteq Paralel		
9.	19/09 <sup>17</sup>	BAB III	Keiro, beasiswa pelayan. U1 & Konsultasi BAB III		

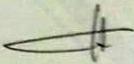
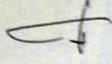
NO.	TANGGAL	KEGIATAN	HASIL KEGIATAN	TANDA TANGAN MAHASISWA	TANDA TANGAN DOSEN
1	2	3	4	5	6
10.	27/04 <sup>17</sup>	Konsep BAB III	Partisipan kurang spesifik.		
11	27/04 <sup>17</sup>	Konsep BAB II BAB III	BAB II ACC. lebi tua		
12	28/04 <sup>17</sup>		kegiatan sedang		

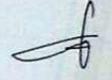
NO.	TANGGAL	KEGIATAN	HASIL KEGIATAN	TANDA TANGAN MAHASISWA	TANDA TANGAN DOSEN
1	2	3	4	5	6
13.	5/5.17	Revisi proposal pasca sidang	Acc Cek keabsahan		
14	9/5 <sup>17</sup>	Revisi Proposal	Judul → laporan kasus. Partisipan BPT. Rencana penelitian.		
15.	15/5 <sup>17</sup>	Revisi Proposal	Acc revisi proposal.		

No.	TANGGAL	KEGIATAN	HASIL KEGIATAN	TANDA TANGAN MAHASISWA	TANDA TANGAN DOSEN
1	2	3	4	5	6
CG	28/01 <sup>18</sup>	Konsul BAB 4	Membenarkan TFO		
17.	29/01 <sup>18</sup>	Konsul BAB 4	-Opini belum sesuai-		
18	5/2 <sup>18</sup>	Konsul BAB 4	Cek susutnya pemberian laku ke kegiatan BAB 4		

No.	TANGGAL	KEGIATAN	HASIL KEGIATAN	TANDA TANGAN MAHASISWA	TANDA TANGAN DOSEN
1	2	3	4	5	6
19	6/2 2018	revisi BAB VII	Selesai Langkaan BAB VII		
20	8/2-18	BAB VIII	Kemampuan menulis Umum dan khusus tersebut dengan		
21	12/2-18	BAB IX	Selesai Cobalah kembangkan materi tentang		
			Siapkan segalanya sebelumnya		

## Penguji 1

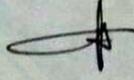
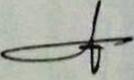
NO.	TANGGAL	KEGIATAN	HASIL KEGIATAN	TANDA TANGAN MAHASISWA	TANDA TANGAN DOSEN
1	2	3	4	5	6
1.	09/04 <sup>18</sup>	Konsul BAB 1-5	BAB 1 : MSKS kurang tajam. BAB 2 : Penulisan BAB 3 : Pasting rice.		
2	17/04 <sup>18</sup>	Konsul BAB 4-5	Bab 4: tambahkan teori, Cek Penulisan. Bab 5 = sesuaikan fokus.		
3	22/04 <sup>18</sup>	Konsul Bab 1 - 3	Stah di peringatkan, tabel sesuai panduan.		
4.	1/05 <sup>18</sup>	Konsul Bab 1-3	Pada Bab 1 di lihat di buku di cocokkan.		
5.	2/05 <sup>18</sup>	Konsul Bab 4-5	Bab 4 revisi kriteria hasil Bab 5 tambahkan saran 4 keluarga		
6	4/05 <sup>18</sup>	Bab 4-5	Bab 4 Tabel Inter Vensi di ganti sesuai panduan. Bab 5 tambahkan hasil		

NO.	TANGGAL	KEGIATAN	HASIL KEGIATAN	TANDA TANGAN MAHASISWA	TANDA TANGAN DOSEN
1	2	3	4	5	6
7.	09/05 <sup>18</sup>	Bab 4	Bab 4 pada implementasi harus sesuai dg Bab 2.		
8.	09/05 <sup>18</sup>	cover	sesuai Panduan. summary Peneliti ditambahkan bagi selanjutnya.		
9.	15/05 <sup>18</sup>	cover	summary ditambahkan pada bab 4.		
10.	18/05 <sup>18</sup>	BAB 1-5	ACC Revisi		

Penguji 2

NO.	TANGGAL	KEGIATAN	HASIL KEGIATAN	TANDA TANGAN MAHASISWA	TANDA TANGAN DOSEN
1	2	3	4	5	6
1.	10/04 <sup>18</sup>	konsul BAB 1-5	Revisi Penulisan sesuai Panduan, TFO penatalaksanaan an.		
2.	12/04 <sup>18</sup>	konsul cover	Revisi <del>Persembahan</del> Persembahan		
3.	09/04 <sup>18</sup>	konsul cover	Revisi Persembahan Persewaan		
4.	18/04 <sup>18</sup>	konsul cover	ACC.		

## Penguji Rumah Sakit

NO.	TANGGAL	KEGIATAN	HASIL KEGIATAN	TANDA TANGAN MAHASISWA	TANDA TANGAN DOSEN
1	2	3	4	5	6
1.	29/01 <sup>18</sup>	Konsul Askep	Rewisi keluhan utama.		ertt,
2.	5/2 <sup>18</sup>	Konsul Askep	ACC.		ertt,