



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

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

Oleh :  
Bayu Ajie Santoso  
NIM. 152303101062

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



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

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

Oleh :  
**Bayu Ajie Santoso**  
**NIM. 152303101062**

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



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

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

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

**Oleh :**

**Bayu Ajie Santoso  
NIM. 152303101062**

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

## PERSEMBAHAN

Dengan mengucap puji syukur kehadiran Allah SWT, Laporan Tugas Akhir ini penulis persembahkan untuk:

1. Ayah dan ibu tercinta serta seluruh keluarga yang telah menyambung doa, dan memberikan motivasi untuk terselesaikannya Laporan Tugas Akhir ini.
2. Bapak Ns. Eko Prasetya W., S.Kep., M.Kep yang telah membimbing dalam penulisan dan penyusunan laporan akhir ini.
3. Almamater Fakultas Keperawatan Prodi D3 Keperawatan Universitas Jember Kampus Lumajang.

## MOTTO

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

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

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan  
kesanggupannya”

(Q.S Al-Baqoroh: 286)\*)

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

(Q.S Al-Zalزالah:7)\*)

---

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

**PERNYATAAN**

Dengan ini saya,

Nama mahasiswa : Bayu Ajie Santoso

NIM : 152303101062

Menyatakan bahwa laporan kasus saya yang berjudul:

Asuhan Keperawatan Pasien Tuberkulosis Paru Pada Ny. J dan Tn. G Dengan Masalah Keperawatan Ketidakefektifan Bersihan Jalan Napas di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang 2018.

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

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

Lumajang, 2 Juli 2018  
Yang menyatakan,



Bayu Ajie Santoso  
NIM 152303101062

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

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

Oleh :  
**Bayu Ajie Santoso**  
**NIM. 152303101062**

Pembimbing:

Dosen Pembimbing : Eko Prasetya W., S.Kep., Ners., M.Kep

**PENGESAHAN**

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

Hari : Selasa

Tanggal : 17 Juli 2018

Tempat : Program Studi D3 Keperawatan Universitas Jember

Ketua Penguji,



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

Anggota I,

Anggota II,



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



Eko Prasetya W., S.kep., Ners., M.Kep  
NRP 760017255

Mengesahkan,

Koordinator Program Studi

D3 Keperawatan Universitas Jember



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

## RINGKASAN

**Asuhan Keperawatan Pasien Tuberkulosis Paru Pada Ny J dan Tn. G Dengan Masalah Keperawatan Ketidakefektifan Bersihan Jalan Napas di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang Tahun 2018;** Bayu Ajie Santoso; 152303101122; 2018; 103 halaman; Fakultas Keperawatan Universitas Jember.

Penyakit tuberkulosis merupakan suatu kedaruratan dunia (global emergency). Hal ini dikarenakan TB Paru merupakan penyakit yang tergolong ke dalam penyakit yang mudah menular yang disebabkan oleh kuman *Mycobacterium tuberculosis*. Penderita yang rentan menghirup droplet dapat terinfeksi. Penyakit TB paru dapat menyebabkan demam, batuk atau batuk darah, sesak nafas, dan nyeri dada. Salah satu masalah yang sering mengganggu adalah ketidakefektifan bersihan jalan napas.

Metode yang digunakan pada penyusunan tugas akhir ini adalah metode laporan kasus. Penulis bertujuan untuk mengeksplorasi asuhan keperawatan pada Ny. J dan Tn. G dengan masalah keperawatan ketidakefektifan bersihan jalan napas di ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang Tahun 2018. Asuhan keperawatan diberikan kepada 2 orang pasien. Kedua orang pasien sudah sesuai dengan partisipan. Pengumpulan data dilakukan dengan teknik wawancara, observasi dan studi dokumentasi.

Hasil yang didapatkan penulis hasil pengkajian yang telah dilakukan pada kedua pasien mengalami masalah keperawatan yang sama yakni ketidakefektifan pembersihan jalan napas berhubungan dengan secret berlebih. Intervensi keperawatan yang sudah diberikan ada 8 intervensi tetapi fokus pada mengajarkan batuk efektif dan manajemen jalan napas. Setelah dilakukan intervensi tersebut sesak berkurang dan produksi sputum berkurang pada perawatan hari ke-3, untuk kedua pasien sudah bisa melakukan batuk efektif dengan benar dan sudah bisa mengeluarkan secret. Setelah itu penulis memberikan HE kepada keluarga agar keluarga mengetahui cara batuk efektif yang benar sehingga pasien dapat melatih dan mendampingi pasien batuk efektif secara mandiri.

Pasien berjenis kelamin laki-laki dan perempuan. Umur pasien ini diatas 50 tahun karena umur rentan terserang penyakit tuberkulosis paru karena sistem kekebalan tubuh pasien menurun. Kondisi tempat tinggal pasien memiliki penerangan yang kurang. Hal ini menyebabkan bakteri tuberkulosis paru cepat menyebar. Pasien memiliki keluhan batuk dan sesak nafas akibat dari secret yang tidak bisa keluar.

Dari hasil tersebut diharapkan Bagi Penulis Selanjutnya diharapkan penulis selanjutnya mampu mengidentifikasi dengan baik dan cermat masalah dan keluhan pasien dengan masalah keperawatan ketidakefektifan pembersihan jalan napas pada pasien TB paru. Bagi Perawat mampu memberikan proses asuhan keperawatan tuberkulosis paru dengan masalah keperawatan ketidakefektifan pembersihan jalan napas. Hal ini dikarenakan ketidakefektifan pembersihan jalan napas pada klien tuberkulosis paru dapat menimbulkan komplikasi berupa henti napas dan kematian.

## SUMMARY

**Nursing Care of Patient's Pulmonary Tuberculosis to Mrs. J and Mr. G With Nursing Problem Airway Clearance Ineffective in the Melati Room of RSUD dr. Haryoto Lumajang Year 2018; Bayu Ajie Santoso ;152303101062; 2018; 92 page; Faculty of Nursing University of Jember.**

Tuberculosis disease is a global emergency for society. Since, this pulmonary tuberculosis is classified into contagious disease which is infected by the germ of *Mycobacterium tuberculosis*. A susceptible individual who inhales the droplet is possible to be infected. This pulmonary tuberculosis could cause fever, cough or *haemoptysis*, asphyxia, and chest pain. Also, the symptom which is the most bothering is ineffectiveness of airway clearance.

This research exerts the method of case report. This research aims to explore the nursing care of Mrs. J and Mr. G under the nursing problem of airway clearance ineffectiveness which occurred in Melati Room of RSUD dr. Haryoto Lumajang in 2018. The nursing care is conferred to these two patients. Moreover, these two patients are already matched to be the participants of research. To collect the data, this research employs the technique of interviews, observations, and documentation studies.

From the research findings, the researcher finds that the ineffective airway clearance is related to more secret. The nursing interventions that have been offered about eight interventions focused to the effective cough and airway systematization. From the nursing interventions, the symptom of asphyxia is decreased and the production of sputum is decreased in the third day of nursing. Those two patients are able to cough effectively and exhale the secret. Then, the researcher gives health education to the family of patient to define how the effective cough be like in order to train the family to be able to accompany and guide the patient to cough effectively and independently.

Patients are male and female. The patient's age is over 50 years old because of susceptible age due to pulmonary tuberculosis because the patient's immune system decreases. The patient's living conditions have insufficient light. This causes the pulmonary tuberculosis bacteria to spread rapidly. Patients have complaints of cough and shortness of breath resulting from secretions that can not get out.

From the findings above, the researcher suggests to the next researchers to be able to identify the problems and symptoms of patient in the nursing problem of ineffective airway clearance of the pulmonary tuberculosis patient in more accurate and precise analysis. Furthermore, it is also important for the nurse to be able to offer the nursing care of pulmonary tuberculosis in the problem of ineffective airway clearance. Inasmuch as the ineffectiveness of airway clearance could cause complication as stop breathing and death to the patient of pulmonary tuberculosis.

## PRAKATA

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

Adapun ucapan terima kasih, penulis sampaikan kepada:

- 1) Drs. Moh. Hasan, M.Sc., Ph.D., selaku rektor Universitas Jember
- 2) Ns. Lantin Sulistyorini, S.Kep., M.Kes., selaku dekan Fakultas keperawatan Universitas Jember
- 3) Ibu Nurul Hayati, S.Kep., Ners., MM, selaku Koordinator Program Studi D3 Keperawatan Universitas Jember Kampus Lumajang.
- 4) Bapak Zainal Abidin, A.Md. Kep, S. Pd., M. Kes selaku ketua penguji yang telah meluangkan waktu, pikiran, dan perhatian dalam menyusun Laporan Tugas Akhir ini.
- 5) Bapak Achlish Abdillah, S.ST, M. Kes selaku anggota penguji 1 yang telah meluangkan waktu, pikiran, dan perhatian dalam menyusun Laporan Tugas Akhir ini.
- 6) Bapak Ns. Eko Prasetya W, M.Kep. yang telah membimbing serta mengarahkan penulis sehingga karya tulis ilmiah ini dapat selesai dengan baik.
- 7) Semua pihak yang secara langsung dan tidak langsung telah membantu sehingga Laporan Tugas Akhir ini dapat selesai dengan tepat waktu.

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

Lumajang, Mei 2018

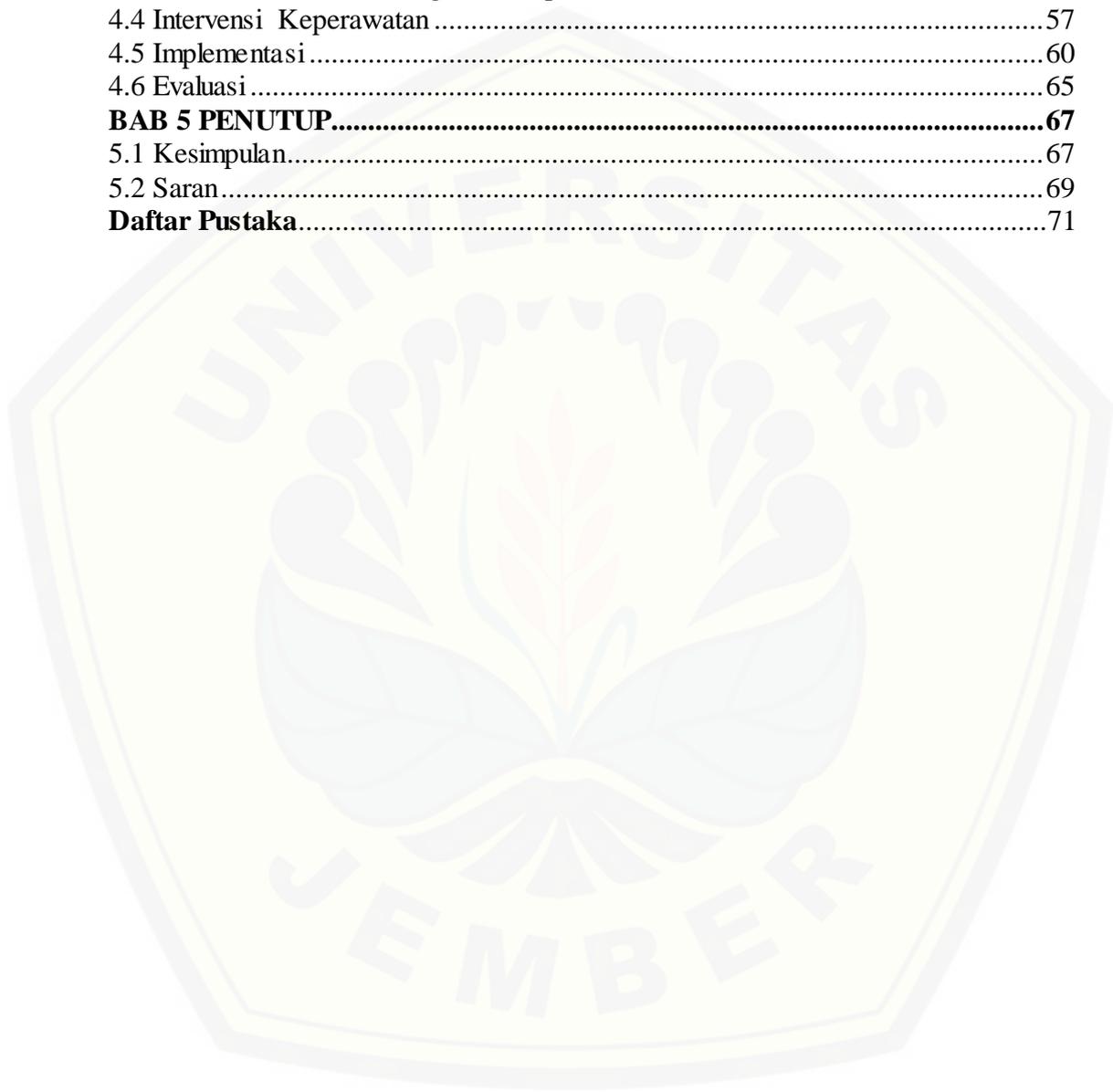


Penulis

**DAFTAR ISI**

Halaman Judul Laporan Tugas Akhir .....	iii
Halaman Sampul Laporan Tugas Akhir .....	iii
Halaman judul Laporan Tugas Akhir .....	iv
Persembahan.....	v
Motto .....	vi
Pernyataan .....	vii
Halaman Pembimbingan .....	viii
Halaman Pengesahan.....	ix
Ringkasan.....	x
Summary .....	xi
Prakata .....	xii
Daftar Isi.....	xii
Daftar Tabel.....	xv
Daftar Gambar .....	xvi
Daftar Lampiran .....	xvii
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penulisan.....	4
1.4 Manfaat Penulisan.....	4
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>6</b>
2.1 Konsep Tuberculosis Paru.....	6
2.1.1 Definisi .....	6
2.1.2 Klasifikasi.....	5
2.1.3 Etiologi.....	8
2.1.4 Patofisiologi.....	9
2.1.5 Pathway.....	10
2.1.6 Manifestasi Klinis.....	11
2.1.7 Penatalaksanaan.....	12
2.1.8 Komplikasi .....	17
2.2 Konsep Asuhan Keperawatan .....	17
2.2.1 Pengkajian Keperawatan.....	17
2.2.2 Diagnosa Keperawatan .....	26
2.2.2.1 Definisi Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas.....	26
2.2.2.2. Batasan Karakteristik Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas.....	26
2.2.3 Intervensi Keperawatan .....	28
2.2.4 Implementasi Keperawatan.....	29
2.2.5 Evaluasi Keperawatan.....	30
<b>BAB 3 METODE PENELITIAN.....</b>	<b>31</b>
3.1 Desain Penulisan .....	31
3.2 Batasan Istilah .....	31
3.3 Partisipan.....	32
3.4 Lokasi Dan Waktu.....	32
3.5 Pengumpulan Data.....	32
3.6 Uji Keabsahan Data.....	34

3.7 Analisis Data.....	34
3.8 Etika Penelitian.....	35
<b>BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>37</b>
4.1 Gambar Lokasi Penelitian.....	37
4.2 Hasil dan Pembahasan.....	37
4.3 Daftar dan Prioritas Diagnosa Keperawatan.....	55
4.4 Intervensi Keperawatan.....	57
4.5 Implementasi.....	60
4.6 Evaluasi.....	65
<b>BAB 5 PENUTUP.....</b>	<b>67</b>
5.1 Kesimpulan.....	67
5.2 Saran.....	69
<b>Daftar Pustaka.....</b>	<b>71</b>



**DAFTAR TABEL**

2.1 Panduan pemberian Obat anti-Tuberculosis.....	14
2.2 Dosis Paduan OAT KDT Kategori 1: 2.....	15
2.3 Dosis Paduan OAT Kombipak Kategori 1: 2.....	15
2.4 Dosis Paduan OAT KDT Kategori 2:2.....	16
2.5 Dosis Paduan OAT Kombipak Kategori 2: 2.....	16
4.1 Tabel Identitas Partisipan TB Paru.....	37
4.2 Tabel Keluhan Utama Partisipan TB Paru.....	39
4.3 Tabel Riwayat Penyakit TB Paru.....	40
4.4 Tabel Pola Nutrisi dan Metabolic Partisipan TB Paru.....	41
4.5 Tabel Pola Eliminasi Partisipan TB Paru.....	42
4.6 Tabel Pola Tidur Dan Aktivitas/Istirahat Partisipan TB Paru.....	43
4.7 Tabel Pola Sensori Dan Kognitif Partisipan TB Paru.....	44
4.8 Tabel Pola Hubungan Dan Peran Partisipan TB Paru, Pola Persepsi Dan Konsep Diri Partisipan TB Paru, Pola reproduksi dan seksual, Pola Penanggulangan Stress.....	45
4.9 Tabel Hasil Pemeriksaan Fisik Partisipan TB Paru.....	47
4.18 Tabel Hasil Pemeriksaan Fisik Sistem Pernapasan.....	47
4.22 Tabel Hasil Pemeriksaan Fisik Sistem kardiovaskuler.....	50
4.23 Tabel Hasil Pemeriksaan Fisik Sistem Persyarafan.....	50
4.24 Tabel Hasil Pemeriksaan Fisik Sistem Muskuloskeletal.....	51
4.25 Tabel Hasil Pemeriksaan Fisik Sistem Pencernaan.....	51
4.27 Tabel Hasil Pemeriksaan Laboratorium Pasien.....	52
4.28 Tabel Diagnosa Medis dan Terapi.....	54
4.30 Tabel Analisa Data Utama.....	55
4.31 Tabel Diagnosa Keperawatan.....	56
4.33 Tabel Intervensi Keperawatan.....	57
4.34.1 Tabel Implementasi keperawatan pada pasien 1.....	60
4.34.2 Tabel Implementasi keperawatan pada pasien 2.....	62
4.35.1 Tabel Evaluasi keperawatan pada pasien 1.....	65
4.35.2 Tabel Evaluasi keperawatan pada pasien 2.....	65

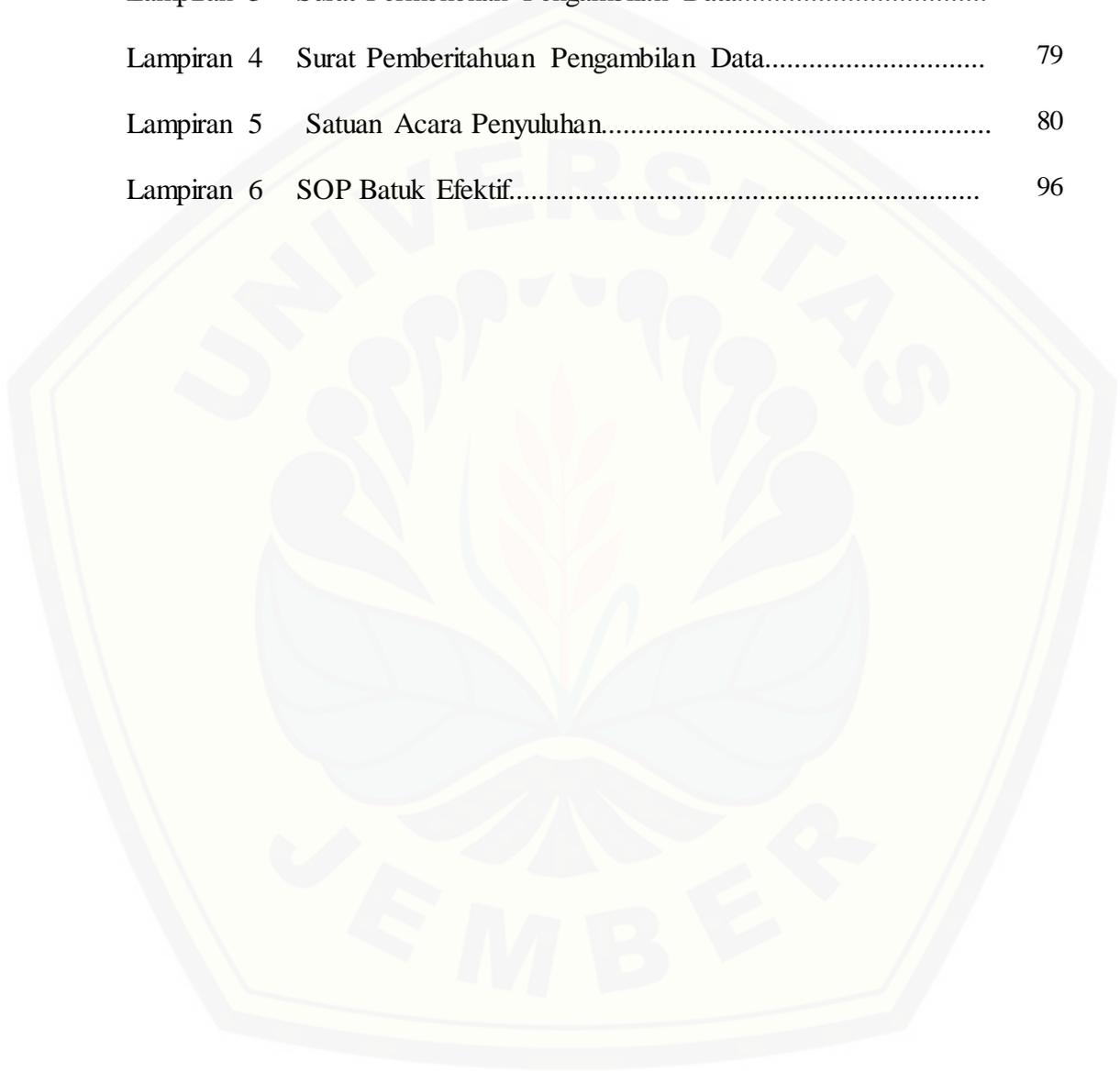
**DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Patofisiologi TB paru yang mengarah pada terjadinya masalah perawatan ..... 10



**DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1	Jadwal Penelitian.....	75
Lampiran 2	<i>Informed Consent</i> .....	76
Lampiran 3	Surat Permohonan Pengambilan Data.....	78
Lampiran 4	Surat Pemberitahuan Pengambilan Data.....	79
Lampiran 5	Satuan Acara Penyuluhan.....	80
Lampiran 6	SOP Batuk Efektif.....	96



## BAB 1 PENDAHULUAN

### 1.1 Latar belakang

Sejak tahun 1993, World Organization Health (WHO) mencanangkan bahwa penyakit tuberkulosis merupakan suatu kedaruratan dunia (global emergency). Hal ini dikarenakan TB Paru merupakan penyakit yang tergolong ke dalam penyakit yang mudah menular yang disebabkan oleh kuman *Mycobacterium tuberculosis* (Depkes, 2009 dalam Setiawati, 2013). Pada penderita Tuberkulosis Paru memiliki tanda dan gejala penderita Tuberkulosis yang menjadi penyebab kematian di dunia ialah batuk, berkurangnya berat badan, demam, keringat, mudah lelah, kehilangan nafsu makan, nyeri dada, dan sesak napas (Mardiono, 2013). Masalah keperawatan yang sering muncul pada TB paru yaitu ketidakefektifan bersihan jalan napas (Marlene, 2011).

Ketidakefektifan bersihan jalan napas terjadi pada pasien TB disebabkan pasien tidak mampu melakukan batuk secara efektif yang bertujuan untuk membersihkan jalan napas akibat penumpukkan sputum. Penumpukkan sputum yang berlebihan pada jalan napas tersebut dapat mengakibatkan terjadinya sumbatan sehingga ada udara yang menjebak dibagian distal saluran napas, maka penderita akan berusaha lebih keras untuk mengeluarkan udara tersebut, sehingga pada fase ekspirasi yang panjang akan muncul bunyi-bunyi yang abnormal seperti ronchi dan mengi. Selain bunyi-bunyi yang abnormal, akan terjadi juga kolaps lobus akibat sumbatan bronkus, pelebaran bronkus setempat dan kolaps spotan karena bula atau blep yang pecah hingga terjadi perdarahan saluran napas bawah yang dapat mengakibatkan syok hipovolemik. (Nugroho, 2011)

Menurut WHO 2017 Pada tahun 2016, 6,3 juta kasus TB baru dilaporkan naik dari 6,1 juta pada tahun 2015, setara dengan 61% dari perkiraan kejadian 10,4 juta. Ada 476 774 kasus TB yang dilaporkan positif (46% dari perkiraan insiden), di antaranya 85% menggunakan terapi antiretroviral (ART). Sebanyak 129.689 orang memulai pengobatan untuk TB yang resistan terhadap obat. Jumlah kasus di Indonesia yang diinformasikan pada tahun 2016 adalah 360.565 kasus. Tingkat keberhasilan pengobatan antara BTA-positif baru adalah 85 persen untuk

pasien yang terdaftar pada tahun 2015. Pasien MDR / RR-TB yang memulai pengobatan adalah 1879 penderita dan pasien XDR-TB yang memulai pengobatan adalah 52 penderita. Angka kematian akibat TB paru berada di urutan keempat dari sejumlah penyakit menular yang masuk 10 besar penyebab kematian di Indonesia setelah Diabetes Melitus (Widowati, 2015). Kondisi yang sangat memprihatinkan ini tidak lepas dari rendahnya kesadaran masyarakat akan pentingnya pola hidup bersih. Tempat hidup yang kotor merupakan tempat tumbuh kembang virus, bakteri, dan kuman penyakit Provinsi Jawa Timur menempati urutan kedua di Indonesia dalam jumlah penemuan penderita TB BTA positif kasus baru (di bawah Jawa Barat). Akan tetapi dari angka penemuan kasus baru BTA positif (Case Detection Rate/CDR), Provinsi Jawa Timur menempati urutan kedelapan dari 33 provinsi di Indonesia (Harsono, 2014). Data RSUD Dr. Haryoto Lumajang menunjukkan terdapat 112 penderita TB paru yang dirawat inap di Ruang Melati pada tahun 2016 sedangkan pada tahun 2017 terdapat 137 penderita (Data Ruang Melati RSUD Dr. Haryoto Lumajang, 2017).

Tuberculosis merupakan penyakit infeksius kronik dan berulang yang biasanya menyerang paru, meskipun semua organ dapat terkena dan TB bisa melibatkan orang lain juga. Salah satu penyebab dari penyakit ini adalah infeksi *mycobacterium tuberculosis* yang dapat ditularkan dengan cara menghirup droplet yang di keluarkan oleh penderita TB paru (Hurst, 2015). Terdapat dua macam bakteri *micobacterium tuberculosis*, yaitu tipe human dan tipe bovin (biasanya berada dalam susu sapi yang menderita penyakit mastitis, tuberculosis usus), sedangkan pada tipe human biasanya berada di bercak ludah yang terbang di udara berasal dari ludah penderita TBC terbuka, dan orang akan mudah terinfeksi TBC apabila menghirup bercak ludah ini (Wibowo, 2016).

Penyakit TB ditularkan ketika seorang penderita penyakit paru aktif yang mengeluarkan organisme. Penderita yang rentan menghirup droplet dapat terinfeksi. Bakteria tersebut ditransmisikan ke alveoli dan memperbanyak diri. Reaksi inflamasi menghasilkan eksudat di alveoli dan awitannya biasanya mendadak (Brunner&Suddarth, 2013). Ketika seorang Pasien TB paru batuk, bersin, atau berbicara, maka secara tak sengaja keluarlah nuklei dan jatuh ke

tanah, lantai, atau tempat lainnya. Akibat terkena sinar matahari atau suhu udara yang panas, droplet nuklei tadi menguap. Menguapnya droplet bakteri ke udara dibantu oleh pergerakan angin akan membuat bakteri tuberkulosis yang terkandung dalam droplet nuklei terbang ke udara. Apabila bakteri ini terhirup orang sehat, maka orang itu berpotensi terkena infeksi bakteri tuberkulosis. Penularan lewat udara disebut dengan istilah *air-borne infection*. Bakteri yang terisap akan melewati pertahanan mukosilier saluran pernafasan dan masuk hingga alveoli. Pada titik lokasi dimana terjadi implantasi bakteri, bakteri akan menggandakan diri (*multipliyng*). Bakteri *tuberkulosis* dan fokus ini disebut fokus primer atau lesi primer atau fokus Ghon. Reaksi inflamasi akibat bakteri TB mengakibatkan kerusakan parenkim paru. Reaksi inflamasi juga tidak terjadi pada jaringan paru saja, tetapi di semua saluran pernafasan, salah satu adalah edema trakea dan faringeal. Terjadinya inflamasi pada saluran pernafasan akan memicu peningkatan produksi sekret sehingga akan terjadi penumpukan sekret pada saluran pernafasan. (Muttaqin A., 2008) Penumpukan sekret ini juga yang memicu penderita untuk berusaha lebih keras mengeluarkan sekret dengan cara batuk efektif. Namun tidak semua penderita bisa melakukan batuk efektif dikarenakan penderita kesulitan dan mudah lelah untuk mengeluarkan sekret secara maksimal bahkan banyak juga yang mengeluh sakit dada, sehingga sekret tersebut banyak tertimbun sehingga mengakibatkan bersihan jalan napas tidak efektif. (Nugroho, 2011)

Penyakit TB paru dapat menyebabkan demam, batuk atau batuk darah, sesak nafas, dan nyeri dada. Salah satu masalah yang sering mengganggu adalah ketidakefektifan bersihan jalan nafas. Hal ini terjadi karena terdapat penumpukan sekret berlebih sehingga dapat menyebabkan obstruksi jalan nafas. Oleh karena itu rencana keperawatan dan tindakan perawat diperlukan dalam masalah ini yaitu manajemen jalan nafas seperti penghisapan lendir pada jalan nafas, pencegahan aspirasi, peningkatan batuk seperti mengajarkan batuk efektif, pengaturan posisi, terapi oksigen dan monitor pernafasan seperti monitor tanda-tanda vital (M. Bulecheck, Gloria dkk, 2016). Tehnik batuk efektif merupakan tindakan yang dilakukan untuk membersihkan sekresi dari saluran nafas. Tujuan dari batuk

efektif adalah untuk meningkatkan ekspansi paru, Dengan batuk efektif penderita tuberkulosis paru tidak harus mengeluarkan banyak tenaga untuk mengeluarkan sekret. Batuk efektif memberikan kontribusi yang positif terhadap pengeluaran volume sekret. Dengan batuk efektif pasien menjadi tahu tentang bagaimana cara mengeluarkan sekret. (Pranowo, 2016) Batuk efektif ini dikontraindikasi bagi pasien yang sedang mengalami batuk darah.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka penulis tertarik untuk mengambil judul “Asuhan Keperawatan pada Pasien Tuberculosis Ny. J dan Tn. G Paru dengan Masalah Keperawatan Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang Tahun 2018”

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka perumusan masalah Bagaimana Asuhan Keperawatan pada Pasien Tuberculosis paru Ny. J dan Tn. G dengan Masalah Keperawatan ketidakefektifan bersihan jalan nafas di Ruang Melati RSUD Dr Haryoto Lumajang Tahun 2018?

## **1.3 Tujuan**

Mengeksplorasi Asuhan Keperawatan Pada Pasien Tuberculosis paru Ny. J dan Tn. G dengan Masalah Keperawatan ketidakefektifan bersihan jalan nafas di RSUD Dr. Haryoto Lumajang Tahun 2018.

## **1.4 Manfaat Penulisan**

### **1.4.1 Bagi Penulis**

Mendapatkan gambaran yang nyata dalam melaksanakan Asuhan Keperawatan dengan Tuberculosis paru di RSD Dr. Haryoto Lumajang tahun 2018.

### **1.4.2 Bagi Pasien dan Keluarga**

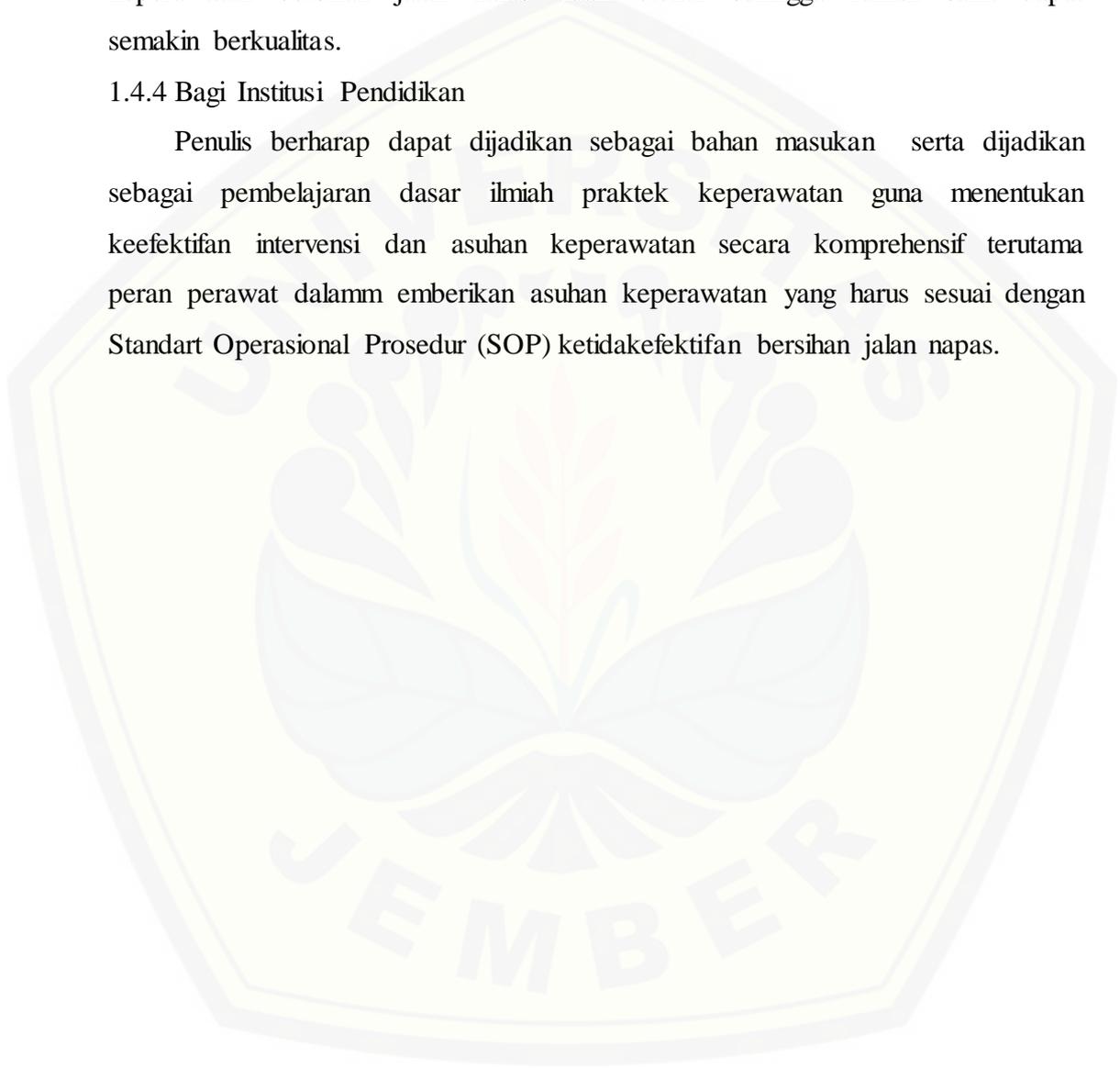
Pasien dan keluarga dapat memaksimalkan perannya dalam merawat Pasien yang mengalami gangguan kesehatan (Tuberculosis Paru).

#### 1.4.3 Bagi Rumah Sakit

Penulisan ini diharapkan memberikan data evaluasi terkait dengan pemberian asuhan keperawatan pada Pasien tuberkulosis dengan masalah keperawatan bersihan jalan nafas tidak efektif sehingga rumah sakit dapat semakin berkualitas.

#### 1.4.4 Bagi Institusi Pendidikan

Penulis berharap dapat dijadikan sebagai bahan masukan serta dijadikan sebagai pembelajaran dasar ilmiah praktek keperawatan guna menentukan keefektifan intervensi dan asuhan keperawatan secara komprehensif terutama peran perawat dalam memberikan asuhan keperawatan yang harus sesuai dengan Standart Operasional Prosedur (SOP) ketidakefektifan bersihan jalan napas.



## BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Konsep Tuberculosis paru

#### 2.1.1 Definisi Tuberculosis paru

Tuberculosis adalah infeksi bakteri kronik yang disebabkan oleh *mycobacterium tuberculosis* dan ditandai oleh pembentukan granuloma pada jaringan yang terinfeksi dan oleh hipersensitivitas yang di perantarai sel (*cell-mediated hypersensitivity*) (Suprpto, Abd. Wahid & Imam, 2013).

Tuberkulosis paru adalah penyakit radang parenkim paru karena infeksi kuman *mycobacterium tuberculosis*. Tuberkulosis paru termasuk suatu pneumonia, yaitu pneumonia yang disebabkan oleh *mycobacterium tuberculosis*. Tuberculosis paru mencakup 80 % dari keseluruhan kejadian penyakit tuberculosis, sedangkan 20% selebihnya merupakan tuberculosis ektrapulmonar. Diperkirakan bahwa sepertiga penduduk dunia pernah terinfeksi kuman *mycobacterium tuberculosis*. (Djojodibroto, 2009)

#### 2.1.2 Klasifikasi

a. Klasifikasi Pasien TB: Selain dari pengelompokan Pasien sesuai definisi tersebut diatas, Pasien juga diklasifikasikan menurut :

- 1) Lokasi anatomi dari penyakit
- 2) Riwayat pengobatan sebelumnya
- 3) Hasil pemeriksaan uji kepekaan obat
- 4) Status HIV

b. Klasifikasi berdasarkan lokasi anatomi dari penyakit:

Tuberkulosis paru: adalah TB yang terjadi pada parenkim (jaringan) paru. Milier TB dianggap sebagai TB paru karena adanya lesi pada jaringan paru. Limfadenitis TB dirongga dada (hilus dan atau mediastinum) atau efusi pleura tanpa terdapat gambaran radiologis yang mendukung TB pada paru, dinyatakan sebagai TB ekstra paru. Pasien yang menderita TB paru dan sekaligus juga menderita TB ekstra paru, diklasifikasikan sebagai Pasien TB paru.

Tuberkulosis ekstra paru: Adalah TB yang terjadi pada organ selain paru, misalnya: pleura, kelenjar limfe, abdomen, saluran kencing, kulit, sendi, selaput otak dan tulang. Diagnosa TB ekstra paru dapat ditetapkan berdasarkan hasil pemeriksaan bakteriologis atau klinis. Diagnosa TB ekstra paru harus diupayakan berdasarkan penemuan *Mycobacterium tuberculosis*. Pasien TB ekstra paru yang menderita TB pada beberapa organ, diklasifikasikan sebagai Pasien TB ekstra paru pada organ menunjukkan gambaran TB yang terberat.

c. Klasifikasi berdasarkan riwayat pengobatan sebelumnya:

- 1) Pasien baru TB: adalah Pasien yang belum pernah mendapatkan pengobatan TB sebelumnya atau sudah pernah menelan OAT namun kurang dari 1 bulan (< dari 28 dosis).
- 2) Pasien yang pernah diobati TB: adalah Pasien yang sebelumnya pernah menelan OAT selama 1 bulan atau lebih ( $\geq$  dari 28 dosis). Pasien ini selanjutnya diklasifikasikan berdasarkan hasil pengobatan TB terakhir, yaitu:
  - a) Pasien kambuh: adalah Pasien TB yang pernah dinyatakan sembuh atau pengobatan lengkap dan saat ini didiagnosa TB berdasarkan hasil pemeriksaan bakteriologis atau klinis (baik karena benar-benar kambuh atau karena reinfeksi).
  - b) Pasien yang diobati kembali setelah gagal: adalah Pasien TB yang pernah diobati dan dinyatakan gagal pada pengobatan terakhir.
  - c) Pasien yang diobati kembali setelah putus berobat (lost to follow-up): adalah Pasien yang pernah diobati dan dinyatakan lost to follow up (klasifikasi ini sebelumnya dikenal sebagai pengobatan Pasien setelah putus berobat/default).
  - d) Lain-lain: adalah Pasien TB yang pernah diobati namun hasil akhir pengobatan sebelumnya tidak diketahui.
- 3) Pasien yang riwayat pengobatan sebelumnya tidak diketahui.
- d. Klasifikasi berdasarkan hasil pemeriksaan uji kepekaan obat Pengelompokan Pasien disini berdasarkan hasil uji kepekaan contoh uji dari *Mycobacterium tuberculosis* terhadap OAT dan dapat berupa :

- 1) Mono resistan (TB MR): resistan terhadap salah satu jenis OAT lini pertama saja
- 2) Poli resistan (TB PR): resistan terhadap lebih dari satu jenis OAT lini pertama selain Isoniazid (H) dan Rifampisin (R) secara bersamaan
- 3) Multi drug resistan (TB MDR): resistan terhadap Isoniazid (H) dan Rifampisin (R) secara bersamaan • Extensive drug resistan (TB XDR): adalah TB MDR yang sekaligus juga resistan terhadap salah satu OAT golongan fluorokuinolon dan minimal salah satu dari OAT lini kedua jenis suntikan (Kanamisin, Kapreomisin dan Amikasin) 22
- 4) Resistan Rifampisin (TB RR): resistan terhadap Rifampisin dengan atau tanpa resistensi terhadap OAT lain yang terdeteksi menggunakan metode genotip (tes cepat) atau metode fenotip (konvensional). (Subuh dkk, 2014).

### 2.1.3 Etiologi

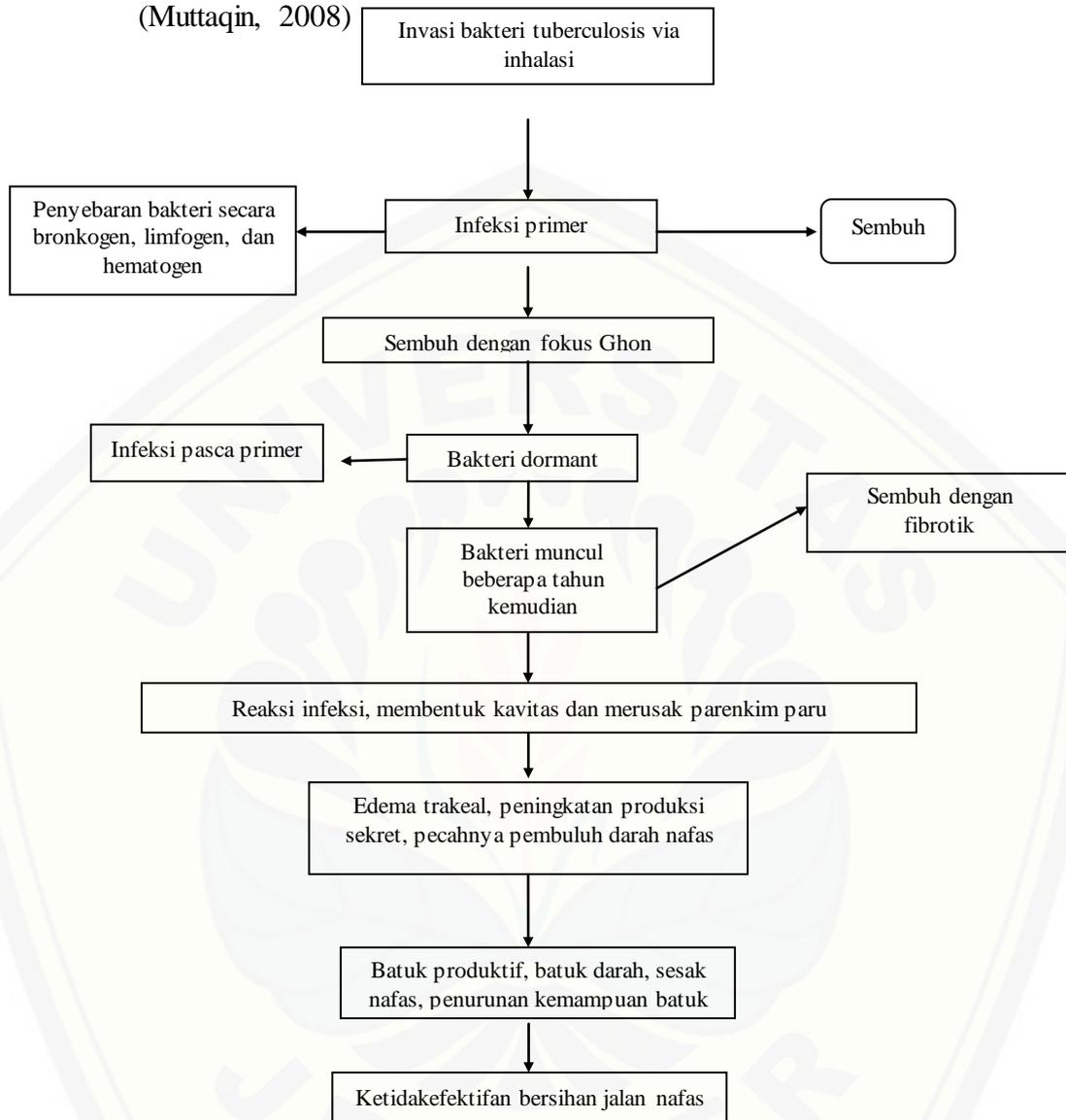
Penyakit tuberculosis disebabkan oleh bakteri *mycobacterium tuberculosis*. Bakteri atau kuman ini berbentuk batang, dengan ukuran panjang 1-4µm dan tebal 0,3-0,6 µm. sebagian besar kuman berupa lemak/lipid, sehingga kuman tahan terhadap asam dan lebih tahan terhadap kimia atau fisik. Sifat lain dari kuman ini adalah *aerob* yang menyukai daerah banyak oksigen, dan daerah yang memiliki kandungan oksigen tinggi yaitu apical/apiks paru. Daerah ini menjadi predileksi pada penyakit tuberculosis (Somantri, 2008).

Satu satunya yang diketahui menyebabkan tuberculosis adalah infeksi *mycobacterium tuberculosis*, dan ini dapat terjadi dengan menghirup droplet yang ditularkan di udara yang mengandung nukleus organisme atau menghirup nukleus kering yang di pindahkan melalui aliran udara. Ini dapat terjadi di tempat belanja ketika penjamu berjalan melewati anda dan batuk atau bersin. Berbicara, tertawa, atau menyanyi dapat mengeluarkan droplet yang terinfeksi ke udara. Tidak setiap orang akan terkena TB, karena organisme nukleus harus sampai ke bagian jalan nafas yang berlebih untuk dapat tersangkut di dalam alveoli tempat nukleus tersebut berkembang biak (Hurst, 2015).

#### 2.1.4 Patofisiologi

Proses infeksi penyakit tuberkulosis dibagi menjadi dua yaitu infeksi primer dan infeksi sekunder. Infeksi primer adalah waktu pertama kali terinfeksi TB. Kuman TB yang dibatukkan/dibersinkan akan menghasilkan droplet nuklei dalam udara, sifat kuman TB dalam udara bebas bertahan 1 – 2 hari bergantung pada sinar ultraviolet/sinar UV, ventilasi dan kelembapan dalam suasana lembab dapat tahan berhari-hari sampai berbulan-bulan (Yasmara, 2016). Selain penyakit primer progresif, terinfeksi ulang juga dapat menyebabkan bentuk klinis TB aktif, atau infeksi sekunder. Lokasi infeksi primer yang mengandung basilus TB mungkin tetap laten bertahun-tahun dan dapat mengalami reaktivasi jika resistensi Pasien turun. Oleh karena dimungkinkan terjadinya infeksi ulang dan karena lesi dorman dapat mengalami reaktivasi, maka penting bagi Pasien dengan infeksi TB untuk dikaji secara periodik terhadap bukti-bukti adanya penyakit aktif (M.Black & Hawk, 2015).

### 2.1.5 Pathway Tuberculosis yang Mengarah pada Masalah Keperawatan (Muttaqin, 2008)



Gambar 2.1 Patofisiologi TB paru yang mengarah pada terjadinya masalah keperawatan (Muttaqin, 2008)

### 2.1.5 Manifestasi Klinis (Suprpto, Abd. Wahid & Imam, 2013)

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

#### a. Gejala respiratorik, meliputi:

##### 1) Batuk

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

##### 2) Batuk darah

Darah yang dikeluarkan dalam dahak bervariasi, mungkin tampak berupa garis atau bercak-bercak darah, gumpalan darah atau darah segar dalam jumlah sangat banyak. Batuk darah terjadi karena pecahnya pembuluh darah. Berat ringannya batuk darah tergantung dari besar kecilnya pembuluh darah yang pecah.

##### 3) Sesak Nafas

Sesak nafas akan ditemukan pada penyakit yang sudah lanjut, dimana infiltrasinya sudah setengah bagian dari paru-paru. Gejala ini ditemukan bila kerusakan parenkim paru sudah luas atau karena hal-hal yang menyertai seperti efusi pleura, pneumothoraks, anemia, dan lain-lain.

##### 4) Nyeri Dada

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

#### b. Gejala sistemik, meliputi:

##### 1) Demam

Biasanya subfebris menyerupai demam influenza. Tapi kadang-kadang panas bahkan dapat mencapai 40-41°C. Keadaan ini sangat dipengaruhi daya tahan tubuh penderita dan berat ringannya infeksi kuman tuberkulosis yang masuk.

## 2) Gejala sistemik lain

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

### 2.1.6 Penatalaksanaan

#### a. Non farmakologis

- 1) Setelah 2 hingga 4 minggu, ketika penyakit tidak lagi infeksius, dapat memulai kembali aktifitas normal serta tetap melanjutkan meminum obat.
- 2) Diet tinggi kalori yang seimbang.
- 3) Pada awalnya beristirahat, kemudian beraktifitas sesuai dengan toleransinya. (Bilotta, 2011)
- 4) “Temukan Obati Tuberkulosis sampai sembuh” atau TOSS merupakan program dari pemerintah yaitu menemukan seseorang yang terduga TB lebih dini, dan mendorong Pasien untuk berobat hingga sembuh.

#### b. Farmakologis

Untuk program nasional pemberantasan TB paru, WHO menganjurkan panduan obat sesuai dengan kategori penyakit. Kategori didasarkan pada urutan kebutuhan pengobatan dalam program. Untuk itu, penderita dibagi dalam empat kategori sebagai berikut (Muttaqin, 2008).

##### 1) Kategori I

Kategori I adalah kasus dengan adalah kasus dengan sputum positif dan penderita dengan keadaan yang berat seperti meningitis, TB milier, perikarditis, peritonitis, pleuritis masif atau bilateral, spondiolitis dengan gangguan neurologis; dan penderita dengan gangguan sputum negatif tetapi kelainan parunya luas, TB usus, TB saluran perkemihan, dan sebagainya.

Dimulai dengan fase 2 HRZS(E) obat diberikan setiap hari selama dua bulan. Bila selama dua bulan sputum menjadi negatif, maka dimulai fase lanjutan. Bila setelah dua bulan sputum masih tetap positif, maka fase intensif diperpanjang 2-4 minggu lagi (dalam program P2TB Depkes diberikan 1 bulan dan dikenal sebagai obat sisipan), kemudian diteruskan dengan fase lanjutan tanpa melihat

apakah sputum sudah negatif atau belum. Fase lanjutannya adalah 4 HR atau 4 H3R3. Pada penderita meningitis, TB milier, spondiolitis dengan kelainan neurologis, fase lanjutan diberikan lebih lama, yaitu 607 bulan hingga total pengobatan 8-9 bulan. Sebagai panduan alternatif pada fase lanjutan ialah 6HE.

## 2) Kategori II

Kategori II adalah kasus kambuh atau gagal sputum tetap positif. Fase intensif dalam bentuk 2 HRZES-1 HRZE. Bila setelah fase intensif sputum menjadi negatif, baru diteruskan ke fase lanjutan. Bila setelah tiga bulan sputum masih tetap positif, maka fase intensif diperpanjang 1 bulan lagi dengan HRZE (juga dikenal sebagai obat sisipan). Bila setelah empat bulan sputum masih tetap positif, maka pengobatan di hentikan 2-3 hari. Kemudian, periksa biakan dan uji resistensi lalu pengobatan diteruskan dengan fase lanjutan.

Bila penderita mempunyai data resisten sebelumnya dan ternyata bakteri masih sensitif terhadap semua obat dan setelah fase intensif sputum menjadi negatif maka fase lanjutan dapat diubah seperti kategori I dengan pengawasan ketat. Tetapi jika data menunjukkan resistensi terhadap H atau R, maka kemungkinan keberhasilan pengobatan kecil. Fase lanjutan adalah 5 H3R3E3 bila dapat dilakukan pengawasan atau 5 HRE bila tidak dapat dilakukan pengawasan.

## 3) Kategori III

Kategori III adalah kasus dengan sputum nrgatif tetapi kelainan parunya tidak luas dan kasus TB di luar paru selain yang disebut dalam kategori I. Pengobatan yang diberikan:

2 HRZ/6 HE

2 HRZ/4 HR

2 HRZ/4 H3R3

#### 4) Kategori IV

Kategori IV adalah tuberkulosis kronis. Prioritas pengobatan rendah karena kemungkinan keberhasilan pengobatan kecil sekali. Untuk negara kurang mampu dari segi kesehatan masyarakat, dapat diberikan H saja seumur hidup. Untuk negara maju atau pengobatan secara individu (penderita mampu), dapat dicoba pemberian obat berdasarkan uji resisten atau obat lapis kedua seperti Quinolon, Ethioamide, Sikloserin, Amikasin, Kanamisin dan sebagainya. (Muttaqin, 2008)

Tabel 2.1 panduan pemberian Obat anti-Tuberculosis

Obat anti-TB Esensial	Aksi	Potensi	Rekomendasi Dosis (mg/kgBB)		
			Per Hari	per Minggu 3 x	per Minggu 2 x
Isoniazid (INH)	Bakterisidal	Tinggi	5	10	15
Rifampisin (R)	Bakterisidal	Tinggi	10	10	10
Pirazinamid (Z)	Bakterisidal	Rendah	25	35	50
Streptomisin (S)	Bakterisidal	Rendah	15	15	15
Etambutol (E)	Bakteriostatik	Rendah	15	30	45

Menurut Kementerian Kesehatan RI tahun 2014, panduan OAT yang digunakan oleh Program Nasional Penanggulangan Tuberkulosis di Indonesia ada 2 kategori. OAT sediaan pemerintah tersedia dalam dua bentuk, yaitu bentuk KDT (kombinasi dosis tetap) dan kombipak. Tablet OAT KDT ini terdiri dari kombinasi 2 atau 4 jenis obat dalam satu tablet. Dosisnya disesuaikan dengan berat badan Pasien. Namun untuk penggunaan jenis KDT jarang digunakan.

Pemberian OAT KDT biasanya diperlukan untuk penderita yang mengalami banyak efek samping yang tidak wajar seperti palpitasi setelah konsumsi OAT bentuk kombipak. OAT kombipak merupakan paket obat lepas yang terdiri dari Isoniazid, Rifampisin, Pirazinamid dan Ethambutol yang dikemas dalam bentuk blister. Jenis OAT yang umum diberikan untuk penderita adalah OAT bentuk kombipak. Jika penderita mengalami ketidaksesuaian dengan konsumsi jenis OAT kombipak akibat berlebihan dosis, maka akan diganti dengan OAT KDT

(1) Kategori-1 : 2(HRZE) / 4(HR)3

Paduan OAT ini diberikan untuk Pasien baru: Pasien TB paru terkonfirmasi bakteriologis, Pasien TB paru terdiagnosa klinis, Pasien TB ekstra paru.

Tabel 2.2 Dosis Paduan OAT KDT Kategori 1: 2(HRZE)/4(HR)3

Berat Badan	Tahap Intensif	Tahap Lanjutan
	tiap hari selama 56 hari RHZE (150/75/400/275)	3 kali seminggu selama 16 minggu RH (150/150)
30 – 37 kg	2 tablet 4KDT	2 tablet 2KDT
38 – 54 kg	3 tablet 4KDT	3 tablet 2KDT
55 – 70 kg	4 tablet 4KDT	4 tablet 2KDT
≥ 71 kg	5 tablet 4KDT	5 tablet 2KDT

Sumber: (KemenkesRI, 2014)

Tabel 2.3 Dosis Paduan OAT Kombipak Kategori 1: 2HRZE/4H3R3

Tahap Pengobatan	Lama Pengobatan	Dosis per hari / kali				Jumlah hari/kali menelan obat
		Tablet Isoniasid @ 300 mgr	Kaplet Rifampisin @ 450 mgr	Tablet Pirazinamid @ 500 mgr	Tablet Etambutol @ 250 mgr	
<b>Intensif</b>	2 Bulan	1	1	3	3	56
<b>Lanjutan</b>	4 Bulan	2	1	-	-	48

Sumber: (KemenkesRI, 2014)

(2) Kategori -2: 2(HRZE)S / (HRZE) / 5(HR)3E3

Paduan OAT ini diberikan untuk Pasien BTA positif yang pernah diobati sebelumnya (pengobatan ulang): Pasien kambuh, Pasien gagal pada pengobatan dengan paduan OAT kategori 1 sebelumnya, Pasien yang diobati kembali setelah putus berobat (*lost to follow-up*).

Tabel 2.4 Dosis Paduan OAT KDT Kategori 2:2(HRZE)S/(HRZE)/5(HR)3E3

Berat Badan	Tahap Intensif tiap hari RHZE (150/75/400/275) + S		Tahap Lanjutan 3 kali seminggu RH (150/150) + E(400)
	Selama 56 hari	Selama 28 hari	selama 20 minggu
30-37 kg	2 tab 4KDT + 500 mg Streptomisin inj.	2 tab 4KDT	2 tab 2KDT + 2 tab Etambutol
38-54 kg	3 tab 4KDT + 750 mg Streptomisin inj.	3 tab 4KDT	3 tab 2KDT + 3 tab Etambutol
55-70 kg	4 tab 4KDT + 1000 mg Streptomisin inj.	4 tab 4KDT	4 tab 2KDT + 4 tab Etambutol
≥71 kg	5 tab 4KDT + 1000mg Streptomisin inj.	5 tab 4KDT ( > do maks )	5 tab 2KDT + 5 tab Ethambutol

Sumber: (Kemenkes RI, 2014)

Tabel 2.5 Dosis Paduan OAT Kombipak Kategori 2: 2HRZES/HRZE/ 5H3R3E3

Tahap Pengobatan	Lama Pengobatan	Tablet Isoniasid @ 300 mgr	Kaplet Rifampisin @ 450 mgr	Tablet Pirazinamid @ 500 mgr	Etambutol Tabl @ 250 mgr	Etambutol Tabl @ 400 mgr	Streptomisin injeksi	Jumlah hari/kali menelan obat
Tahap Awal (dosis harian)	2 bulan	1	1	3	3	-	0,75 gr	56
	1 bulan	1	1	3	3	-	-	28
Tahap Lanjutan (dosis 3x seminggu)	5 bulan	2	1	-	1	2	-	60

Sumber: (Kemenkes RI, 2014)

## 2.6 Tabel efek samping Obat Tuberkulosis

Nama Obat	Efek samping
Rifampisin	Demam, malaise, muntah, mual, diare, kulit gatal dan merah, SGOT/SPGT meningkat (gangguan fungsi hati)
INH	Nyeri saraf, hepatitis (radang hati), alergi, demam, ruam kulit
Pyrazinamide	Muntah, mual, diare, kulit merah dan

	gata, kadar asam urat, meningkat , gangguan fungsi hati.
Streptomisin	Alergi, demam, ruam kulit, kerusakan vestibuler, vertigo(pusing)
Etambutol	Gangguan syaraf mata

(Wahid & Suprpto, 2013)

### 2.1.7 Komplikasi

Berikut ini adalah komplikasi menurut sudoyo 2009:

#### a. Komplikasi dini

Pleuritis, efusi pleura, empiema, laringitis, usus, poncet's arthropathy

#### b. Komplikasi lanjut

Obstruksi jalan nafas, SOPT (Sindrom Obstruksi Pasca Tuberkulosis), kerusakan parenkim berat, fibrosis paru, kor pulmonal, amiloidosis, karsinoma paru, sindrom paru, sindrom gagal nafas dewasa (ARDS), sering terjadi pada TB milier dan kavitas TB.

## 2.2 Konsep Asuhan Keperawatan

### 2.2.1 Pengkajian

#### a. Identitas Pasien

Identitas pasien meliputi: inisial pasien, umur (Rata umur yang banyak terjadi umur 15-50 tahun (Hiswani, 2009)). jenis kelamin (penyakit tuberkulosis dapat menyerang semua umur, mulai dari anak-anak sampai dewasa dengan komposisi anatar laki-laki dan perempuan hampir sama.(Somantri, 2012)), agama, pendidikan (tingkat pendidikan berhubungan dengan secara signifikan positif terhadap tingkat pengetahuan dengan perilaku hidup sehat. Pendidikan sangatlah berpengaruh untuk pengetahuan tentang pentingnya kesehatan. (putri, 2017)), pekerjaan, status, golongan darah, dan Penyakit TB dapat mengenai orang dengan lingkungan di daerah dengan tingkat kepadatan penduduk tinggi dan masuknya cahaya matahari ke dalam ruangan tempat bekerja sangat minim. TB bisa menular dari *M. Bovin* yang biasanya berada dalam susu sapi yang menderita penyakit mastitis,tuberculosis usus (Wibowo, 2016).

#### b. Identitas Penanggung Jawab

Identitas penanggung jawab meliputi: inisial informan, hubungan keluarga, umur, alamat, pekerjaan, tanggal masuk rumah sakit (MRS) pukul, tanggal pengkajian pukul.

#### c. Keluhan Utama

Keluhan yang sering menyebabkan Pasien dengan TB paru meminta pertolongan dari tim kesehatan dapat dibagi menjadi 2 golongan, yaitu:

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

###### a) Batuk

Keluhan batuk, timbul paling awal dan merupakan gangguan yang paling sering dikeluhkan. Perawat harus menanyakan apakah keluhan batuk bersifat nonproduktif/produktif atau sputum bercampur darah. (Muttaqin, 2008)

###### b) Batuk darah

Darah yang dikeluarkan dalam dahak bervariasi, mungkin tampak berupa garis atau bercak-bercak darah, gumpalan darah, atau darah segar dalam jumlah sangat banyak. Batuk darah terjadi karena pecahnya pembuluh darah. Berat ringannya batuk darah tergantung dari besar kecilnya pembuluh darah yang pecah.

Gejala klinis haemoptoe:

Kita harus memastikan bahwa perdarahan bersal dari nasofaring dengan cara membedakan ciri-ciri sebagai berikut:

##### (1) Batuk darah

(a.) Darah dibatukkan dengan rasa panas di tenggorokan.

(b.) Darah berbuih bercampur dengan udara.

(c.) Darah segar berwarna merah muda.

(d.) Darah bersifat alkalis.

(e.) Anemia kadang-kadang terjadi.

(f.) Benzidin test negatif.

##### (2) Muntah darah

(a.) Darah dimuntahkan dengan rasa mual.

- (b.) Darah bercampur dengan sisa-sisa makanan.
- (c.) Darah berwarna hitam karena bercampur dengan asam lambung.
- (d.) Darah bersifat asam.
- (e.) Anemia sering terjadi.
- (f.) Benzidin test positif.

(3) Epistaksis

- (a.) Darah menetes dari hidung.
- (b.) Batuk pelan kadang keluar.
- (c.) Darah berwarna merah segar.
- (d.) Darah bersifat alkalis.
- (e.) Anemia jarang terjadi. (Wahid & Suprpto, 2013)

c) Sesak nafas

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

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:

a) 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.

b) Keluhan sistemis lain

Keluhan yang biasa timbul ialah keringat malam, anoreksia, penurunan berat badan, dan malaise. timbulnya keluhan biasanya bersifat gradual muncul dalam beberapa minggu-bulan. (Muttaqin A. , 2008)

d. Riwayat penyakit saat ini

Pengkajian ini dilakukan untuk mendukung keluhan utama. Apabila keluhan utama adalah batuk, maka perawat harus menanyakan sudah berapa lama keluhan batuk muncul. Keluhan batuk timbul paling awal dan merupakan gangguan yang paling sering dikeluhkan, mula-mula nonproduktif kemudian berdahak bahkan bercampur darah bila sudah terjadi kerusakan jaringan. Batuk akan timbul apabila proses penyakit telah melibatkan bronkus, dimana terjadi iritasi bronkus selanjutnya akibat adanya peradangan pada bronkus, batuk akan menjadi produktif yang berguna untuk membuang produksi ekskresi peradangan pada sputum yang bersifat mukoid atau purulen. Tanyakan selama keluhan batuk muncul, apakah ada keluhan lain seperti demam, keringat malam, atau menggigil yang mirip dengan influenza karena keluhan demam dan batuk merupakan gejala awal dari TB paru. Tanyakan apakah batuk disertai sputum yang kental atau tidak, serta apakah Pasien mampu untuk melakukan batuk efektif untuk mengeluarkan sekret yang menempel pada jalan nafas.

e. Riwayat penyakit dahulu

Pengkajian yang mendukung adalah dengan mengkaji apakah sebelumnya Pasien pernah menderita TB paru, keluhan batuk lama pada masa kecil, tuberkulosis dari organ lain, pembesaran getah bening. Dan penyakit lain yang memperberat TB paru seperti diabetes mellitus. Tanyakan mengenai obat-obat yang biasa diminum oleh Pasien pada masa lalu yang masih relevan, obat-obat ini meliputi obat OAT dan antitusif. Catat adanya efek samping yang terjadi di masa lalu. Adanya alergi dengan efek samping yang terjadi di masa lalu. Adanya alergi obat juga harus ditanyakan serta reaksi alergi yang timbul.

f. Riwayat penyakit keluarga

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

g. Pengkajian psiko-sosio-spiritual

Pengkajian psikologis Pasien meliputi beberapa dimensi yang memungkinkan perawat untuk memperoleh persepsi yang jelas mengenai status emosi, kognitif, dan perilaku Pasien. Perawat mengumpulkan data hasil pemeriksaan awal Pasien tentang kapasitas fisik dan intelektual saat ini. Perawat juga perlu menanyakan kondisi pemukiman Pasien bertempat tinggal. Hal ini penting, mengingat TB paru sangat rentan dialami oleh mereka yang bertempat tinggal di pemukiman padat dan kumuh karena populasi bakteri TB paru lebih mudah hidup di tempat tinggal yang kumuh dengan ventilasi dan pencahayaan sinar matahari yang kurang. (Muttaqin A. , 2008)

h. Pola fungsi kesehatan.

Menurut Efendi, 2009 Pola fungsi kesehatan yang dapat dikaji pada pasien dengan Tuberkulosis Paru adalah sebagai berikut:

1) Pola persepsi dan tata laksana hidup sehat

Pada pasien dengan TB Paru biasanya tinggal di daerah yang terdesak-desakan, kurang cahaya matahari, kurang ventilasi udara dan tinggal di rumah yang sempit. (Efendi, 2009)

2) Pola nutrisi dan metabolik

biasanya penderita TB Paru mengalami peningkatan sputum pada saluran nafas secara tidak langsung akan mempengaruhi sistem saluran cerna. Pasien mungkin akan mengeluh tidak nafsu makan dikarenakan karena menurunnya untuk makan, disertai batuk, pada akhirnya Pasien mengalami penurunan berat badan dan gejala mual / muntah (Somantri, 2012)

3) Pola eliminasi

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

4) Pola aktivitas dan latihan

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

5) Pola tidur dan istirahat

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

6) Pola hubungan dan peran

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

7) Pola sensori dan kognitif

Pada Pasien TB paru pasien terkadang tidak mengenal status kondisinya, yakni tentang pentingnya aturan pengobatan yang disebabkan oleh kurangnya informasi. Oleh karena itu, pengetahuan kedua Pasien tidak sama tentang pentingnya minum obat OAT. (Muttaqin A. , 2008)

8) Pola persepsi dan konsep diri

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

9) Pola reproduksi dan seksual

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

10) Pola penanggulangan stress

Pola penanggulangan stress pada Pasien TB paru biasanya mengalami kesulitan untuk memecahkan masalah karena gangguan rasa cemas sesuai dengan keluhan yang dialaminya. (Muttaqin A. , 2008)

11) Pola tata nilai dan kepercayaan

Karena sesak nafas, nyeri dada, batuk menyebabkan terganggunya aktivitas ibadah.

i. Pemeriksaan fisik

1) Keadaan umum dan tanda-tanda vital

Keadaan umum pada Pasien dengan TB paru dapat dilakukan secara selintas pandang dengan menilai keadaan fisik tiap bagian tubuh. Selain itu, perlu dinilai

secara umum tentang kesadaran Pasien. Hasil pemeriksaan tanda-tanda vital pada Pasien 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.

## 2) B1 (*Breathing*)

### a) Inspeksi:

Bentuk dada dan gerakan pernafasan. Sekilas pandang Pasien dengan TB paru biasanya tampak kurus sehingga terlihat adanya penurunan proporsi diameter bentuk dada antero-posterior dibandingkan proporsi diameter lateral. Apabila ada penyulit dari TB paru seperti adanya efusi pleura yang masif, maka terlihat adanya ketidaksimetrisan rongga dada, pelebaran *intercostal space* (ICS) pada sisi yang sakit. Pada Pasien dengan TB paru minimal tanpa komplikasi, biasanya gerakan pernafasan tidak mengalami perubahan.

Saat melakukan pengkajian batuk pada Pasien dengan TB paru, biasanya didapatkan batuk produktif yang disertai adanya peningkatan produksi sekresi sputum yang purulen. Periksa jumlah produksi sputum, terutama apabila TB paru disertai adanya bronkiektasis yang membuat Pasien akan mengalami peningkatan produksi sputum yang sangat banyak

### b) Palpasi:

Palpasi trakhea. Adanya pergeseran trakhea menunjukkan 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/ekskursi 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 Pasien TB paru dengan kerusakan parenkim paru yang luas.

Getaran suara (*fremitus vocal*). Getaran yang terasa ketika perawat meletakkan tangannya di dada saat Pasien berbicara adalah bunyi yang

dibangkitkan oleh penjaran dalam laring arah distal sepanjang pohon bronkhial untuk membuat dinding dada dalam gerakan resonan, terutama pada bunyi konsonan. Adanya penurunan taktil fremitus pada Pasien dengan TB paru biasanya ditemukan pada Pasien yang disertai komplikasi efusi pleura masif, sehingga hantaran suara menurun karena transmisi getaran suara harus melewati cairan yang berakumulasi di rongga pleura.

c) Perkusi:

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

d) Auskultasi:

Pada Pasien dengan TB paru didapatkan bunyi nafas tambahan (ronkhi) pada sisi yang sakit

3) B2 (*Blood*)

Pada Pasien 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 biasanya tidak didapatkan.

4) B3 (*Brain*)

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

#### 5) B4 (*Bladder*)

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

#### 6) B5 (*Bowel*)

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

#### 7) B6 (*Bone*)

Aktivitas sehari-hari berkurang banyak pada Pasien dengan TB paru. Gejala yang muncul antara lain kelemahan, kelelahan, insomnia, pola hidup menetap, dan jadwal olahraga menjadi tak teratur (Muttaqin, 2008).

#### g. Pemeriksaan Penunjang

- 1) Pemeriksaan thoraks; pada hasil pemeriksaan rontgen thoraks sering didapatkan adanya suatu lesi sebelum ditemukan adanya subjektif awal sebelum pemeriksaan fisik menemukan kelainan pada paru.
- 2) Pemeriksaa CT Scan; pemeriksaan ini dilakukan untuk menemukan hubungan kasus tiba inaktif/stabil tang ditunjukkan dengan adanya gambaran garis-garis fibrotik ireguler, pita parenkimal, klasifikasi nodul dan adenopati, perubahan kelengkungan berkas bronkhovaskuler, bronkhictasis, dan emifasema periskatriksial.
- 3) Pemeriksaan laboratorium; diagonis terbaik dari penyakit tuberkulosis diperoleh dengan pemeriksaan mikrobiologi melalui isolasi bakteri, bahan pemeriksaan untuk isolasi bakteri berupa:
- 4) Sputum pasien, sebaiknya sputum diambil pada pag hari dan yang pertama keluar, jika sulit didapatkan maka sputum dikumpulkan selama 24 jam
- 5) Urine, urine yang diambil adalah urine pertama di pagi hari atau urine yang dikumpulkan selama 12-24 jam. Jika Pasien menggunakan urine yang tertampung di dalam *urine bag* dapat diambil.

- 6) Cairan kubah lambung, umumnya bahan pemeriksaan ini digunakan jika anak-anak atau Pasien yang tidak dapat mengeluarkan sputum, bahan pemeriksaan diambil pagi hari sebelum sarapan.
- 7) Bahan-bahan lain, misalnya pus, cairan serebrospinal (sumsum tulang belakang), cairan pleura, jaringan tubuh, feses, dan swab tenggorok.
- 8) Skin test, (PPD (*purified protein derivative*), Mantoux, Tine, Vollmer Pitch); reaksi positif (area indurasi 10mm atau lebih, timbul 48-72 jam) setelah injeksi antigen intradermal) mengindikasikan infeksi lama dan adanya antibody tetapi tidak mengindikasikan penyakit sedang aktif (Muttaqin, 2008)
- 9) Darah; leukositosis, laju endap darah meningkat.
- 10) Tes fungsi paru; *dead space* meningkat, TLC (*Thin Layer Chromatography*) meningkat, dan saturasi oksigen menurun yang merupakan gejala sekunder dari fibrosis/infiltrasi parenkim paru dan penyakit pleura (Somantri, 2008)

### 2.2.2 Diagnosa Keperawatan

#### a. Definisi ketidakefektifan bersihan jalan nafas

Ketidakmampuan memberikan sekresi atau obstruksi dari saluran nafas untuk memperthankan bersihan jalan nafas.

#### b. Batasan Karakteristik

- 1) Batuk yang tidak efektif
- 2) Dispnea
- 3) Gelisah
- 4) Kesulitan verbalisasi
- 5) Mata terbuka lebar
- 6) Ortopnea
- 7) Penurunan bunyi nafas
- 8) Perubahan frekuensi nafas
- 9) Perubahan pola nafas
- 10) Sianosis
- 11) Sputum dalam jumlah yang berlebihan
- 12) Suara nafas tambahan

13) Tidak ada batuk

c. Faktor yang Berhubungan

1) Lingkungan

a) Perokok

b) Perokok pasif

c) Terpajan asap

2) Obstruksi jalan nafas

a) Adanya jalan nafas buatan

b) Benda asing dalam jalan

c) Eksudat dalam alveoli

d) Hyperplasia pada dinding brokus

e) Mucus berlebih penyakit

f) Paru obstruksi kronis

g) Sekresi yang tertahan

h) Spasme jalan nafas

3) Fisiologis

a) Asma

b) Disfungsi neuromuskular

c) Infeksi

d) Jalan nafas alergik (Herdman, T. Heather & Kamitsuru, Shigemi, 2015)

d. Saran penggunaan diagnosa keperawatan ketidakefektifan bersihan jalan nafas adalah batuk, batuk tidak efektif perubahan dalam frekuensi atau kedalaman pernafasan biasanya disebabkan peningkatan atau membandelnya sekret atau obstruksi (mis., aspirasi) (Wilkinson, J.M., 2011)

2.2.3 Diagnosa keperawatan lain yang muncul pada pasien Tuberkulosis paru

a. ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh yang berhubungan dengan persaan mual, batuk produktif

b. risiko penyebaran infeksi yang berhubungan dengan tidak adekuatnya mekanisme perthanan diri, menurunnya aktivitas silia/sekret statis,

kerusakan jaringan atau terjadi infeksi lanjutan, malnutrisi, paparan lingkungan, kurangnya pengetahuan untuk mencegah paparan dari kuman pathogen

- c. risiko gangguan harga diri berhubungan dengan image negative tentang penyakit, perasaan malu.

#### 2.2.4 Intervensi Keperawatan

Diagnosa Keperawatan (NANDA)	Hasil yang Dicapai (NOC)	Intervensi (NIC)
<b>Ketidakefektifan bersihan jalan nafas</b> <i>Yang berhubungan dengan</i> 1. Infeksi 2. Mukus berlebihan; eksudat di dalam alveoli (edema trakea atau faring)	<b>Status pernafasan:</b> 1. Mempertahankan patensi jalan nafas. 2. Mengeluarkan sekresi tanpa bantuan. 3. Mendemonstrasikan perilaku untuk meningkatkan atau mempertahankan bersihan jalan nafas. 4. Berpartisipasi dalam regimen terapi, dalam tingkat kemampuan dan situasi. 5. Mengidentifikasi kemungkinan komplikasi dan memulai tindakan yang tepat.	<b>Manajemen jalan nafas:</b> <i>Independen</i> 1. Kaji fungsi pernafasan seperti suara nafas, kecepatan, irama, dan kedalaman pernafasan, serta penggunaan otot aksesoris pernafasan. 2. Catat kemampuan untuk mengeluarkan mukus dan melakukan batuk secara efektif; dokumentasikan karakter dan jumlah sputum dan keberadaan hemoptisis. 3. Letakkan Pasien dalam posisi semi fowler sebuah posisi setengah duduk atau duduk dimana bagian kepala tempat tidur lebih tinggi atau di naikan 45° dan posisi ini dilakukan dengan maksud untuk mempertahankan kenyamanan dan memfasilitasi fungsi pernafasan pasien dan high fowler posisi dimana tempat tidur diposisikan dengan ketinggian 60°-90° dan bagian lutut tidak ditinggikan. Posisi high fowler ini sangat membantu bagi penderita Batuk efektif posisi kepala dan dada dinaikkan hingga 45-80 derajat. Posisi ini dilakukan untuk mempertahankan kenyamanan dan memfasilitasi pernafasan

---

pasien. (Albar & Wibowo, 2017)

4. Bantu Pasien untuk melakukan batuk efektif.
5. Auskultasi daerah paru, catat area yang menurun/ tidak adanya aliran udara, dan adanya suara nafas tambahan seperti *crackles*, *wheezing*
6. Pertahankan asupan cairan minimal 2500 mL/hari kecuali dikontraindikasikan.

*Kolaboratif*

7. Lembabkan oksigen yang diinspirasi/dihirup.
  8. Beri medikasi, sesuai indikasi, mis:
    - a. Agens mukolitik seperti asetilsistein
    - b. Bronkodilator seperti oktrifilin dan teofilin
    - c. Kortikosteroid (prednison)
- 

(Yasmara, 2016)

### 2.2.5 Implementasi Keperawatan

Implementasi adalah pelaksanaan dari rencana intervensi untuk mencapai tujuan yang spesifik. Tahap implementasi dimulai setelah intervensi disusun dan ditujukan pada *nursing orders* untuk membantu Pasien mencapai tujuan yang diharapkan. Oleh karena itu rencana intervensi yang spesifik dilaksanakan untuk memodifikasi faktor-faktor yang memengaruhi masalah kesehatan Pasien. Pendekatan yang diberikan adalah pendekatan secara independen, dependen, dan interdependen. Tindakan independen adalah tindakan yang dilakukan oleh perawat tanpa petunjuk atau arahan dari dokter atau tenaga kesehatan lain. Tindakan dependen adalah tindakan yang berhubungan dengan pelaksanaan tindakan medis. Tindakan interdependen adalah tindakan yang memerlukan suatu kerjasama dengan kesehatan lain.

Tujuan dari implementasi adalah membantu Pasien dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan yang mencakup peningkatan kesehatan, pencegahan penyakit, pemulihan kesehatan, dan memfasilitasi coping. Perencanaan asuhan keperawatan akan dapat dilaksanakan dengan baik, jika Pasien mempunyai keinginan untuk berpartisipasi dalam implementasi asuhan keperawatan. Selama

tahap implementasi, perawat terus melakukan pengumpulan data dan memilih asuhan keperawatan yang paling sesuai dengan kebutuhan Pasien. Semua intervensi keperawatan didokumentasikan ke dalam format yang telah ditetapkan oleh instansi. (Nursalam, 2011)

#### 2.2.6 Evaluasi Keperawatan

Hal ini dapat dilakukan dengan melihat respon Pasien terhadap asuhan keperawatan yang telah diberikan, sehingga perawat dapat mengambil keputusan untuk:

- a. Mengakhiri rencana asuhan keperawatan (jika Pasien telah mencapai tujuan yang telah ditetapkan).
- b. Memodifikasi rencana asuhan keperawatan (jika Pasien mengalami kesulitan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan).
- c. Meneruskan rencana asuhan keperawatan (jika Pasien memerlukan waktu yang lebih lama untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan). (Wilkinson, 2011).

Evaluasi dalam keperawatan menjelaskan tentang hasil dari tindakan yang dilakukan oleh perawat, meliputi tercapainya tujuan dan kriteria hasil yang sudah direncanakan diintervensi keperawatan. Evaluasi keperawatan pada Pasien tuberculosis paru dengan masalah keperawatan ketidakefektifan pembersihan jalan nafas adalah sebagai berikut (Muttaqin, 2008)

- 1) Pasien mampu batuk efektif
- 2) Pernafasan Pasien dalam rentang normal
- 3) Tidak ada penggunaan otot bantu nafas
- 4) Tidak ada suara nafas tambahan.

### BAB 3 METODOLOGI PENULISAN

Pada bab 3 ini penulis membahas tentang pendekatan kualitatif yang digunakan dalam penulisan ini.

#### 3.1 Desain Penulisan

Laporan kasus untuk mengeksplorasi proses keperawatan pada Pasien Tuberculosis paru dengan masalah keperawatan ketidakefektifan bersihan jalan nafas di Ruang melati Rumah Sakit Umum Daerah dr. Haryoto Lumajang tahun 2018.

#### 3.2 Batasan Istilah

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

Adapun istilah-istilah yang digunakan dalam laporan kasus ini meliputi asuhan keperawatan, tuberculosis paru dan masalah keperawatan Ketidakefektifan pembersihan jalan nafas.

- 3.2.1 Asuhan Keperawatan adalah penerapan keperawatan yang diberikan kepada 2 orang Pasien yang dirawat di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang.
- 3.2.2 Pasien Tuberculosis Paru adalah Pasien yang mengalami gangguan saluran pernafasan yang disebabkan oleh bakteri *mycobacterium tuberculosis*, dan telah terdiagnosa Tuberculosis paru direkam medis Pasien.
- 3.2.3 Pasien yang mengalami masalah ketidakefektifan bersihan jalan nafas adalah ditandai dengan munculnya 2 (dua) atau lebih batasan karakteristik yaitu batuk yang tidak efektif, penurunan frekuensi nafas, adanya suara nafas tambahan (misalnya rale, crackle, ronki, mengi), sputum yang berlebih, kesulitan berbicara dan sianosis.

### 3.3 Partisipan

Partisipan dalam penyusunan studi kasus ini adalah Ny. J dan Tn G yang memiliki diagnosa tuberkulosis paru dengan sebagian atau keseluruhan yang memenuhi kriteria :

3.3.1 Pasien menjalani rawat inap di Ruang Melati RSUD Dr. Haryoto Lumajang

3.3.2 Pasien yang didiagnosa tuberkulosis paru dalam rekam medic Pasien

3.3.3 Pasien yang mengalami masalah keperawatan ketidakefektifan bersihan jalan nafas

3.3.4 Pasien yang mengalami masalah ketidakefektifan bersihan jalan nafas adalah ditandai dengan munculnya 2 (dua) atau lebih batasan karakteristik yaitu antara lain, sesak, RR lebih dari rentan normal, terdapat suara nafas tambahan, penurunan suara nafas, sputum berlebih, dan batuk tidak efektif.

3.3.4 Pasien sadar penuh

3.3.5 Pasien bersedia menjadi partisipan dengan menandatangani *informed consent*

### 3.4 Lokasi dan Waktu

3.4.1 Lokasi Penulisan

Penulisan ini dilaksanakan di Ruang Melati Rumah Sakit Umum Daerah dr. Haryoto Lumajang.

3.4.2 Waktu Penulisan

Waktu yang akan digunakan dalam melakukan studi kasus adalah mulai bulan 27 Februari - 1 Maret 2018 pasien kesatu dan pada pasien kedua 8-10 Maret 2018

### 3.5 Pengumpulan Data

Pada penulisan ini, metode pengumpulan data yang digunakan yaitu:

3.5.1 Wawancara

Wawancara merupakan metode pengumpulan data yang paling sering digunakan pada banyak penulisan kualitatif. Wawancara pada penulisan kualitatif merupakan pembicaraan yang mempunyai tujuan dan didahului beberapa pertanyaan informal. Penulis melakukan wawancara untuk mengeksplorasi

perasaan, persepsi, dan pemikiran partisipan (Afiyanti, Y., & Imami, 2014). Data yang akan dikumpulkan melalui wawancara pada laporan kasus ini adalah identitas Pasien (nama, umur, jenis kelamin, agama, pendidikan, pekerjaan, status), keluhan utama (Menanyakan keluhan yang paling dirasakan oleh pasien), riwayat penyakit sekarang (menanyakan riwayat penyakit apakah sudah pernah dialami apa belum), riwayat penyakit dahulu yang bersumber data dari Pasien atau keluarga Pasien, mengevaluasi apakah pasien sudah bisa melakukan batuk efektif

### 3.5.2 Observasi

Salah satu strategi pengumpulan data dalam penulisan kualitatif adalah observasi. Metode ini merupakan metode yang paling dasar, menjadi *gold standart*, dan paling tua dipakai pada riset kualitatif dan riset ilmu sosial. Kegiatan observasi meliputi memperhatikan dengan seksama, termasuk mendengarkan, mencatat, dan mempertimbangkan hubungan antar aspek pada fenomena yang sedang diamati. Terkadang observasi juga dianggap metode pengumpulan data yang kurang ilmiah. Observasi tidak terlalu mengganggu dan lebih tidak menonjol dibanding wawancara (Afiyanti, Y., & Imami, 2014). Observasi yang dilakukan dalam laporan kasus ini adalah pemeriksaan tanda-tanda vital (evaluasi tekanan darah, RR, nadi dan suhu), pemeriksaan fisik terutama pada sistem pernafasan, kemampuan Pasien batuk efektif (mengetahui banyaknya sekret yang keluar dan warna sekret yang di keluarkan).

### 3.5.3 Studi Dokumentasi

Penulis menggunakan pengumpulan data dengan metode studi dokumen karena dokumen dapat memberikan informasi tentang situasi yang tidak dapat diperoleh langsung melalui observasi langsung atau wawancara. Sumber dokumen bias dari yang informal sampai formal. Penulisan keperawatan bisa menggunakan jadwal, laporan, catatan kasus, standar asuhan dan lainnya sebagai sumber. Penulis memperlakukan sumber tersebut layaknya transkrip wawancara atau catatan hasil observasi, yang nanti dapat dianalisis dengan memberi kode dan kategori (Afiyanti, Y., & Imami, 2014). Studi ini dilakukan dengan cara

menelusuri dokumen yang ada yaitu tentang hasil foto rontgen, hasil pemeriksaan laboratorium (leukosit dan LED mengalami peningkatan).

### **3.6 Uji Keabsahan Data**

Keabsahan data tuberkulosis dengan masalah keperawatan bersihan jalan nafas tidak efektif dimaksudkan untuk menguji data atau informasi yang diperoleh sehingga menghasilkan data dengan validitas tinggi. Disamping integritas penulis (karena penulis menjadi instrument utama), uji keabsahan data dilakukan yaitu dengan :

3.6.1 Memperpanjang waktu pengamatan atau tindakan.

3.6.2 Sumber informasi tambahan menggunakan trigulasi dari tiga sumber utama yaitu: Pasien, perawat, dan keluarga Pasien yang berkaitan dengan masalah yang diteliti.

### **3.6 Analisa Data**

Analisis data pada pendekatan kualitatif merupakan analisis yang bersifat subjektif karena penulis adalah instrumen utama untuk pengambilan data dan analisis data penulisannya. Secara umum kegiatan analisis data pada pendekatan kualitatif memiliki empat tahapan, yaitu sebagai (Afiyanti, Y., & Imami, 2014).

#### **3.6.1 Pengumpulan data**

Data dikumpulkan dari hasil WOD (wawancara, observasi dan dokumen). Hasil ditulis dalam bentuk catatan lapangan, kemudian disalin dalam bentuk transkrip (catatan terstruktur).

#### **3.6.2 Mereduksi data**

Dari hasil wawancara yang terkumpul dalam bentuk catatan lapangan dijadikan satu dalam bentuk transkrip dan dikelompokkan menjadi data subyektif dan obyektif, dianalisis berdasarkan hasil pemeriksaan diagnostik kemudian dibandingkan nilai normal.

#### **3.6.3 Penyajian data**

Penyajian data dapat dilakukan dalam bentuk tabel, gambar, bagan dan teks naratif. Kerahasiaan Pasien dijaga dengan cara mengaburkan identitas dari Pasien.

#### 3.6.4. Kesimpulan

Dari data yang disajikan, kemudian data dibahas dan dibandingkan dengan hasil-hasil penulisan terdahulu dan secara teoritis dengan perilaku kesehatan. Penarikan kesimpulan dilakukan dengan cara induksi. Data yang dikumpulkan terkait dengan data pengkajian, diagnosa, perencanaan, tindakan dan evaluasi.

### 3.7 Etika Penulisan

Penulisan apapun, khususnya yang menggunakan manusia sebagai subjek tidak boleh bertentangan dengan etika. Beberapa prinsip dalam pertimbangan etika meliputi; bebas dari eksploitasi, bebas dari penderitaan, kerahasiaan, bebas menolak menjadi responden, perlu surat persetujuan (*informed consent*) dan mempunyai hak untuk mendapatkan pengobatan yang sama jika Pasien telah menolak menjadi responden (Nursalam, Konsep dan Penerapan Metodologi Penulisan Ilmu Keperawatan Pedoman Skripsi, Tesis dan Instrumen Penulisan Keperawatan Edisi 2, 2008).

Yang perlu dituliskan pada penyusunan studi kasus meliputi:

#### 3.7.1 Surat persetujuan (*Informed consent*)

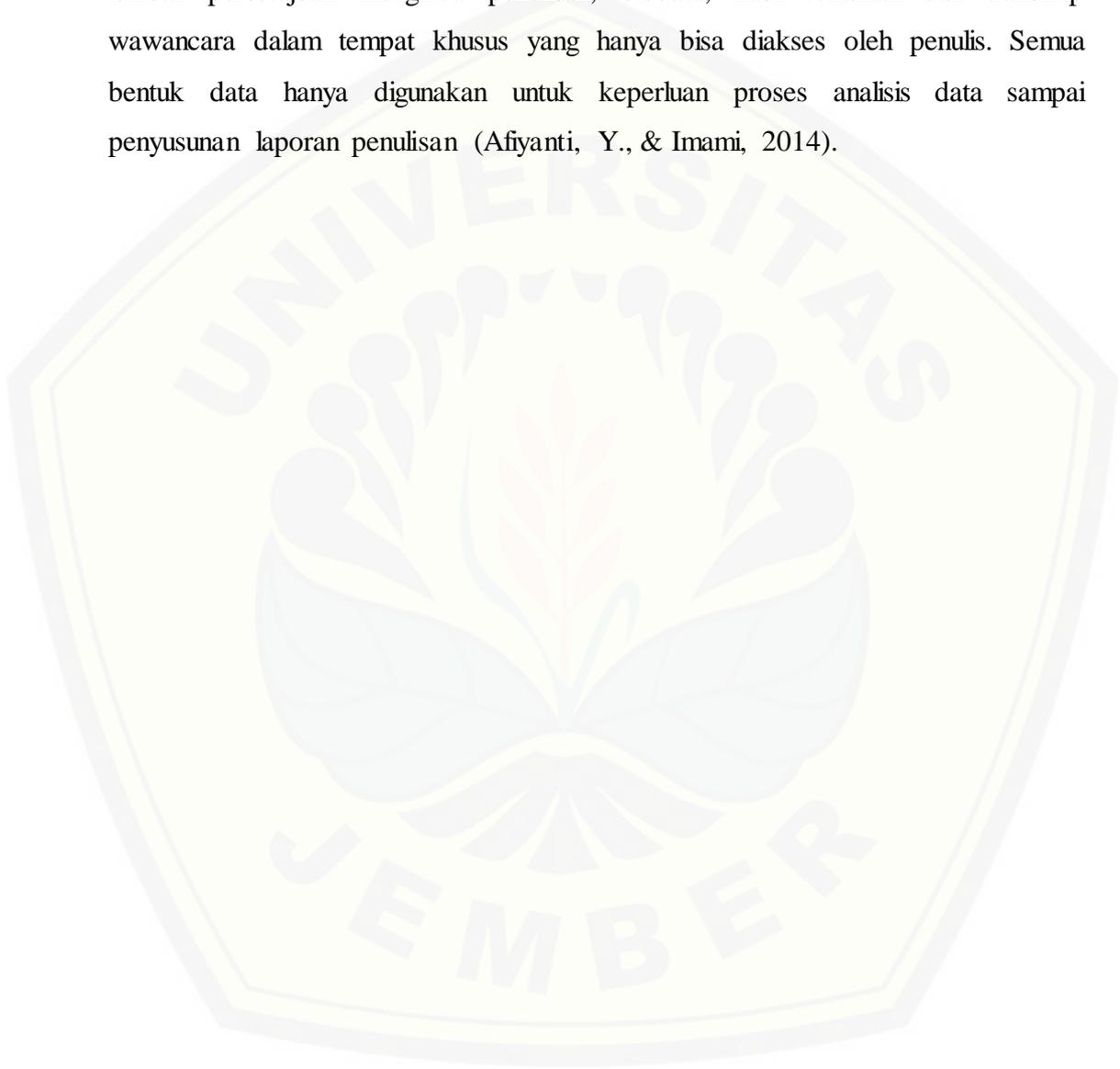
Persetujuan partisipan merupakan wujud dari penghargaan atas harkat dan martabat dirinya sebagai manusia. Persetujuan setelah penjelasan (PSP) merupakan proses memperoleh persetujuan dari subjek/partisipan untuk berpartisipasi dalam kegiatan penulisan yang dilakukan. Terdapat dua tahapan pada proses PSP, yaitu : memberi penjelasan berkenaan dengan proses penulisan dan memperoleh pernyataan persetujuan dari partisipan untuk mengikuti proses penulisan. Apabila partisipan setuju mengikuti kegiatan penulisan yang dilakukan, penulis menyediakan lembar pernyataan persetujuan (*informed consent form*) yang menyatakan kesediaan partisipan untuk berpartisipasi dalam penulisan yang dilakukan (Afiyanti, Y., & Imami, 2014).

#### 3.7.2 Tanpa nama (*Anonimity*)

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

### 3.7.3 Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Penulis wajib menjaga kerahasiaan berbagai informasi yang diberikan oleh para partisipannya dengan sebaik-baiknya. Untuk menjamin kerahasiaan data, penulis wajib menyimpan seluruh dokumen hasil pengumpulan data berupa lembar persetujuan mengikuti penulisan, biodata, hasil rekaman dan transkrip wawancara dalam tempat khusus yang hanya bisa diakses oleh penulis. Semua bentuk data hanya digunakan untuk keperluan proses analisis data sampai penyusunan laporan penulisan (Afiyanti, Y., & Imami, 2014).



## BAB 5 PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

#### 5.1.1 Pengkajian

Data yang didapat dari hasil pengkajian pada kedua Pasien berjenis kelamin laki-laki dan perempuan. Umur kedua pasien ini di atas 50 tahun. Dari tingkat pendidikan kedua pasien memiliki pendidikan yang rendah yaitu SD. Berdasarkan kondisi tempat tinggal data kedua pasien memiliki penerangan yang kurang. Kedua pasien memiliki keluhan batuk dan keluhan sesak nafas akibat dari sekret yang tidak mampu dikeluarkan. Riwayat kesehatan dari Pasien pertama mengalami putus pengobatan setelah mengikuti pengobatan 1 bulan. Pasien kedua mengalami kekambuhan akibat dari kebiasaan buruk yaitu merokok pasien memiliki riwayat penyakit Tb paru sebelumnya. Pola nutrisi kedua pasien mengalami penurunan nafsu makan, penurunan BB, dan mual. Sistem pernafasan inspeksi pada kedua pasien belum bisa mengeluarkan sputum dan tidak mampu untuk melakukan batuk efektif dan menggunakan O<sub>2</sub> masker. Palpasi pada pasien 1 didapatkan vocal premitus adanya penurunan getaran akibat adanya efusi pleura, dan pasien 2 didapatkan nyeri tekan dada akibat adanya pleuritis. Perkusi pada kedua pasien mengalami suara redup. Auskultasi pada kedua pasien terdengar suara ronchi.

#### 5.1.2 Diagnosa

Pada kedua pasien diagnosa keperawatan ketidakefektifan pembersihan jalan nafas sesuai teori Wilkinson, 2011 ada 11, pada analisa data pasien tidak semua batasan karakteristik tersebut muncul, seperti sianosis, kesulitan untuk berbicara, ortopnea, gelisah, dan mata terbelalak, dan data yang muncul adalah pasien mengatakan sesak, pasien mengatakan terasa ada dahak ditenggorokannya, dan sulit untuk mengeluarkannya, takipnea, terdapat suara napas tambahan (ronchi), terdapat penurunan suara napas, dan batuk tidak efektif. Masalah keperawatan ketidakefektifan pembersihan jalan napas ditandai dengan munculnya 2 (dua) atau lebih batasan karakteristik. Dari hasil pengkajian yang telah dilakukan pada kedua pasien mengalami masalah keperawatan yang sama

yakni ketidakefektifan pembersihan jalan napas berhubungan dengan secret berlebih, dan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh yang berhubungan dengan penurunan nafsu makan.

### 5.1.3 Intervensi

Pada masalah keperawatan yang muncul pada kedua Pasien penulis mengacu pada NIC NOC intervensi yang dilakukan disesuaikan dengan keadaan Pasien. Intervensi ini diberikan selama 3 hari. Dari 8 intervensi yang sudah direncanakan sesuai dengan teori yaitu kaji frekuensi pernafasan, pengaturan high fowler, ajarkan pasien nafas dalam dan batuk efektif, catat kemampuan pasien untuk pengeluaran secret melalui batuk efektif, berikan cairan hangat, auskultasi adanya suara napas tambahan, terapi oksigen dan *nebulizer*. Pada intervensi ada modifikasi dari cairan yaitu memberikan cairan hangat untuk mempermudah pengeluaran sekret pada kedua pasien

### 5.1.4 Implementasi

Tindakan keperawatan yang telah dilakukan selama 3 hari pada dasarnya mengacu pada perencanaan dan hampir semua tindakan yang akan direncanakan dapat dilakukan pada kedua Pasien tetapi dilakukan secara bertahap tidak dalam 1 waktu. Implementasi pada kedua pasien berfokus pada tindakan pemberian posisi *high fowler*, mengajarkan teknik relaksasi napas dalam, memberikan cairan hangat, mengajarkan batuk efektif, mengobservasi fungsi pernapasan dan tindakan kolaboratif seperti tindakan pemberian terapi oksigen, dan *nebulizing*.

### 5.1.5 Evaluasi

Pada kedua pasien evaluasi keperawatan dilakukan setelah melakukan tindakan keperawatan, karena masalah keperawatan katidakefektifan pembersihan jalan napas sulit teratasi jika Pasien lemah. Selama 3 hari, dalam melakukan evaluasi keperawatan, penulis mengacu pada kriteria hasil yang sudah terdapat dalam intervensi keperawatan. Evaluasi keperawatan selama 3 hari teratasi sebagian karena kedua pasien pada pasien pertama, yaitu pasien mampu

melakukan teknik batuk efektif dan sesak berkurang. Pasien kedua batuk sudah berkurang dan sesak berkurang.

## 5.2 Saran

### 5.2.1 Bagi Penulis

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

### 5.2.2 Bagi Perawat

Diharapkan perawat mampu memberikan proses asuhan keperawatan tuberculosis paru dengan masalah keperawatan ketidakefektifan pembersihan jalan nafas. Hal ini dikarenakan ketidakefektifan pembersihan jalan nafas pada pasien tuberculosis paru dapat menimbulkan komplikasi berupa henti nafas dan kematian. Perawat harus melakukan tindakan keperawatan yang tepat seperti mengajarkan batuk efektif, dan memposisikan pasien high fowler, dan banyak memberikan edukasi pada pasien dan keluarga.

### 5.2.3 Bagi Keluarga

Diharapkan keluarga mampu membantu beberapa atau semua aktivitas yang dibutuhkan oleh pasien. Keluarga juga harus mengetahui cara perawatan pada pasien TB paru dengan masalah keperawatan ketidakefektifan pembersihan jalan nafas. Hal ini bertujuan agar keluarga berperan aktif dalam proses penyembuhan pasien, dan keluarga dapat melakukan perawatan lebih lanjut setelah pasien diperbolehkan pulang ke rumah, keluarga bisa mengajarkan dan mendampingi batuk efektif kepada untuk mempermudah pengeluaran dahak, termasuk memberikan posisi high fowler dan mengetahui adanya tanda/gejala kejadian TB paru berulang.

### 5.2.3 Bagi RSUD dr. Haryoto Lumajang

Diharapkan rumah sakit memiliki ruangan khusus TB paru dan perawat yang kompeten dalam penyakit TB paru. Hal ini dikarenakan pasien dengan penyakit TB paru semakin meningkat, rata-rata pasien TB paru mengalami ketidakefektifan pembersihan jalan nafas. Pasien TB paru juga membutuhkan observasi, tindakan intensif, dan terapi dalam meningkatkan bersihan jalan nafas pasien.

### 5.2.5 Bagi Penulis Selanjutnya

Diharapkan penulis selanjutnya mampu mengidentifikasi dengan baik dan cermat masalah dan keluhan pasien dengan masalah keperawatan ketidakefektifan pembersihan jalan nafas pada pasien TB paru, sehingga pengaplikasian asuhan keperawatan dapat dilakukan secara maksimal serta dapat melakukan kolaborasi dengan tim dari petugas kesehatan yang lain. Berdasarkan hasil laporan kasus penulis, diharapkan bagi penulis selanjutnya dapat menemukan batasan karakteristik yang lain muncul pada pasien lain dengan tuberculosis paru berhubungan dengan masalah keperawatan ketidakefektifan pembersihan jalan nafas.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afiyanti, Y., & Imami. (2014). *Metodologi Penulisan Kualitatif dalam Riset Keperawatan*. Jakarta: EGC.
- Albar, M., & Wibowo, T. A. (2017). Analisa Praktik Klinik Keperawatan pada Pasien PPOK dengan Kombinasi Intervensi Inovasi Pemberian Posisi High Fowler dan Orthopneic untuk Peningkatan Fungsi Ventilasi Paru Di Ruang IGD RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda Tahun 2017. *Karya Tulis Ilmiah*, 16.
- Alsagaff, Hood & Mukty, Abdul. (2010). *Dasar-Dasar Ilmu Penyakit Paru*. Surabaya: Airlangga University Press.
- Bilotta, K. A. (2011). *Kapita selekta Penyakit: Dengan implikasi Keperawatan*. Jakarta : EGC.
- Brunner&Suddarth. (2013). *KEPERAWATAN MEDIKAL BEDAH*. JAKARTA: EGC.
- Budiman, E, N., & dkk. (2008). Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Minum Obat Pasien TB Paru Pada Fase Intensif . *Journal Keperawatan*, 4-10.
- Christensen, P. J., & Kenney, J. W. (2009). *Proses Keperawatan Aplikasi Model Konseptual Edisi 4*. Jakarta: EGC.
- Damayanti, Y. (2015). *Asuhan Keperawatan Pada Tn.T Dengan Diagnosa Medis TB Paru di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang Tahun 2017*. Lumajang: Karya Tulis Ilmiah. Akademi Keperawatan Lumajang.
- Depkes. (2009). *Pedoman Penanggulangan Tuberculosis*. Jakarta: Depertemen Kesehatan.
- DiGiulio, M., Jackson, Donna, Keogh, & Jim. (2014). *Keperawatan Medikal Bedah*. Yogyakarta: Rapha Publishing.
- Djojodibroto, d. (2009). *Respiologi (respiratory medicine)*. Jakarta: EGC.
- Doenges, M. E. (2000). *Rencana Asuhan Keperawatan Ed. 3*. Jakarta: EGC.
- Efendi, F. (2009). *Asuhan Keperawatan Klien Tuberkulosis/TBC*.
- HARSONO. (2014). *Profil Kesehatan Propinsi Jawa Timur*. Surabaya: Dinas Kesehatan Propinsi Jawa Timur.
- Herdman, T. H. (2015). *DIAGNOSIS KEPERAWATAN Definisi & Klasifikasi*. jakarta: EGC.

- Herdman, T. Heather & Kamitsuru, Shigemi. (2015). *DIAGNOSIS KEPERAWATAN Definisi & Klasifikasi*. Jakarta: EGC.
- Hetti. (2009). *Pernapasan Pada Manusia dan Hubungan dengan Kesehatan*. Bandung: Puri Delco.
- Hidayat, A. A. (2012). *Riset Keperawatan dan Teknik Penulisan ilmiah*. Jakarta: Salemba Mediak.
- Hidayat, A. A. (2012). *Riset Keperawatan dan Teknik Penulisan Ilmiah*. Jakarta: Salemba Medika.
- Hurst, M. (2015). *Belajar Mudah keperawatan Keperawatan Medikal bedah*. jakarta: EGC.
- Kristiani, D. (2016). Pengaruh Teknik Batuk Efektif Terhadap Pengeluaran Sekret Pada Pasien TB Paru. *Jurnal AKP*, 13.
- M.Bulecheck, gloria dkk. (2016). *Nursing Interventions Classification*. Philadelphia: Elsevier.
- M.Black, J., & Hawk, J. H. (2015). *Keperawatan Medikal Bedah Manajemen Klinis Untuk Hasil yang Diharapkan*. jakarta: CV Pentasada Media Edukasi.
- Made Suadnyani Pasek, N. S., & dkk. (2013). Hubungan Persepsi Dan Tingkat Pengetahuan Penderita Tuberculosis Dengan Kepatuhan Pengobatan Di Wilayah Kerja Puskesmas Buleleng 1. *Jurnal Magister Kedokteran Keluarga*, Vol 1, No 1, hal 14-23.
- Mansjoer, A. (2009). *Kapita Selekta Kedokteran*. jakarta: Media Aescupulapius.
- Mardiono, S. (2013). Hubungan Batuk Efektif Dengan Keefektifan Bersihan Jalan Nafas Pada Penderita TB Paru. *Jurnal Harapan Bangsa*, 49.
- Mardiono, S. (2013). pengaruh latihan batuk efektif terhadap frekuensi pernapasan pasien TB paru di instalasi rawat inap penyakit dalam rumah sakit pelabuhan palembang. *jurnal harapan bangsa*, 1(2), 225.
- Marlene, H. (2015). *Belajar Mudah Keperawatan Medikal Bedah*. Jakarta: EGC.
- Meilirianta, T. T., & Suhendra. (2016). POSISI SEMI-FOWLER DAN POSISI HIGH FOWLER TERHADAP PERUBAHAN SATURASI OKSIGEN PADA PASIEN ASMABRONKIAL DI RUANG RAWAT INAP D3 DAN E3 RUMAH SAKIT UMUM DAERAH CIBABAT CIMAHLI. *Jurnal kesehatan*, 2.
- Muttaqin, A. (2008). *Asuhan Keperawatan Klien dengan Gangguan Pernapasan*. jakarta: Salemba Medika.

- Naga, S. S. (2012). *Buku Panduan Lengkap Ilmu Penyakit Dalam*. Yogyakarta: Diva Press.
- Naga, S. S. (2012). *Buku Panduan Lengkap Ilmu Penyakit Dalam*. Yogyakarta: DIVA Press.
- Nelvia. (2016). Hubungan Batuk Efektif Dengan Keefektifan Bersihan Jalan Napas Pada Penderita TB. *Journal of Nursing and Public Health*, 50.
- Nugroho, Y. A. (2011). Batuk efektif Dalam Pengeluaran Dahak Pada pasien Dengan Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas. *Jurnal STIKES RS. Baptis Kediri*.
- Nurarif, A. H., & Kusuma, H. (2015). *Aplikasi Asuhan Keperawatan Berdasarkan Diagnosa Medis dan Nanda NIC-NOC*. Jogjakarta: Mediacion Publishing Jogjakarta.
- Nursalam. (2008). *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan Pedoman Skripsi, Tesis dan Instrumen Penelitian Keperawatan Edisi 2*. Jakarta: Salemba Medika.
- Nursalam. (2011). *Proses dan Dokumentasi keperawatan : Konsep penyakit*. Jakarta : Salemba Medika .
- Padila. (2013). *Asuhan Keperawatan Penyakit Dalam*. Bengkulu: Medical Book.
- Pranowo, C. W. (2016). EFEKTIFITAS BATUK EFEKTIF DALAM PENGELUARAN SPUTUM UNTUK PENEMUAN BTA PADA PASIEN TB PARU DI RUANG RAWAT INAP RUMAH SAKIT MARDI RAHAYU KUDUS. *Jurnal Tuberculosis Paru*, 5.
- Putri, R. (2017). UBUNGAN ANTARA TINGKAT PENDIDIKAN DAN TINGKAT PENGETAHUAN DENGAN PERILAKU HIDUP SEHAT KUALITAS LINGKUNGAN RUMAH. *JURNAL SOSIAL*, 84.
- Kemenkes, RI. (2014). *Pedoman Nasional Pengendalian Tuberkulosis*. Jakarta.
- Rohman, N & Walid, S. (2014). *Proses Keperawatan : Teori dan Aplikasi*. Ygyakarata: Ar-Ruzz Media..
- Setiawati, D. R. (2013). ASOSIASI PERILAKU MEROKOK TERHADAP KEJADIAN KONVERSI PADA PASIEN TB PARU DI RUMAH SAKIT DAN BALAI BESAR KESEHATAN PARU MASYARAKAT KOTA MAKASSAR. *Jurnal Tuberculosis*, 2.
- Setyowati, T. (2014). *Profil Kesehatan Kabupaten Lumajang*. Lumajang: Dinas Kabupaten Lumjang.
- Silvani, H. &. (2016). Hubungan Peran Aktif Keluarga Sebagai Pengawas Minum Obat (PMO) Dengan Angka Kekambuhan TB Paru Di Ruang Seruni

- RSUD Abdul Wahab Sjahrane Samarinda. *Jurnal Ilmu Kesehatan Vol.4 No.2*, 2.
- Somantri, I. (2008). *Asuhan Keperawatan pada Klien dengan Gangguan Sistem Pernapasan*. Jakarta: EGC.
- Somantri, I. (2012). *Asuhan Keperawatan Pada Klien Dengan Gangguan Sistem Pernapasan, Ed.2*. Jakarta: Salemba Medika.
- Subuh, m. d. (2014). *PEDOMAN NASIONAL PENGENDALIAN TUBERKULOSIS*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Sudoyo, A. W. (2009). *Ilmu Penyakit Dalam Jilid III edisi V*. Jakarta: FKUI.
- Suharyo. (2013). Determinasi Penyakit Tuberkulosis Di Daerah Pedesaan. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 86.
- Sutarjo, U. S. (2015). *Profil Kesehatan Indonesia*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Tiar, E., Praptiani, W., & Bariid, B. (2011). *Kapita Selekta Penyakit: Dengan Implikasi Keperawatan, Ed. 2*. Jakarta: EGC.
- Wahid, A., & Suprpto, I. (2013). *Keperawatan Medikal Bedah, Asuhan Keperawatan Pada Gangguan Sistem Pernapasan Tuberculosis (TBC)*. Jakarta: CV. Trans Info Media.
- Wibowo, A. (2016). UPAYA PENANGANAN GANGGUAN BERSIHAN JALAN. *Tuberculosis*, 3.
- Widowati, U. (2015, Mei Kamis). *10 penyakit paling mematikan diindonesia*. Retrieved Februari Rabu, 2018, from [cnnindonesia.com: https://www.cnnindonesia.com/gaya-hidup/20150513163407-255-53129/10-penyakit-paling-mematikan-di-indonesia](https://www.cnnindonesia.com/gaya-hidup/20150513163407-255-53129/10-penyakit-paling-mematikan-di-indonesia)
- Wilkinson, J. M. (2011). *Buku Saku Diagnosis Keperawatan : Diagnosis NANDA Intervensi NIC, Kriteria Hasil NOC Edisi 9*. Jakarta: EGC.
- Wilkinson, J. M., & Ahern, N. R. (2013). *Buku Saku Diagnosis Keperawatan Edisi 9*. Jakarta: EGC.
- Yasmara, D., Nursiswati, & dkk. (2017). *Rencana Asuhan Keperawatan Medikal Bedah*. Jakarta: EGC.



## Lampiran 2

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

Surat Persetujuan Responden Penelitian :

Nama Institusi : D3 KEPERAWATAN UNIVERSITAS JEMBER KAMPUS LUMAJANG
---

Surat Persetujuan Peserta Penelitian

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : NYS .....

Umur : 35 .....

Jenis kelamin : Perempuan .....

Alamat : Wot Galih .....

Pekerjaan : IRT .....

Setelah mendapatkan keterangan secukupnya sertamenya dari manfaat dan resiko penelitian tersebut di bawah ini yang berjudul :

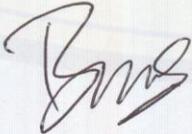
“Asuhan Keperawatan Pada Pasien Pasien Tuberkulosis Dengan Masalah Keperawatan Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas Di ruang melati RSUD dr. Haryoto Lumajang ”

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

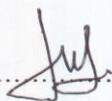
Lumajang, 5 Maret 2018 .....

Mengetahui,  
Penanggung Jawab Penelitian

Yang Menyetujui,  
Peserta Penelitian



Bayu Aje Santoso  
NIM. 152303101062

()

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

Surat Persetujuan Responden Penelitian :

Nama Institusi : D3 KEPERAWATAN UNIVERSITAS JEMBER KAMPUS LUMAJANG
---

Surat Persetujuan Peserta Penelitian

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Tn. H .....

Umur : 28 tahun .....

Jenis kelamin : Pria .....

Alamat: Krai - Desa Milangan .....

Pekerjaan : Buruh tani .....

Setelah mendapatkan keterangan secukupnya sertamenya dari manfaat dan resiko penelitian tersebut di bawah ini yang berjudul :

“Asuhan Keperawatan Pada Pasien Pasien Tuberkulosis Dengan Masalah  
Keperawatan Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas  
Di ruang melati RSUD dr. Haryoto Lumajang ”

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

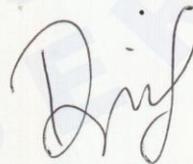
Lumajang, 27-02-2018 .....

Mengetahui,  
Penanggung Jawab Penelitian

Yang Menyetujui,  
Peserta Penelitian



Bayu Ajie Santoso  
NIM. 152303101062



(.....)

## Lampiran 3

SURAT PERMOHONAN IJIN PENGAMBILAN DATA

Lumajang, 9 Februari 2018

Yth. Koordinator Prodi D3 Keperawatan  
Unej Kampus Lumajang  
di  
Lumajang

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

Nama : Bayu Ajie Santoso  
NIM : 152303101062  
Prodi : D3 Keperawatan  
Tempat/ Tgl lahir : Mataram, 10 Juli 1997  
Alamat : Perum Asabri Blok E-17 RT 003/ RW008 Temepeh Lor Kec.  
Tempeh Kab. Lumajang

Telah mendapatkan ijin menyusun Karya Tulis Ilmiah dengan judul :  
**“Asuhan Keperawatan Pada Pasien Tuberculosis Paru Dengan Masalah Keperawatan  
Ketidakefektifan Bersihan Jalan napas Di Ruang  
Melati RSUD Dr. Haryoto Lumajang Tahun 2018”**

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  
Alamat : Jalan Basuki Rahmat Nomor 5 Kec. Lumajang Kab. Lumajang,  
Jawa Timur  
Waktu penelitian : Februari-Mei

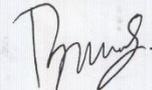
Schubungan dengan hal tersebut kami mohon perkenan Koordinator Prodi memberikan surat pengantar dan permohonan ijin untuk melakukan penelitian di institusi tersebut. Terlampir berkas persyaratan yakni Proposal KTI.

Atas terpenuhinya permohonan ini, saya haturkan terima kasih

Mengetahui :  
Pembimbing KTI

  
Ns. Eko Prasetya W., M.Kep  
NRP. 760017255

Hormat kami,  
Pemohon,

  
Bayu Ajie Santoso  
NIM. 152303101062



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

KEPUTUSAN KOORDINATOR PRODI D3 KEPERAWATAN  
UNIVERSITAS JEMBER KAMPUS LUMAJANG

Nomor : 90 /UN25.1.14.2/ UT/2018

TENTANG

IJIN PENYUSUNAN KARYA TULIS ILMIAH

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

MEMUTUSKAN

Menetapkan kepada mahasiswa tersebut dibawah ini :

Nama : Bayu Ajie Santoso  
Nomor Induk Mahasiswa : 152303101062  
Tempat, Tanggal Lahir : Mataram, 10 Juli 1997  
Prodi : D3 Keperawatan  
Tingkat / Semester : III/ VI (enam)  
Alamat : Perum Asabri Blok E-17 RT 003/ RW008 Tempeh Lor Kec.  
Tempeh Kab. Lumajang

dijinkan memulai menyusun Karya Tulis Ilmiah dengan judul yang telah dirumuskan sebagai berikut :

**“Asuhan Keperawatan Pada Pasien Tuberculosis Paru Dengan Masalah Keperawatan Ketidakefektifan Bersihan Jalan napas Di Ruang Melati RSUD Dr. Harvoto Lumaianz Tahun 2018”**

Dengan pembimbing :

1. Ns. Eko Prasetya W.,M.Kep

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

Ditetapkan di : Lumajang  
Pada Tanggal : 9 februari 2018



Koordinator Prodi D3 Keperawatan  
D3 Kampus Lumajang

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

## Lampiran 4



**PEMERINTAH KABUPATEN LUMAJANG  
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK**

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

**SURAT PEMBERITAHUAN UNTUK MELAKUKAN PENELITIAN/SURVEY/KKN/PKL/KEGIATAN**

Nomor : 072/295/427.75/2018

- Dasar** :
1. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian, sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 7 Tahun 2014 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 64 Tahun 2011 ;
  2. Peraturan Daerah Kabupaten Lumajang Nomor 20 Tahun 2007 tentang Susunan Organisasi dan Tata Kerja Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Lumajang.
- Menimbang** :
- Suratdari Koordinator Prodi D3 Keperawatan UNEJ Lumajang Nomor: 91/UN25.1.14.2/LT/2018 tanggal 09 Februari 2018 perihal Permohonan Ijin Pengambilan Data atas nama BAYU AJIE SANTOSO.

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

1. Nama : BAYU AJIE SANTOSO
2. Alamat : Perum asabri Blok E-17 Rt 3 Rw 8 Tempeh Lor kec. Tempeh
3. Pekerjaan/Jabatan : Mahasiswa
4. Instansi/NIM : Universitas Jember Kampus Lumajang / 152303101062
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 Napas di ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang Tahun 2018
2. Tujuan : Pengambilan Data
3. Bidang Penelitian : D3 Keperawatan
4. Penanggungjawab : Nurul Hayati, S.Kep.Ners.MM
5. Anggota/Peserta : -
6. Waktu Penelitian : 14 Februari 2018 s/d 30 Mei 2018
7. Lokasi Penelitian : RSUD dr. Haryoto Lumajang

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

Lumajang, 13 Februari 2018

**Tembusan Yth. :**

1. Bpk. Bupati Lumajang (*sebagai laporan*).
2. Sdr. Ka. Polres Lumajang,
3. Sdr. Ka. BAPPEDA Kab. Lumajang,
4. Sdr. Dinas Kesehatan Kab. Lumajang,
5. Sdr. Direktur RSUD dr. Haryoto Lumajang,
6. Sdr. Koor. Prodi Keperawatan UNEJ Kam. Lumajang
7. Sdr. Yang bersangkutan.

Kepala BADAN KESBANG DAN POLITIK  
 KABUPATEN LUMAJANG  
 Sekretaris,  
  
 HERI S. SANTO, S.H.  
 Pembina  
 NIP. 196307121985031012



**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, 22 Februari 2018

Nomor : 445/ <sup>679</sup> 1427.77/2018  
 Sifat : Biasa  
 Lampiran : -  
 Perihal : Pengambilan Data

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

LUMAJANG

Sehubungan dengan surat Koordinator Prodi D3 Keperawatan Universitas Jember Kampus Lumajang tanggal 09 Februari 2018 Nomor : 91/UN25.1.14.2//LT/2018 dan Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik tanggal 13 Februari 2018 Nomor : 072/295/427.75/2018 perihal sebagaimana tersebut pada pokok surat, maka bersama ini kami sampaikan bahwa kami menyetujui kepada mahasiswa D3 Keperawatan Universitas Jember Kampus Lumajang untuk melakukan pengambilan data di ruang Saudara dan kami mohon bimbingannya kepada mahasiswa dimaksud, yaitu:

Nama : BAYU AJIE SANTOSO

NIM : 152303101062

Judul : Asuhan Keperawatan Pada Pasien Tuberculosis Paru Dengan Masalah Keperawatan Ketidakefektifan Bersihan Jalan Napas di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang Tahun 2018

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

An. DIREKTUR RSUD dr. HARYOTO  
 KABUPATEN LUMAJANG  
 Kabag. Renbang  
 Ub.  
 Kasubag. Diklat dan Penelitian

Ns. RUDIAH ANGGRAENI

Penata Tk. I

NIP. 19671209 199203 2 004

## Lampiran 5

**Panduan Pengkajian Asuhan Keperawatan Tuberculosis Paru dengan  
Masalah Keperawatan Ketidakefektifan Bersihan Jalan Napas.**

**1. Pengkajian Keperawatan****1.1 Pengumpulan Data: Identitas Pasien**

Identitas Pasien	Pasien 1	Pasien 2
<p><b>Umur</b> Tuberculosis terjadi di usia berapa pun. Meningkat setelah usia remaja di mana TB paru-paru menyerupai kasus pada pasien dewasa (sering disertai lubang/kavitas pada paru-paru) (Somantri, 2007).</p>		
<p><b>Jenis Kelamin</b> perbandingan klien TB hampir sama antara laki-laki dan perempuan (Somantri, 2007).</p>		
<p><b>Pekerjaan</b> Pekerja dengan pekerjaan yang kontak langsung dengan penderita TB Paru beresiko tertular penyakit TB contoh seperti petugas kesehatan, cleaning service rumah sakit (Somantri, 2007).</p>		
<p><b>Alamat</b> Penyakit TB dapat mengenai orang dengan lingkungan di daerah dengan tingkat kepadatan penduduk tinggi dan masuknya cahaya matahari ke dalam ruangan tempat bekerja sangat minim. TB bisa menular dari <i>M. Bovin</i> yang biasanya berada dalam susu sapi yang menderita penyakit mastitis, tuberculosis usus)</p>		

## 2. Riwayat Keperawatan dan Riwayat Penyakit

### 2.1 Keluhan Utama

Riwayat Kesehatan	Pasien 1	Pasien 2
Keluhan Utama		
1) Keluhan respiratoris: sesak napas, Batuk bersifat nonproduktif, produktif, ataukah sputum bercampur darah, sesak napas, nyeri dada		
2) Keluhan sistemis: demam, keringat di malam hari, anoreksia, penurunan berat badan, dan tidak enak badan (malaise).		

### 2.2 Riwayat Penyakit Sekarang

Riwayat Kesehatan	Pasien 1	Pasien 2
Batuk pada TB yang paling sering dikeluarkan batuk lebih dari 3 minggu, (Hurst, 2015) mula-mula non produktif (tanpa dahak), kemudian berdahak, bahkan bercampur darah bila sudah terjadi kerusakan jaringan. Batuk akan timbul apabila proses penyakit telah melibatkan bronkus, batuk akan menjadi produktif (berdahak), yang berguna untuk membuang produk eksresi dengan sputum (dahak) yang bersifat mukoid atau purulen (Ardiansyah, 2012).		

### 2.3 Riwayat Penyakit Masa Lalu

Riwayat Kesehatan	Pasien 1	Pasien 2
1) sebelumnya pasien pernah menderita TB paru,		
2) waktu kecil pernah mengalami keluhan batuk dalam waktu lama,		
3) tuberkulosis dari orang lain,		
4) pembesaran kelenjar getah bening,		
5) penyakit lain yang dapat memperberat TB paru (seperti diabetes melitus).		
6) Tanyakan pula obat yang biasa diminum oleh pasien dimasa lalu yang masih relevan. (Ardiansyah, 2012).		
7) Tanyakan pula sekiranya ada alergi obat serta reaksi yang timbul.		
8) penurunan berat badan (BB) pasien dalam 6 bulan terakhir. Penurunan berat badan pasien dengan TB paru berhubungan erat dengan proses penyembuhan penyakit serta adanya anoreksia dan mual yang sering disebabkan karena OAT (Ardiansyah, 2012).		

### 2.4 Riwayat Keluarga

Riwayat Keluarga	Pasien 1	Pasien 2
Secara patologi, TB paru tidak diturunkan. Penyakit ini pernah dialami oleh keluarga lainnya sebagai faktor predisposisi penularan di dalam rumah (Ardiansyah, 2012)..		

## 2.5 Pemeriksaan Fisik B1-B6

### 2.5.1 B 1 (*Breathing*)

**Tabel 1. B 1 (*Breathing*)**

Pemeriksaan fisik	Pasien 1	Pasien 2
1. Inspeksi		
1) Bentuk dada dan gerakan pernapasan.		
(1) klien dengan TB paru biasanya tampak kurus sehingga terlihat terlihat adanya penurunan proporsi diameter bentuk dada antero-posterior dibandingkan proporsi diameter lateral.		
(2) Pada klien dengan TB paru minimal dan tanpa komplikasi, biasanya gerakan pernapasan tidak mengalami perubahan.		
(3) Jika terdapat komplikasi yang melibatkan kerusakan luas pada parenkim paru biasanya klien akan terlihat mengalami sesak napas, peningkatan frekuensi napas, dan menggunakan otot bantu napas.		
(4) Klien TB paru dengan efusi pleura yang masif, pneumothoraks, abses paru masif, dan hidropneumothoraks menunjukkan gerakan pernapasan menjadi tidak simetris sehingga yang terlihat adalah pada sisi yang sakit pergerakan dada tertinggal.		
2) Batuk dan sputum.		
(1) Didapatkan batuk produktif yang disertai adanya peningkatan produksi sekret dan sekresi sputum yang purulen. Apabila TB paru disertai bronkhiektatis 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.

#### 1. Palpasi

##### 1) Palpasi trakhea.

Adanya pergeseran trakhea menunjukkan-meskipun tetapi tidak spesifik

Gerakan dinding thoraks anterior/ekskrusi pernapasan.

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

##### 2) Getaran suara (*fremitus vokal*).

Getaran yang terasa ketika perawat meletakkan.

tangannya di dada klien saat berbicara adalah bunyi yang dibangkitkan oleh penjalaran dalam laring arah distal sepanjang pohon bronkhial untuk membuat dinding dada dalam pergerakan resonan, terutama pada bunyi konsonan. Kapasitas untuk merasakan bunyi pada dinding dada dalam gerakan resonan, terutama pada bunyi konsonan. Kapasitas untuk merasakan bunyi pada dinding

---

---

dada disebut taktil fremitus. Adanya penurunan taktil fremitus pada klien TB paru biasanya ditemukan pada klien yang disertai komplikasi efusi pleura masif sehingga hantaran suara menurun karena transmisi getaran suara harus melewati cairan yang berakumulasi di rongga pleura.

#### Perkusi

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

#### Auskultasi

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

---

**2.5.2 Pemeriksaan Fisik B 2 (Blood)**

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

**2.5.3 Pemeriksaan Fisik B 3 (Brain)**

Pemeriksaan Fisik	Pasien 1	Pasien 2
Kesadaran biasanya compos mentis, ditemukan adanya siasonis perifer apabila gangguan perfusi jaringan berat. Pada pengkajian objektif, klien tampak dengan wajah meringis, menangis, merintih, meregang, dan menggeliat. Saat dilakukan pengkajian pada mata, biasanya didapatkan adanya konjungtiva anemis pada TB paru dengan hemoptoe masif dan kronis, dan sklera ikterik pada TB paru dengan gangguan fungsi hati.		

**2.5.4 Pemeriksaan Fisik B 4 (Bladder)**

Pemeriksaan Fisik	Pasien 1	Pasien 2
Pengukuran volume output urine berhubungan dengan intake cairan. Oleh karena itu, perawat perlu memonitor adanya oliguria karena hal tersebut merupakan tanda awal		

---

dari syok. Klien diinformasikan agar terbiasanya dengan urine yang berwarna jingga pekat dan berbau yang menandakan fungsi ginjal masih normal sebagai ekskresi karena meminum OAT terutama Rifampisin.

---

### 2.5.5 Pemeriksaan Fisik B 5 (*Bowel*)

Pemeriksaan Fisik	Pasien 1	Pasien 2
Klien biasanya mengalami mual, muntah, penurunan nafsu makan, dan penurunan berat badan.		

---

### 2.5.6 Pemeriksaan Fisik B 6 (*Bone*)

Pemeriksaan Fisik	Pasien 1	Pasien 2
Aktivitas sehari-hari berkurang banyak pada klien dengan TB paru. Gejala yang muncul antara lain kelemahan, insomnia, pola hidup menetap, dan jadwal olah raga tidak teratur.		

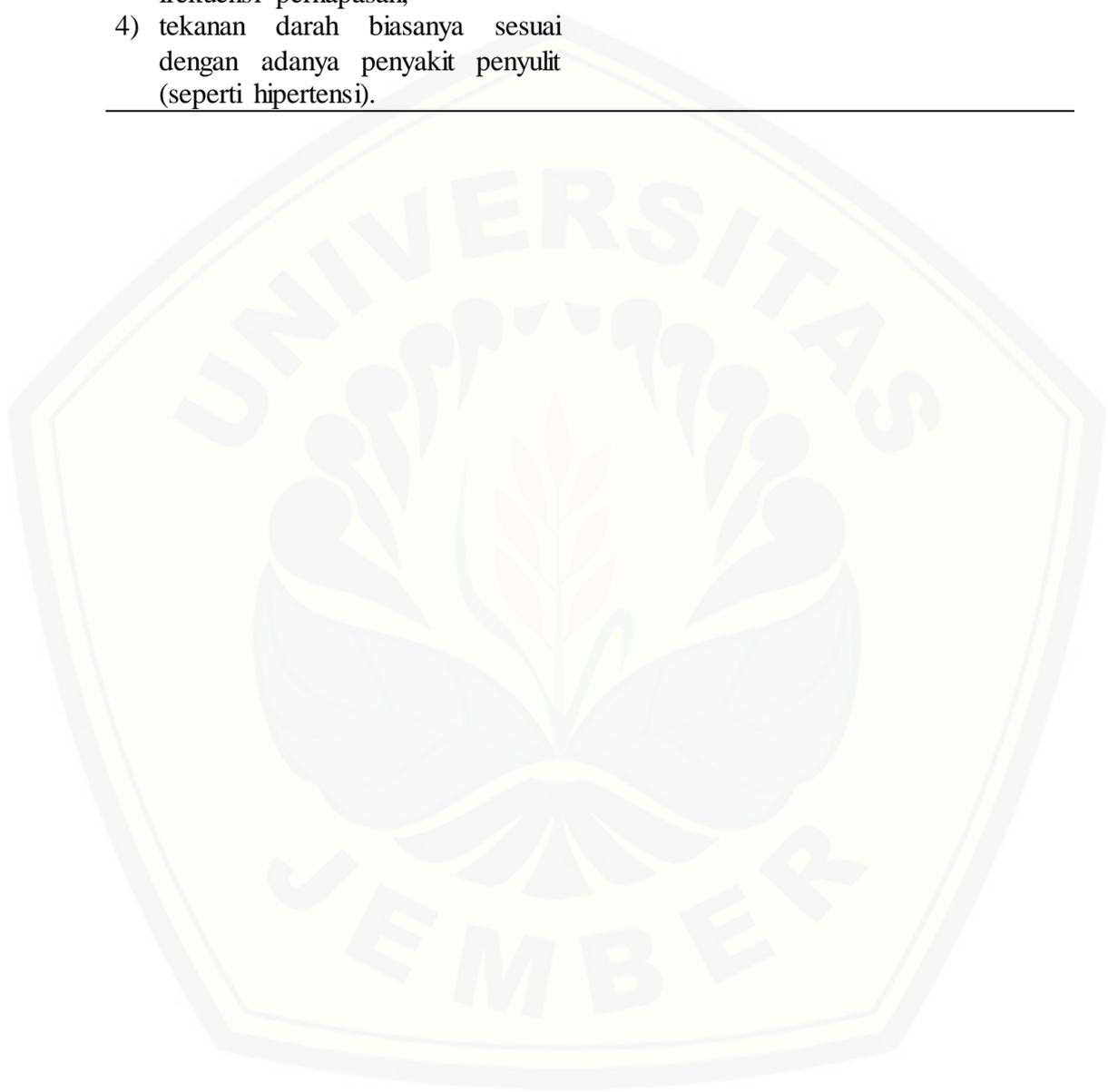
---

## 3. Pemeriksaan Fisik

Pemeriksaan Fisik	Pasien 1	Pasien 2
Keadaan Umum Pasien secara umum tentang kesadaran pasien yang terdiri atas composmentis, apatis, somnolen, sopor, stupor, atau koma. Pengukuran GCS dilakukan bila kesadaran pasien menurun.		
Tanda-Tanda Vital 1) menunjukkan adanya peningkatan suhu tubuh secara signifikan,		

---

- 
- 2) frekuensi napas meningkat apabila disertai sesak napas,
  - 3) denyut nadi biasanya juga meningkat seiring dengan peningkatan suhu tubuh dan frekuensi pernapasan,
  - 4) tekanan darah biasanya sesuai dengan adanya penyakit penyulit (seperti hipertensi).
- 



## Lampiran 6

## SATUAN ACARA PENYULUHAN (SAP)

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

---

## 1.1 Analisis Situasional

## 1.1.1 Sasaran :

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

## 1.1.2 Penyuluh:

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

## 1.1.3 Tempat:

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

## 1.2 Tujuan Instruksional

### 1.2.1 Tujuan Umum

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

### 1.2.2 Tujuan Khusus

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

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

## 1.3 Materi

1.3.1 Pengertian Tuberculosis Paru.

1.3.2 Penyebab Tuberculosis Paru.

1.3.3 Gejala Tuberculosis Paru.

1.3.4 Penatalaksanaan Tuberculosis Paru.

1.3.5 Pemeriksaan penunjang Tuberculosis Paru

1.3.6 Komplikasi Tuberculosis Paru.

## 1.4 Kegiatan

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

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

		Paru, pemeriksaan penunjang dan komplikasi Tuberkulosis Paru. 3. Menutup forum penyuluhan dengan memberi salam.	3. Menjawab salam	
--	--	--	-------------------	--

1.5 Media: leaflet

1.6 Metode Penyuluhan: Ceramah dan tanya jawab

1.7 Penyaji: Bayu Ajie Santoso

1.8 Evaluasi

#### 1.8.1 Struktur

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

#### 1.8.2 Proses

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

#### 1.8.3 Hasil

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

6) Apa saja komplikasi Tuberculosis Paru?

## 1.9 Materi

### 1.9.1 Pengertian

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

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

### 1.9.2 Penyebab

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

Setelah organism terinhalasi, dan masuk paru-paru bakteri dapat bertahan hidup dan menyebar kenodus limfatikus local. Penyebaran melalui aliran darah ini

dapat menyebabkan TB pada organ lain, dimana infeksi laten dapat bertahan sampai bertahun-tahun.

### 1.9.3 Gejala

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

### 1.9.4 Penatalaksanaan

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

- a. Jenis obat yang digunakan adalah:

- 1) Rifampisin

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

- 2) INH

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

## 3) Pirazinamid

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

## 4) Streptomisin

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

## 5) Etambutol

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

## b. Efek samping ringan dari OAT

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

## c. Efek samping berat dari OAT

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

#### d. Pembedahan

TBC pada bagian tubuh lainnya diobati sama seperti TBC paru (Werner, et al., 2010). Indikasi standar pembedahan pada tuberkulosis paru meliputi hemoptisis masif ( $> 600$  cc/24 jam), bronchopleural fistula, bronchostenosis, kecurigaan pada keganasan dan ketidakmampuan paru untuk re-ekspansi (trapped lung). Saat ini, indikasi terbaru untuk dilakukan pembedahan pada tuberkulosis adalah adanya kondisi multidrug-resistant organism (MDRTB). Hal ini dapat diartikan bahwa dari pemeriksaan kultur, teridentifikasi kurangnya sensitifitas dari obat-obat isoniazid, rifampicin, dan obat-obat lain dari golongan antitu berkulosis. Pada kasus-kasus pembedahan disertai dengan adanya BTA (+) pada sputum, biasanya terlokalisasi pada suatu kavitas, lobus atau paru-paru yang mengalami kerusakan (destroyed lobe/destroyed lung). Penemuan ini biasanya didapatkan dari pemeriksaan standar x-ray, atau yang lebih akurat lagi dari hasil CT scan toraks. Penilaian risiko sebelum pembedahan meliputi tes fungsi paru, ventilation-perfusion scanning, analisa gas darah dan pemeriksaan laboratorium rutin, serta sadapan EKG terutama untuk pasien-pasien di atas usia 40 tahun. Seorang pasien yang tidak didapatkan keterbatasan fungsi kardiopulmonal yang berat dari pemeriksaan klinis dan pemeriksaan penunjang, merupakan kandidat untuk dapat dilakukan pembedahan (Syarief, 2013).

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

### 1.9.5 Pemeriksaan penunjang

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

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

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

- a. S (sewaktu): dahak ditampung pada saat terduga pasien TB datang berkunjung pertama kali ke fasyankes. Pada saat pulang, terduga pasien membawa sebuah pot dahak untuk menampung dahak pagi pada hari kedua.
- b. P (pagi): dahak ditampung di rumah pada pagi hari kedua, segera setelah bangun tidur. Pot dibawa dan diserahkan sendiri kepada petugas di fasyankes.
- c. S (sewaktu): dahak ditampung di fasyankes pada hari kedua, saat menyerahkan dahak pagi. Skema diagnosis TBC paru pada orang dewasa.

### 1.9.6 Komplikasi

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

## DAFTAR PUSTAKA

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

## SATUAN ACARA PENYULUHAN BATUK EFEKTIF

Di Ruang Melati RSUD  
Dr. Haryoto, Lumajang



Di susun oleh :  
Bayu Ajie Santoso

PROGRAM STUDI D3 KEPERAWATAN  
FAKULTAS KEPERAWATAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2018

### Pengertian

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



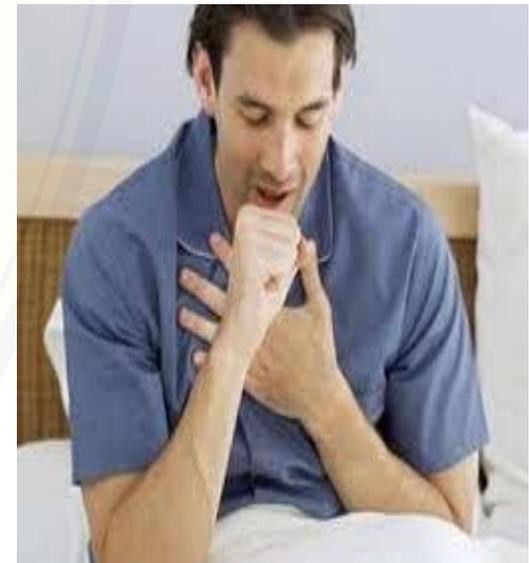
### Tujuan Batuk Efektif

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

4. Memfasilitasi pembersihan saluran pernapasan

### Manfaat Batuk efektif

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



## Persiapan alat

### 1. Pot sputum/dahak



Dunia Medica

### 2. Desinfektan



### 3. Alas/handuk



### 4. Tisu

## Prosedur tindakan

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

## Lampiran 6

**STANDART OPERASIONAL PROSEDUR  
BATUK EFEKTIF**

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

	secara perlahan, tahan 1-3 detik, pada saat hendak ekspirasi, klien dianjurkan untuk melakukan batuk efektif (batuk kuat dengan bantuan otot-otot abdomen)		
14.	Menganjurkan pasien untuk membuang sputum yang dihasilkan ke pot sputum / bengkok yang telah berisi desinfektan		
15.	Membersihkan mulut klien jika terdapat bekas sputum yang menempel dengan menggunakan tissue		
16.	Mennganjurkan klien untuk mengulangi prosedur batuk efektif sebanyak 2-6 kali hingga pasien merasa nyaman. Setiap pengulangan diberikan waktu istirahat kurang lebih 5 menit		
17.	Mengevaluasi kenyamanan pasien, keluhan sesak, frekuensi pernafasan, pola pernafasan, ada tidak sputum yang dikeluarkan, ada tidaknya sputum yang ditelan, suara nafas tambahan yang mengidentifikasi penumpukan sekret serta pengetahuan pasien tentang prosedur tindakan yang telah dilakukan		
18.	Mengembalikan pasien ke posisi yang nyaman serta merapikannya		
19.	Membuka sketsel/gorden/jendela/pintu		
20.	Membereskan peralatan		
21.	Melepas hanscoon dan masker lalu mencuci tangan dengan cara 6 langkah		
22.	Melaksanakan dokumentasi tindakan yang dilakukan dan hasil serta respon klien pada lembar catatan klien		
23.	Melakukan terminasi kepada klien		

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

**LOG BOOK PENYUSUNAN PROPOSAL KTI  
MAHASISWA AKPER PEMKAB LUMAJANG**

NAMA MAHASISWA : Bayu Ajie Santoso  
 NIM : 15.065  
 PROGRAM STUDI : D3 AK Perawatan  
 JUDUL KARYA TULIS ILMIAH : Asuhan Keperawatan Pada Penderita Tuberkulosis Paru berhubungan dengan  
 Kelelahan & Gizi Buruk akibat infeksi bakteri.

**TAHAP PENULISAN PROPOSAL**

NO.	TANGGAL	KEGIATAN	HASIL KEGIATAN	TANDA TANGAN MAHASISWA	TANDA TANGAN DOSEN
1	2	3	4	5	6
	12/10/17	BAB I	MS ? foto & Detil ke MK ?	Bug	

NO.	TANGGAL	KEGIATAN	HASIL KEGIATAN	TANDA TANGAN MAHASISWA	TANDA TANGAN DOSEN
1	2	3	4	5	6
	25/8/17	BAB I	Revisi Bab 1 <del>Bab 2</del> <del>Bab 3</del>	Buis	
	29/9/17	BAB I	BAB 1: Tambahkan NIC. BAB 2: kencing kencing BAB 3: Catatan Ictilah.	Buis	
	2/10/17	BAB F BAB F BAB III	BAB - Perencanaan - Perencanaan Sistem - Sistem Perencanaan BAB 3 - <del>Perencanaan</del> Sistilah - Partisipasi	Buis	
	10/1	BAB I BAB II BAB III	Pembahasan per-tahdatsanan meditasi	Buis	
	1/1	BAB II	Tambahan kombinasi meditasi	Buis	
	15/1	Ⓞ inspirasi.	Penelitian deskriptif of Panca	Buis	
	16/1	Halaman	Tambahan halaman	Buis	

NO.	TANGGAL	KEGIATAN	HASIL KEGIATAN	TANDA TANGAN MAHASISWA	TANDA TANGAN DOSEN
1	2	3	4	5	6
	17/1/2018		Pengantar Saling	Bani	
	25/1/2018	BAB 1 BAB 3 BAB 2	Ace Bab 1 - Materi dan Spesifikasi - Bab 1 - Bagian Teknik, Uji keandalan - Penulisan masalah, Skema, Solusi	Bani	f
	26/1/2018	BAB 1 BAB 3	- Penulisan masalah, Skema - Bagian Teknik, metode penyampaian data	Bani	f
	28/1/2018	BAB 1 BAB 3	- Penulisan masalah, Skema, Spesifikasi - Uji keandalan dan metode penyampaian data	Bani	f
	31/1/2018	BAB 1	- Penulisan Skema	Bani	f
	5/2/2018		Ace Revisi Proposal -	Bani	f

NO.	TANGGAL	KEGIATAN	HASIL KEGIATAN	TANDA TANGAN MAHASISWA	TANDA TANGAN DOSEN
1	2	3	4	5	6
	16/5/2018		Kontrol Askep PA 1 dan 2.	<i>Bms</i>	<i>[Signature]</i>
	23/5/2018	BAB1 BAB3	Kontrol Revisi BAB1 dan 3	<i>Bms</i>	<i>[Signature]</i>
	24/5/2018	BAB1 BAB3 BAB 9	- ACE Buis I dan 3 - Revisi BAB3: <i>Revisi</i>	<i>Bms</i>	<i>[Signature]</i>
	31/5/2018	BAB 4	Revisi BAB4 :- Penyajian -daynesee - Analisis data keperawatan	<i>Bms</i>	<i>[Signature]</i>
	5/6/2018	BAB 9.	Revisi BAB4 :- Analisis data. - Intervensi	<i>Bms</i>	<i>[Signature]</i>

NO.	TANGGAL	KEGIATAN	HASIL KEGIATAN	TANDA TANGAN MAHASISWA	TANDA TANGAN DOSEN
1	2	3	4	5	6
	6/6/2018	BAB 1 dan DAIRY	Dasar dairy : - Analisis - Evaluasi - Interaksi - Implementasi	Bani	
	8/6/2018	BAB 5	ACC dairy BAB 5 : Keunggulan Sistem, Peningkatan	Bani	
	22/6/2018		ACC Sejalan KTI	Bani	
	9/7/2018	Bab 1, Bab 2	- Struktur - Struktur brosur - Struktur brosur	Bani	
	5/7/2018	Bab 1, Bab 2, BAB 3	- Struktur - Partisipasi - Efisiensi dan	Bani	

NO.	TANGGAL	KEGIATAN	HASIL KEGIATAN	TANDA TANGAN MAHASISWA	TANDA TANGAN DOSEN
1	2	3	4	5	6
	10/7/2018	Bab 1 Bab 2	- Interview - Urutal peran - Keutuhan utam - RPD & RPI - Cara Penulisan PPI	Bmg	
	10/7/2018	BAB 1	- Masalah - Struktur	Bmg	by
	11/7/2018	Bab 4 BAB 5	- <del>Urutal peran</del> - Pola nutrisi - Pola eliminasi - Sistem pencernaan - Keutuhan	Bmg	
	11/7/2018	BAB 1	- masalah	Bmg	by

NO.	TANGGAL	KEGIATAN	HASIL KEGIATAN	TANDA TANGAN MAHASISWA	TANDA TANGAN DOSEN
1	2	3	4	5	6
	12/7/2018	Bab 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hasil lab</li> <li>- Analisis dan tindakan</li> <li>- Diagnostik terakit</li> <li>- wawancara</li> <li>- implementasi</li> </ul>	Bmg.	X
	12/7/2018		Rasm. well pusa somy Ace	Bmg.	ng
	13/7/2018	Bab 5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Penghapusan</li> <li>- Diagnostik</li> <li>- intervensi</li> <li>- Evaluasi</li> <li>- implementasi</li> <li>- laporan</li> </ul>	Bmg.	X
	16/7/2018		Ace file dan somy efektif	Bmg.	X