



**ASUHAN KEPERAWATAN TUBERKULOSIS PARU PADA Tn. T DAN Tn. S  
DENGAN MASALAH KEPERAWATAN KETIDAKEFEKTIFAN POLA NAFAS  
DI RUANG MELATI RSUD Dr. HARYOTO LUMAJANG  
TAHUN 2019**

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

Oleh :

**Gusti Ayu Rahmawati  
NIM 162303101053**

**PROGRAM STUDI D3 KEPERAWATAN  
FAKULTAS KEPERAWATAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2020**



**ASUHAN KEPERAWATAN TUBERKULOSIS PARU PADA Tn. T DAN Tn. S  
DENGAN MASALAH KEPERAWATAN KETIDAKEFEKTIFAN POLA NAFAS  
DI RUANG MELATI RSUD Dr. HARYOTO LUMAJANG  
TAHUN 2019**

**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 :

**Gusti Ayu Rahmawati  
NIM 162303101053**

**PROGRAM STUDI D3 KEPERAWATAN  
FAKULTAS KEPERAWATAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2020**

## PERSEMBAHAN

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

1. Orang tua tercinta serta kakek, nenek dan adekku tersayang yang telah mendoakan, memotivasi, dan memberikan dana untuk terselesaikannya karya tulis ilmiah saya.
2. Almamater Program Studi D3 Keperawatan Universitas Jember Kampus Lumajang.
3. Untuk Guru-guru saya sejak taman kanak-kanak hingga perguruan tinggi.
4. Untuk orang spesial Deri firman setya putra
5. Untuk teman teman seperjuangan khususnya yang telah banyak membantu dan memberi suport Taufiq, Mira Widi Wulandari, Cintia wahyu, Emilia.
6. Untuk sahabat yang menemani saya dan mendengarkan keluh kesal saya Cindi Tritunggal Dwi, Hayun, dan banyak yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.

**MOTTO**

“Barang siapa yang keluar untuk mencari ilmu maka ia seperti berperang di jalan

Allah hingga pulang”

(HR. Tirmidzi)

“percayalah pada dirimu sendiri semua tergantung diri mu jika kau percaya  
maka apa yang kau ingin akan tercapai selagi ada usaha dan niat untuk  
mencapainya, Even though everyone looks down on you karena sesungguhnya  
kesombongan dan rasa malas yang akan menghancurkan mimpi mu”

(Gusti ayu)

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Gusti Ayu Rahmawati

NIM : 162303101053

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Laporan Tugas Akhir yang berjudul **“Asuhan Keperawatan Tuberkulosis Paru pada Tn. T Dan Tn. S dengan masalah Keperawatan Ketidakefektifan Pola Nafas di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang Tahun 2019”** adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi manapun, dan bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa ada tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Lumajang, 06 Januari 2020

Yang menyatakan,



**Gusti Ayu Rahmawati**  
**NIM. 162303101053**

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

**ASUHAN KEPERAWATAN TUBERKULOSIS PARU PADA Tn. T DAN Tn. S  
DENGAN MASALAH KEPERAWATAN KETIDAKEFEKTIFAN POLANAFAS  
DI RUANG MELATI RSUD Dr.HARYOTOLUMAJANG  
TAHUN 2019**

Oleh :

**Gusti Ayu Rahmawati  
NIM 162303101053**

Pembimbing:

Dosen Pembimbing: Achlish Abdillah, SST., M.Kes

**PERSETUJUAN PEMBIMBING**

Laporan Tugas Akhir berjudul “Asuhan Keperawatan Tuberkulosis Paru Pada Tn.T dan Tn.S Dengan Masalah Keperawatan Ketidakefektifan Pola Nafas Di Ruang Melati RSUD Dr.Haryoto Lumajang Tahun 2019” telah disetujui pada:

Hari/Tanggal : 06 Januari 2020

Tempat : Program Laporan D3 Keperawatan Fakultas Keperawatan  
Universitas Jember

Oleh  
Dosen Pembimbing,



**Achlish Abdillah, SST., M.Kes**  
**NIP.19720323 200003 1 003**

PENGESAHAN

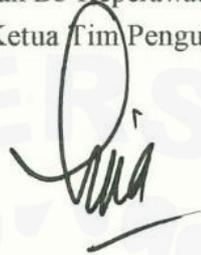
Laporan Tugas Akhir yang berjudul “ Asuhan Keperawatan Tuberkulosis Paru Pada Tn.T dan Tn.S dengan Masalah Keperawatan Ketidakefektifan Pola Nafas di Ruang Melati RSUD dr.Haryoto Lumajang Tahun 2019” ini telah diuji dan disahkan oleh Program Laporan D3 Keperawatan Universitas Jember pada:

Hari : Rabu

Tanggal : 08 Januari 2020

Tempat : Program Laporan D3 Keperawatan Universitas Jember

Ketua Tim Penguji



**Laili Nur Azizah, S.Kep., Ners., M.Kes**  
NIP. 19751004 200801 2016

Anggota I

Anggota II



**Eko Prasetya W. S.Kep., Ners., M.Kep**  
NIP. 760017255



**Achlish Abdillah, SST., M.Kes**  
NIP.19720323 200003 1 003

Mengesahkan,  
Koordinator Program Studi  
D3 Keperawatan Universitas Jember



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

## RINGKASAN

**Asuhan Keperawatan Tuberkulosis Paru pada Tn.T dan Tn.S Dengan Masalah Keperawatan Ketidakefektifan Pola Nafas Di Ruang Melati RSUD dr.Haryoto Lumajang Tahun 2019;** Gusti Ayu Rahmawati, 162303101053; 2019; 126 Halaman: Fakultas Keperawatan Universitas Jember.

Tuberkulosis paru salah satu penyakit menular yang disebabkan oleh *Mycobacterium Tuberculosis*. Tuberkulosis paru aktif ketika mengeluarkan organisme. Individu yang rentan menghirup droplet menjadi terinfeksi, kemudian bakteri ditransmisikan ke alveoli dan memperbanyak diri, Apabila tidak segera ditangani maka akan mengakibatkan komplikasi sehingga individu kesulitan bernapas, mengakibatkan timbulnya sianosis, kelelahan, apatis serta merasa lemah. Maka dampak yang akan ditimbulkan pada Tuberkulosis paru yaitu luasnya kerusakan parenkim paru bila sesak nafas tidak segera ditangani sehingga terjadi perlengketan jalan napas, masalah keperawatan yang muncul akibat sesak salah satunya ketidakefektifan pola napas yaitu inspirasi dan ekspirasi yang tidak memberikan ventilasi yang adekuat. Jawa Timur penderita Tuberkulosis paru semua tipe untuk jenis kelamin laki-laki dan perempuan pada tahun 2017 sejumlah 48.323 kasus.

Metode yang dilakukan pada penyusunan laporan tugas akhir ini adalah metode laporan kasus ini adalah untuk mengeksplorasi asuhan keperawatan Tuberkulosis. Ketidak efektifan pola napas pada pasien Tuberkulosis paru di ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang tahun 2019 yaitu dengan menggunakan 2 partisipan yang memenuhi kriteria. Serta dengan pengumpulan data dilakukan dengan metode wawancara, observasi, pemeriksaan fisik, dan dokumentasi. Intervensi yang diberikan kepada kedua pasien yaitu dengan pemberian posisi semi flower, manajemen jalan napas (napas dalam), serta pemberian terapi inhalasi sederhana dengan menggunakan daun mint.

Hasil yang di dapatkan penulis setelah melakukan asuhan keperawatan pada dua pasien, kedua pasien memiliki perubahan dalam bernapas, peningkatan diameter anterior-posterior, napas cuping hidung, ortopnea, fase expirasi memanjang, pernapasan bibir mecucu, takepnea, penggunaan otot aksesoris, untuk bernapas. Pasien 1 dan pasien 2 mendapatkan intervensi: manajemen jalan napas, pemantauan pernapasan, bantuan ventilasi, pemantauan TTV.

Dari hasil tersebut perawat dan bagi peneliti selanjutnya diharapkan mampu memberikan proses meggunakan perawat dan bagi peneliti selanjutnya diharapkan mampu memberikan proses asuhan keperawatan pada pasien Tuberkulosis paru dengan masalah keperwatan ketidakefektifan pola napas dengan tepat antara lain: memberikan posisi semi fowler, manajemen jalan napas (napas dalam), serta pemberian terapi inhalasi sederhana dengan menggunakan daun mint dengan tepat, sehingga dari terapi yang diberikan menunjukkan hasil yang lebih optimal.

Kata kunci : Asuhan keperawatan, ketidakefektifan pola napas, Tuberkulosis paru, terapi inhalasi sederhana dengan daun mint.



## SUMMARY

**A Nursing Care of Pulmonary Tuberculosis Mr. T and Mr. S under Nursing Ineffective Breathing patter in Melati Room of RSUD dr. HaryotoLumajang 2019**; Gusti Ayu Rahmawati, 162303101053; 2019; 117 Pages; Faculty of Nursery; University of Jember.

Tuberculosis was referred as an infectious or transmittable disease which commonly impacted on pulmonary parenchyma and was usually caused by *Mycobacterium tuberculosis*. The tuberculosis could be transmitted to almost all parts of body, including to meninges, kidney, bone, and lymph node (Smeltzer, 2013). Moreover, tuberculosis was transmitted when the clients of pulmonary disease actively released organism. The individual who was susceptible to inhale droplet and turn to infection, the bacteria was transmitted into alveoli and proliferated, if this disease was not soon handled, it would impact to complication as severe hemoptysis, collapse, bronchiectasis, and pneumothorax, as well as impact to infection transmission, therefore, the clients might be in difficult breathing on tuberculosis clients and affect to cyanosis, exhaustion, apathetic, and limpness. The impact which could emerge on the tuberculosis clients who had clinical symptom of dyspnea was spread of pulmonary parenchyma damage, further, if this condition was not quickly handled, it caused to airway stickiness.

This research exerted case report design which aimed to explore nursing care on pulmonary tuberculosis clients under diagnosis of breath pattern ineffectiveness in Melati Room of RSUD dr. HaryotoLumajang 2019 by employing two participants who were fulfilling the research criteria. Next, the research data was collected through methods of interview, observation, physical checkup, and documentation. The interventions which given to both clients were semi fowler positioning, deep breathing management, simple inhalation therapy, and mint leaves therapy.

The result on the pulmonary tuberculosis clients under nursing problem of breath pattern ineffectiveness after nursing care intervention indicated that the therapy outcome were settled partly on both clients. This condition showed that the therapy of simple inhalation by employing mint leaves could help reducing problem of breath pattern ineffectiveness on the clients of pulmonary tuberculosis.

Based on those research findings, the nurses and next researchers were expected to be able providing a proper nursing care process on the clients of pulmonary tuberculosis under diagnosis of breath pattern ineffectiveness as semi fowler position, deep breathing management, simple inhalation therapy by employing mint leaves, those kinds of therapy were hopefully able to result to more optimal outcome on the clients.

**Keywords:** Nursing Care, Breath Pattern Ineffectiveness, Pulmonary Tuberculosis, Simple Inhalation Therapy of Mint Leaves.



## PRAKARTA

Puji syukur kepada Allah SWT, yang telah melimpahkan Rahmat dan Hidayah-Nya kepada penulis sehingga Laporan Tugas Akhir ini dapat terselesaikan dengan baik. Dalam penyusunan ini tidak lepas dari segala bimbingan dan bantuan berbagai pihak, maka dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Drs. Moh. Hasan, M.Sc, Ph.D, selaku Rektor Universitas Jember.
2. Ibu Lantin Sulistyorini, S.Kep.,Ners,M.Kes selaku Dekan Fakultas Keperawatan Universitas Jember Kampus Lumajang yang telah memberikan ijin dalam penyelesaian Tugas Akhir.
3. Ibu Nurul Hayati, S.Kep., Ners., MM, selaku Koordinator Program Studi D3 Keperawatan Universitas Jember Kampus Lumajang yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian.
4. Ibu laili Nur Azizah, S.Kep.,Ners., M.Kep., selaku ketua penguji.
5. Bapak Eko Prastya W. S.,Kep.,Ners., M.Kep., selaku anggota penguji 1.
6. Bapak Achlish Abdillah, SST., M.Kesselaku Dosen Pembimbing yang telah meluangkan waktu, pikiran, dan perhatian dalam penulisan karya tulis ilmiah ini.
7. Bapak Mashuri, S. Kep. Ners.,M.Kep. selaku Dosen Pembimbing Akademik dan Wali kelas.

Penulis juga menerima segala kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan karya tulis ilmiah ini. Akhirnya penulis berharap, semoga Laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat.

Lumajang, 06 Januari 2020

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

<b>PERSEMBAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>iv</b>
<b>PERNYATAAN .....</b>	<b>v</b>
<b>PERSETUJUAN PEMBIMBING .....</b>	<b>vii</b>
<b>PENGESAHAN.....</b>	<b>viii</b>
<b>RINGKASAN .....</b>	<b>ix</b>
<b>PRAKARTA.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xvii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xix</b>
<b>BAB 1. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Latar Belakang.....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Rumusan Masalah .....</b>	<b>5</b>
<b>1.3 Tujuan Penelitian.....</b>	<b>5</b>
<b>1.4 Manfaat Penulisan .....</b>	<b>5</b>
1.4.1 Bagi Peneliti.....	5
1.4.2 Bagi Institusi Pendidikan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.4.3 Bagi Peneliti Selanjutnya.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>7</b>
<b>2.1 Konsep Penyakit .....</b>	<b>7</b>
2.1.1 Definisi .....	7
2.1.2 Etiologi .....	7
2.1.3 Klasifikasi .....	9
2.1.4 Patofisiologi.....	10
2.1.5 Manifestasi Klinis .....	12
2.1.6 Faktor Resiko.....	15
2.1.7 Proses Penularan .....	16
2.1.8 Komplikasi.....	16
2.1.9 Penatalaksanaan di rumah sakit .....	17
2.1.10 Tes Diagnostik .....	19
2.1.11 Cara pencegahan penyakit Tuberkulosis paru: .....	22
<b>2.2 Konsep Asuhan Keperawatan .....</b>	<b>23</b>
2.2.1 Pengkajian Keperawatan .....	23
2.2.2 Diagnosa Keperawatan .....	29
2.2.3 Faktor yang Berhubungan.....	29
2.2.4 Batasan Karakteristik.....	30
2.2.5 Intervensi Keperawatan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2.6 Impelmentasi Keperawatan .....	34
2.2.7 Evaluasi Keperawatan .....	34
<b>BAB 3. METODE PENULISAN .....</b>	<b>35</b>
<b>3.1 Desain Penulisan .....</b>	<b>35</b>

<b>3.2 Batasan Istilah.....</b>	<b>35</b>
3.2.1 Asuhan Keperawatan .....	35
3.2.2 Pasien Tuberkulosis paru .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.2.3 Ketidakefektifan Pola Nafas .....	35
<b>3.3 Partisipan.....</b>	<b>36</b>
<b>3.4 Lokasi dan waktu.....</b>	<b>36</b>
<b>3.5 Pengumpulan Data .....</b>	<b>37</b>
3.5.1 Wawancara .....	37
3.5.2 Observasi .....	37
3.5.3 Studi Dokumentasi.....	37
<b>3.6 Uji Keabsahan Data.....</b>	<b>38</b>
<b>3.7 Analisa Data .....</b>	<b>38</b>
3.7.1 Pengumpulan Data.....	38
3.7.2 Mereduksi Data.....	38
3.7.3 Pengkajian Data .....	38
3.7.4 Kesimpulan .....	38
<b>3.8 Etika Penulisan .....</b>	<b>38</b>
3.8.1 <i>Informed Consent</i> .....	38
3.8.2 <i>Anonymity</i> (Tidak diketahui namanya).....	39
3.8.3 <i>Confidentiality</i> (Kerahasiaan).....	39
<b>BAB 4. PEMBAHASAN.....</b>	<b>40</b>
<b>4.1 Gambaran Lokasi Penulisan .....</b>	<b>40</b>
<b>4.2 Karakteristik pasien .....</b>	<b>41</b>
<b>4.3 Hasil Dari Pembahasan Asuhan Keperawatan.....</b>	<b>41</b>
4.3.1 Diagnosa Keperawatan .....	74
4.3.2 Implementasi keperawatan .....	76
4.3.3 Evaluasi Keperawatan .....	81
<b>BAB 5. PENUTUP .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>5.1 Kesimpulan.....</b>	<b>84</b>
5.1.1 Pengkajian.....	84
5.1.2 Diagnosa Keperawatan .....	84
5.1.3 Intervensi Keperawatan. ....	84
5.1.4 Implementasi keperawatan .....	85
5.1.5 Evaluasi keperawatan .....	85
<b>5.2 Saran .....</b>	<b>85</b>
5.2.1 Bagi Perawat .....	85
5.2.2 Bagi pasien dan Keluarga .....	85
5.2.3 Bagi RSUD dr. Haryot Lumajang .....	86
5.2.4 Bagi penulis .....	86
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>87</b>

**DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Patofisiologi Tuberkulosis paru (Mutttaqin, 2008)..... 12



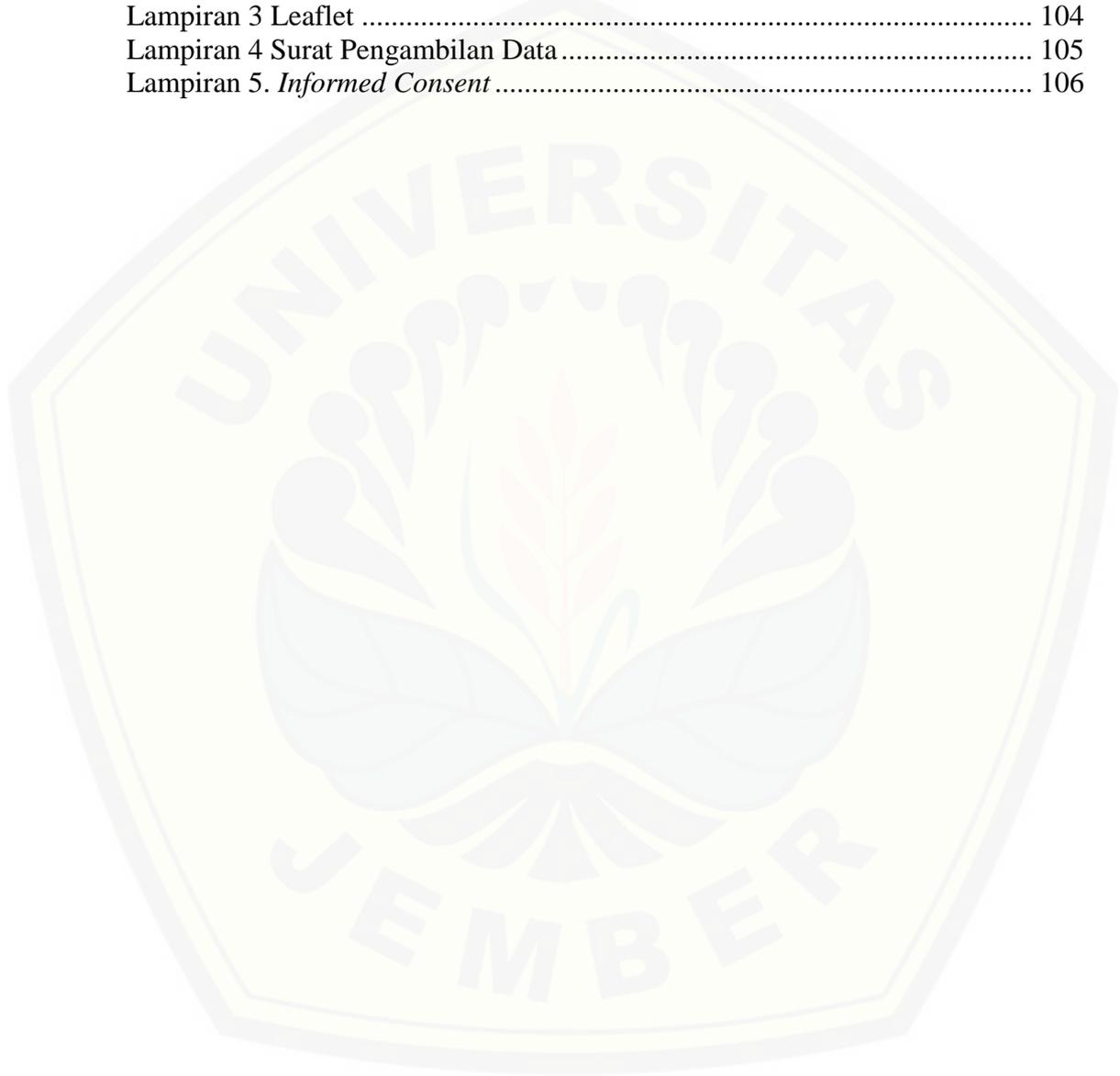
**DAFTAR TABEL**

Tabel 4.1 Identias partisipan di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang pada Tanggal 19 Juli 2019 dan 05 September 2019. ....	41
Tabel 4.2 Riwayat Penyakit Partisipan di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang pada Tanggal 19 Juli dan 05 September 2019.....	43
Tabel 4.3 Pola Kesehatan Partisipan di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang pada tanggal 19 Juli 2019 dan 05 september 2019.....	45
Tabel 4.4 Pola Nutrisi dan Metabolik Partisipan di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang pada Tanggal 19 Juli 2019 dan 05 September 2019. ....	47
Tabel 4.5 Pola Eliminasi Patisipan di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang Pada Tanggal 19 Juli 2019 dan 05 September 2019 .....	48
Tabel 4.6 Pola Istirahat Tidur Partisipan di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang pada Tanggal 19 Juli 2019 dan 05 September 2019.....	49
Tabel 4.7 Pola Aktivitas Partisipan di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang pada Tanggal 19 Juli 2019 dan 05 September 2019.....	50
Tabel 4.8 Pola Pengetahuan dan Persepsi Sensori Partisipan di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang pada Tanggal 19 Juli 2019 dan 05 September 2019 .....	52
Tabel 4.9 Pola Hubungan Interpersonal dan Peran Partisipan di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang pada Tanggal 19 Juli 2019 dan 05 September 2019 .....	54
Tabel 4.10 Pola Konsep Diri Partisipan di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang pada Tanggal 19 Juli 2019 dan 05 September 2019.....	55
Tabel 4.10 Pola Reproduksi dan Seksual Partisipan di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang pada Tanggal 19 Juli 2019 dan 05 September 2019. ....	56
Tabel 4.11 Pola Penanggulangan Stress Partisipan di Ruang Melati RSUD dr Haryoto Leumajang Tanggal 19 Juli 2019 dan 05 September 2019. .	57
Tabel 4.12 Pola Tata Nilai dan Kepercayaan Partisipan di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang pada Tanggal 19 Juli 2019 dan 05 September 2019. ....	58
Tabel 4.14 Pemeriksaan Fisik Partisipan di Ruang Melati RSUD dr.Haryoto Lumajang pada Tanggal 19 Juli 2019 dan 05 September 2019.....	59
Tabel 4.15 Pemeriksaan Fisik Kepala Sampai Leher Partisipan di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang pada Tanggal 19 Juli 2019 dan 05 September 2019. ....	60
Tabel 4.16 Pemeriksaan Fisik Integumen/ Kulit dan Kuku Partisipan di Ruang Melati RSUD dr.Haryoto Lumajang pada Tanggal 19 Juli 2019 dan 05 Sept ember 2019. ....	61
Tabel 4.17 Pemeriksaan Fisik Paru Partisipan di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang pada Tanggal 19 Maret 2019 dan 05 September 2019. ....	62

Tabel 4.18 Pemeriksaan Fisik Kardiovaskuler partisipan di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang pada tanggal 19 Juli 2019 dan 05 September 2019. ....	64
Tabel 4.19 Pemeriksaan Fisik Muskuloskeletal partisipan di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang pada Tanggal 19 Juli 2019 dan 05 September 2019. ....	65
Tabel 4.20 Pemeriksaan Fisik Sisitem Persarafan Partisipan di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang pada Tanggal 19 Juli 2019 dan 05 September 2019. ....	65
Tabel 4.21 Pemeriksaan diagnostik partisipan di Ruang Melati RSUD dr Haryoto Lumajang pada tanggal 19 Juli 2019 dan 05 September 2019. ....	67
Tabel 4.22 Terapi partisipan di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang pada tanggal 19 Juli 2019 dan 05 September 2019. ....	70
Tabel 4.23 Analisa data partisipan di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang pada tanggal 19 Juli 2019 dan 05 September 2019. ....	71
Tabel 4.24 Diagnosa Keperawatan Partisipan di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang pada tanggal 19 Juli 2019 dan 05 September 2019. ....	73
Tabel 4.25 Intervensi keperawatan Partisipan di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang pada tanggal 19 Juli 2019 dan 05 September 2019. ....	74
Tabel 4.26 Implementasi keperawatan di Ruang Melati RSUD Haryoto Lumajang tanggal 19 juli 2019 dan 05 September 2019. ....	76
Tabel 4.27 Implementasi keperawatan pasien Tuberkulosis di Ruang Melati RSUD Haryoto Lumajang pada tanggal 05 september 2019. ....	78
Tabel 4.28 Evaluasi keperawatan pasien Tuberkulosis di Ruang Melati RSUD Haryoto Lumajang. ....	81
Tabel 4.29 Evaluasi keperawatan pasien Tuberkulosis di Ruang Melati RSUD Haryoto Lumajang. ....	82

**DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Jadwal Penyelenggaraan KTI.....	89
Lampiran 2 Satuan Acara Penyuluhan (SAP) .....	90
Lampiran 3 Leaflet .....	104
Lampiran 4 Surat Pengambilan Data .....	105
Lampiran 5. <i>Informed Consent</i> .....	106



## BAB 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Tuberkulosis paru merupakan suatu penyakit menular yang di sebabkan oleh kuman *Mycobacterium Tuberculosis* terdapat beberapa spesies *Mycobacterium*, antara lain: *M.africanun*, *M. Bovis*, *M leprae* dsb. Yang juga di kenal sebagai bakteri tahan asam (BTA). Penyakit ini menyebar melalui droplet orang yang telah terinfeksi basil Tuberkulosis paru, penderita Tuberkulosis paru sering mengalami gangguan pernapasan, bila tidak segera di tangani akan menjadi masalah yang dapat menyebabkan kematian, sepertiga populasi dunia yaitu sekitar 2 milyar penduduk terinfeksi *Mycobacterium Tuberculois*, lebih dari 8 juta populasi terkena Tuberkulosis paru aktif setiap tahunnya dan sekitar 2 juta meninggal lebih dari 90% kasus Tuberkulosis paru dan kematian berasal dari negara berkembang salah satunya Indonesia (Kemenkes RI, 2018).

Tuberkulosis paru suatu penyakit menular yang paling sering mengenai parenkim paru, biasanya disebabkan oleh *Mycobacterium Tuberculosis*. dapat menyebar hampir ke setiap bagian tubuh, termasuk meninges, ginjal, tulang, dan nodus limfe. Infeksi awal biasanya terjadi dalam 2 samapi 10 minggu setelah pajanan. Pasien kemudian dapat membentuk penyakit aktif karena respons sistem imun menurun atau tidak adekuat. Proses aktif dapat berlangsung lama dan karakteristikkan oleh priode remisi yang panjang ketika penyakit dihentikan, hanya untuk dilanjutkan dengan periode aktivitas yang diperbarui. Tuberkulosis paru menjadi masalah kesehatan masyarakat diseluruh dunia yang erat kaitannya dengan kemiskinan, malnutrisi, kepadatan penduduk, perumahan dibawah standar, dan tidak memadainya layanan kesehatan. Angka mortabilitas dan morbiditas terus meningkat (Suddarth, 2015). Sesaknafas yang dialami responden mengakibatkan perubahan psikis seperti cemas, takut dan perasaan yang sangat tidak nyaman karena ketidakefektifan pola nafas. Sedangkan sesak nafas pada pasien Tuberculosis paru yang tidak segera ditangani maka dampak yang akan ditimbulkan yaitu luasnya kerusakan

parenkim paru dan dapat menimbulkan beberapa komplikasi. Mengingat parahnya kerusakan parenkim paru dan komplikasi yang akan terjadi, seharusnya penderita melakukan pengobatan untuk mengobati sesak nafas tersebut (Vitrilina et al., 2019)

Bakteri atau kuman ini berbentuk batang, dengan ukuran panjang 1-4  $\mu\text{m}$  dan tebal 0,3-0,6  $\mu\text{m}$ . 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 dengan banyak oksigen, dan daerah yang memiliki kandungan oksigen tinggi yaitu apikal/apeks paru. Daerah ini menjadi prediksi pada penyakit Tuberkulosis paru (Somantri, 2012).

Tubekulosis paru telah ada selama ribuan tahun dan tetap menjadi masalah utama masalah kesehatan global karena sekitar 10 juta orang setiap tahunnya menderita Tuberkulosis paru. Tuberkulosis paru merupakan salah satu dari 10 penyebab utama kematian di seluruh dunia. Selama 5 tahun terakhir, Tuberkulosisparu telah menjadi penyebab nomer 2 kematian dari agen infeksi tunggal setelah HIV/AIDS (WHO, 2017).

Indonesia sebagai negara dengan penderita Tuberkulosis paru terbanyak kedua di dunia yaitu sebanyak 10% dari total global kasus Tuberkulosis paru di dunia Menurut Kementerian Kesehatan RI (2018) di Jawa Timur penderita Tuberkulosis paru semua tipe untuk jenis kelamin laki-laki dan perempuan pada tahun 2017 sejumlah 48.323 kasus (Kemenkes RI, 2018). Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 03 Maret 2019 di RSUD dr. Haryoto Lumajang di Ruang Melati didapatkan data pasien rawat inap yang menderita Tuberkulosis paru. Tahun 2016 sebanyak 76 kasus pada tahun 2017 sebanyak 86 kasus dan 2018 sebanyak 112 kasus.

Faktor yang memungkinkan seseorang terpajan kuman Tuberkulosis paru ditentukan oleh konsentrasi percikan dalam udara dan lamanya menghirup udara tersebut (Kemenkes RI, 2011). Tuberkulosis paru ditularkan ketika seorang penderita penyakit paru aktif mengeluarkan organisme. Individu yang rentan menghirup droplet dan menjadi terinfeksi. Bakteria ditransmisikan ke alveoli

dan memperbanyak diri. Reaksi inflamasi menghasilkan eksudat di alveoli dan, granuloma, dan jaringan fibrosa. Awitan biasanya mendadak (Suddarth, 2015).

Sistem kekebalan tubuh berespons dengan melakukan reaksi inflamasi neutrofil dan makrofag memfagositosis (menelan) bakteri. Limfosit yang spesifik terhadap Tuberkulosis paru menghancurkan (melisiskan) basil dan jaringan normal. Infeksi awal biasanya timbul dalam waktu 2-3 minggu setelah terpapar Massa jaringan baru disebut *Granuloma*, yang berisi gumpalan basil yang hidup dan yang sudah mati, dikelilingi oleh makrofag yang membentuk dinding granuloma berubah betuk menjadi massa jaringan fibrosa. Bagian tengah darimassa tersebut disebut *Ghon Tubercle*. Materi yang terdiri atas makrofag dan bakteri menjadi nekrotik, membentuk perkijuan (*Necrotizing caseosa*). Setelah itu akan terbentuk kalsifikasi, membentuk jaringan kolagen. Bakteri menjadi non-aktif. Penyakit akan berkembang menjadi aktif setelah infeksi awal, karena respons sistem imun yang tidak adekuat. Penyakit aktif dapat juga timbul akibat infeksi ulang atau aktifnya kembali bakteri yang tidak aktif. Pada kasus ini, terjadi ulserasi pada *ghon tubercle*, dan akhirnya menjadi perkijuan (Somantri, 2012)

Kesulitan bernapas pada pasien Tuberkulosis paru akan mengakibatkan timbulnya sianosis, kelelahan, apatis serta merasa lemah. Gejala kelainan Tuberkulosis paru terjadinya sesak nafas akibat luasnya kerusakan parenkim paru bila sesak nafas tidak segera ditangani sehingga terjadi perlengketan jalan napas dan dapat menimbulkan beberapa komplikasi. Mengingat parahnya kerusakan parenkim paru dan komplikasi yang akan terjadi, seharusnya penderita melakukan pengobatan untuk mengobati sesak napas tersebut, masalah keperawatan yang muncul akibat sesak napas salah satunya ketidakefektifan pola napas yaitu inspirasi dan ekspirasi yang tidak memberikan ventilasi yang adekuat (Somantri, 2012).

Asuhan keperawatan yang komprehensif sangat diperlukan dalam mengatasi masalah ketidakefektifan pola nafas beberapa tindakan yang dapat dilakukan oleh perawat berdasarkan *Nursing Interventions Classification* (NIC) diantaranya adalah manajemen jalan napas: memfasilitasi kepatenan jalan napas,

pengisapan jalan nafas, manajemen alergi, manajemen anafilaksi, manajemen jalan napas buatan, manajemen ventilasi mekanis, penyapihan ventilator mekanis, pemantauan pernapasan, bantuan ventilasi, pemantauan tanda-tanda vital (Wilkinson, 2016)

Pada pasien Tuberkulosis paru ini diperlukan terapi tambahan oksigenasi, terapi ini dapat memberikan asupan oksigen ke dalam tubuh lebih tinggi sehingga sel-sel di dalam tubuh bekerja secara optimal dan keadaan tubuh menjadi lebih baik dan pantau adanya tanda-tanda keracunan oksigen dan kejadian atelektasis, dan untuk menunjang keberhasilan tindakan mandiri perawat tersebut harus mengkolaborasikan dengan terapi medis obat anti Tuberkulosis paru (OAT) dengan dosis yang sesuai kebutuhan pasien (Bachtiar, 2015). Upaya untuk mengurangi gejala klinis sesak nafas pada pasien Tuberkulosis paru menggunakan obat-batan yang dapat diberikan seperti: Isoniazid (INH/H), Ethambutol Hydrochloride (EMB/E), Rifampin/Rifampisin (RFP/R), Pyrazinamide (PZA/Z) (Somantri, 2012).

Dapat juga digunakan terapi non medis, Salah satu cara yang dapat mengurangi sesak nafas yaitu dengan memberikan aroma terapi daun mint dengan inhalasi sederhana atau metode pengupan. Kandungan penting yang terdapat didaun mint adalah menthol (dekongestan alami). Daun mint mempunyai kandungan minyak essensial menthol dan menthone. Pada daun dan ujung-ujung cabang tanaman mint yang sedang berbunga mengandung 1% minyak atsiri, 78% mentol bebas, 2% mentol tercampur ester, dan sisanya resin, tannin, asam cuka (Tjitrosoepomo, 2010).

Dari hasil penelitian sebelumnya didapatkan adanya pengaruh nilai skala sesak napas sebelum dan sesudah diberikan aroma terapi daun mint dengan inhalasi sederhana. Pada hasil *uji Wilcoxon signed Rank Test* di peroleh data p value  $0,008 < (\alpha) 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima yang artinya ada pengaruh aroma terapi daun mint dengan inhalasi sederhana terhadap penurunan sesak napas.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Dari latar belakang yang sudah dikemukakan diatas, maka dapat di rumuskan masalah sebagai berikut: Bagaimana Asuhan Keperawatan Tuberkulosis paru pada pasien Tn.T dan Tn. S dengan masalah Ketidakefektifan Pola Napas di Ruang Melati RSUD dr Haryoto Lumajang tahun 2019.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Untuk mengeksplorasi Asuhan Keperawatan pasien Tuberkulosis paru pada Tn.T dan Tn. S dengan masalah Keperawatan Ketidakefektifan Pola Napas di Ruang Melati RSUD dr Haryoto Lumajang Tahun 2019.

## **1.4 Manfaat Penulisan**

### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

Hasil studi kasus ini dapat dijadikan data dasar untuk melakukan penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan Tuberkulosis paru dengan masalah keperawatan ketidakefektifan pola napas

### **1.4.2 Manfaat Praktis**

Studi kasus ini diharapkan dapat memberikan pengalaman dan wawasan tambahan sekaligus menjadi data dasar bagi perawat untuk mengembangkan tatalaksana yang lebih khusus terkait asuhan keperawatan pada pasien Tuberkulosis paru dengan masalah keperawatan ketidakefektifan pola napas.

Diharapkan dapat memberikan masukan bagi profesi dalam pengembangan perencanaan keperawatan yang akan dilakukan tentang cara kerja dalam melaksanakan penatalaksanaan Tuberkulosis paru dengan masalah ketidakefektifan pola napas dan dapat diaplikasikan dalam metode pembelajaran dikampus.

Diharapkan dapat memberikan masukan bagi RSUD Dr. Haryoto Lumajang yang lebih baik dan tepat, dalam penatalaksanaan pada pasien Tuberkulosis paru khususnya dengan masalah keperawatan ketidak efektifan pola napas.

Sebagai data dan bahan pemikiran untuk penelitian lebih lanjut dan untuk menambah pengetahuan tentang penatalaksanaan Asuhan Keperawatan pada

Pasien Tuberkulosis paru dengan Masalah Ketidakefektifan Pola Napas di Ruang Melati RSUD dr Haryoto Lumajang 2019.



## BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

Bab Tinjauan Pustaka ini menguraikan tentang landasan teori, yang meliputi konsep Tuberkulosis paru dan Konsep Asuhan Keperawatan Ketidak Efektifan Pola Nafas pada Pasien Tuberkulosis paru.

### 2.1 Konsep Penyakit

#### 2.1.1 Definisi

Tuberkulosis paru adalah suatu penyakit menular yang paling sering mengenai parenkim paru, biasanya disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis*. Tuberkulosis paru dapat menyebar hampir ke setiap bagian tubuh, termasuk meninges, ginjal, tulang, dan nodus limfe (Smeltzer, 2013). Infeksi awal biasanya terjadi dalam 2 sampai 10 minggu setelah pajana, kemudian dapat membentuk penyakit aktif karena respons sistem imun menurun atau tidak adekuat. Prses aktif dapat berlangsung lama dan karakteristikkan oleh periode remisi yang panjang ketika penyakit dihentikan, hanya untuk dilanjutkan dengan periode aktivitas yang diperbarui. Tuberkulosis paru adalah masalah kesehatan masyarakat di seluruh dunia yang erat kaitanya dengan kemiskinan, malnutrisi, kepadatan penduduk, perumahan di bawah standar, dan tidak memadainya layanan kesehatan. Angka mortalitas dan morbiditas terus menerus meningkat. Tuberkulosis paru ditularkan ketika seorang penderita penyakit paru aktif mengeluarkan organisme. Individu yang rentan menghirup droplet dan menjadi terinfeksi. Bakteri di transmissikan ke alveoli dan memperbanyak diri. Reaksi inflamasi menghasilkan eksudat di alveli dan bronkopneumonia, granuloma, dan jaringan fibrosa awitan biasanya mendadak.

#### 2.1.2 Etiologi

Penyakit ini disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. Bakteri atau kuman ini berbentuk batang, dengan ukuran panjang 1-4  $\mu\text{m}$  dan tebal 0,3-0,6  $\mu\text{m}$ . Sebagian besar kuman berupa lemak/lipid, sehingga kuman tahan terhadap asam. Sifat lain dari kuman ini adalah *aerob* yang menyukai daerah

dengan banyak oksigen, dan daerah yang memiliki kandungan oksigen tinggi yaitu apikal/apiks paru. Daerah ini menjadi predileksi pada penyakit Tuberkulosis paru (Somantri, 2012).

Menurut (Somantri, 2012) ada beberapa faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian Tuberkulosis paru antara lain:

1. Umur

Tuberkulosis paru dapat menyerang semua umur, mulai dari anak-anak sampai dengan orang dewasa dengan komposisi antara laki-laki dan perempuan yang hampir sama (Korua et al., 2015) penyakit Tuberkulosis paru paling sering ditemukan pada usia muda atau usia produktif, pada usia tersebut merupakan kelompok usia mordibitas yang mempunyai yang tinggi sehingga kemungkinan terpapar oleh kuman *Mycobacterium Tuberculosis* lebih besar.

2. Jenis Kelamin

Kemudian tentang jenis kelamin Menurut (Eka, 2012) menyatakan bahwa di benua Afrika banyak Tuberkulosis paru terutama menyerang laki-laki. Pada tahun 1996 jumlah penderita Tuberkulosis paru laki-laki hampir dua kali lipat dibandingkan jumlah penderita Tuberkulosis paru pada wanita, yaitu 42,34% pada laki-laki dan 28,9 % pada wanita. Antara tahun 1985-1987 penderita Tuberkulosis laki-laki cenderung meningkat sebanyak 2,5%, sedangkan penderita Tuberkulosis paru pada wanita menurun 0,7%.

3. Perihal Pendidikan

Menurut (Somantri, 2012) Perihal pendidikan Muttaqin (2008) menyatakan bahwa, penderita Tuberkulosis paru kebanyakan berpendidikan rendah, akibatnya seringkali tidak menyadari bahwa penyembuhan penyakit dan kesehatan merupakan hal penting.

4. Lingkungan Rumah

Kondisi rumah dapat menjadi salah satu faktor risiko penularan penyakit Tuberkulosis paru Atap, dinding dan lantai dapat menjadi tempat berkembangbiakan kuman. Lantai dan dinding yang sulit dibersihkan akan menyebabkan penumpukan debu, sehingga akan dijadikan sebagai media yang baik bagi berkembangbiaknya kuman *Mycobacterium Tuberculosis*, kelembaban yang

menghasilkan udara yang nyaman yaitu berkisar antara 40-70%, suhu ruangan dalam rumah yang ideal yaitu berkisar antara 18°-30° C, sirkulasi yang baik diperlukan paling sedikit luas lubang ventilasi sebesar 10% dari luas lantai, luas ruang tidur minimal 8 m<sup>2</sup>, syarat kesehatan adalah yang kedap air dan mudah dibersihkan, jenis dinding tidak terbuat dari bahan yang dapat menjadi tumbuh dan berkembangnya mikroorganisme patogen.

#### 5. Riwayat Kontak

Tingkat penularan Tuberkulosis paru di lingkungan keluarga penderita cukup tinggi, dimana seorang penderita rata-rata dapat menularkan kepada 2-3 orang di dalam rumahnya, sedangkan besar resiko terjadinya penularan untuk tangga dengan penderita lebih dari 1 orang adalah 4 kali dibanding rumah tangga dengan hanya 1 orang penderita Tuberkulosis paru. Hal tersebut terjadi karena adanya penderita Tuberkulosis paru di rumah dan sekitarnya meningkatkan frekuensi dan durasi kontak dengan kuman Tuberkulosis paru yang merupakan faktor penting patogenesis Tuberkulosis paru.

#### 2.1.3 Klasifikasi

##### a. Pembagian secara patologis:

- 1) Tuberkulosis paru primer (*childhood Tuberculosis*)
- 2) Tuberkulosis paru post primer (*adult Tuberculosis*)

##### b. Pembagian secara aktivitas radiologis Tuberkulosis paru (koch pulmonum) aktif, non aktif dan quiescent (bentuk aktif yang menyembuhkan)

##### c. Pembagian secara radiologis (luas lesi)

###### 1) Tuberkulosis Minimal

Terdapat sebagian kecil inflat nonkavitas pada satu paru maupun kedua paru, tetapi jumlahnya tidak melebihi satu lobus paru.

###### 2) Moderately advanced Tuberkulosis paru

- 3) Ada kavitas dengan diameter tidak lebih dari 4 cm. Jumlah infiltrat bayangan halus tidak lebih dari 1 bagian paru. Bila bayangan kasar tidak lebih dari sepertiga bagian 1 paru.

#### 4) For advanced Tuberkulosis paru

Terdapat infiltrat dan kavitas yang melebihi keadaan pada moderately advanced Tuberkulosis paru.

Klasifikasi Tuberkulosis paru dibuat berdasarkan gejala klinik, bakteriologik, radiologik dan riwayat pengobatan sebelumnya. Klasifikasi ini penting karena merupakan salah satu faktor determinan untuk menetapkan strategi terapi. Sesuai dengan perogram gerdunas (Gerakan Terpadu Nasional) P2TB klasifikasi Tuberkulosis paru dibagi sebagai berikut:

##### a. Tuberkulosis paru BTA Positif dengan kriteria:

1) Dengan atau tanpa gejala klinik.

2) BTA positif:

Mikroskopik positif 2 kali, mikroskopik positif 1 kali disokong biakan positif satu kali atau disokong radiologik positif 1 kali.

3) Gambaran radiologik sesuai dengan Tuberkulosis paru.

##### b. Tuberkulosis paru Negatif dengan kriteria :

1) Gejala klinik dan gambaran radiologik sesuai dengan Tuberkulosis paru aktif.

2) BTA negatif, biakan negatif tetapi radiologik positif.

##### c. Bekas Tuberkulosis paru dengan kriteria:

1) Bakteriologik (mikroskopik dan biakan) negatif.

2) Gejala klinik tidak ada atau ada gejala sisa akibat kelainan paru.

3) Radiologik menunjukkan gambaran lesi Tuberkulosis paru inaktif, menunjukkan serial foto yang tidak berubah.

4). Ada riwayat pengobatan OAT yang adekuat (lebih mendukung) (Suprpto, 2013).

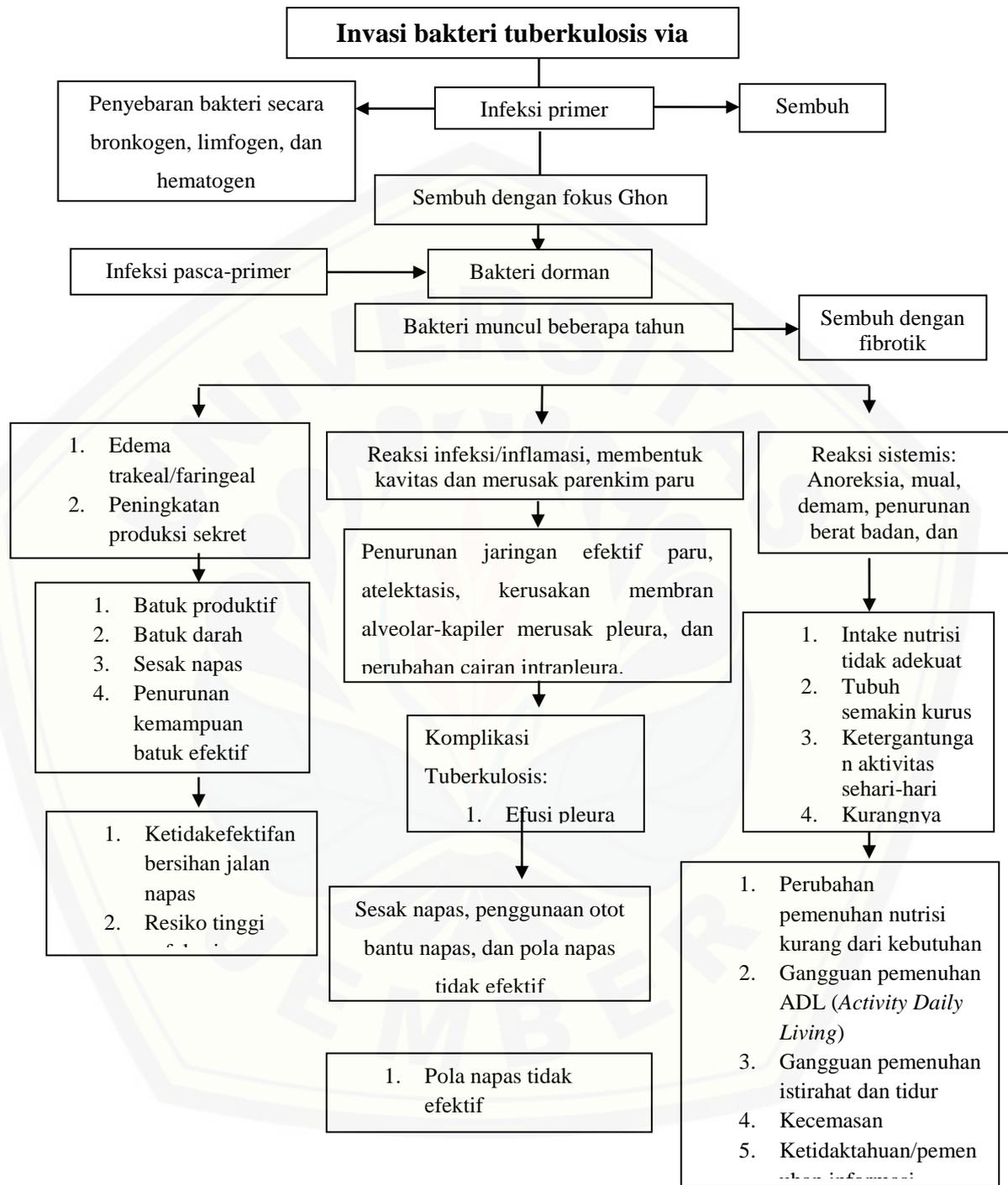
#### 2.1.4 Patofisiologi.

Seseorang yang menghirup basil *Mycobactrium Tuberculosis* akan menjadi terinfeksi. Bakteri menyebar melalui jalan nafas ke alveoli, dimana pada daerah tersebut bakteri bertumpuk dan berkembang biak. Penyebaran basil ini bisa juga melalui sistem limfe dan aliran darah ke bagian tubuh lain (ginjal, tulang, korteks serebri) dan area lain dari paru-paru (lobus atas). Sistem kekebalan tubuh berespon dengan melakukan reaksi inflamasi. Neutrofi dan makrofag

memfagositosis (menelan) bakteri. Limfosit yang spesifik terhadap Tuberkulosis paru menghancurkan (melisiskan) basil dan jaringan normal. Reaksi jaringan ini mengakibatkan terakumulasinya eksudat dalam alveoli dan terjadi bronkopneumonia. Infeksi awal biasanya timbul dalam waktu 2-10 minggu setelah terpapar. Massa jaringan baru disebut *granuloma*, yang berisi gumpalan basil yang hidup dan yang sudah mati, dikelilingi oleh makrofag yang membentuk dinding. Granuloma berubah bentuk menjadi massa jaringan fibrosa. Bagian tengah dari massa tersebut disebut *Ghon Tubercle*. Materi yang terdiri atas makrofag dan bakteri menjadi nekrotik, membentuk perkijuan (*necrotizing caseosa*). Setelah itu akan terbentuk kalsifikasi, membentuk jaringan kolagen. Bakteri menjadi non-aktif (Smeltzer, 2013).

Penyakit akan berkembang menjadi aktif setelah infeksi awal, karena respons sistem imun yang tidak adekuat. Penyakit aktif dapat juga timbul akibat infeksi ulang atau aktifnya kembali bakteri yang tidak aktif. Pada kasus ini, terjadi ulserasi pada *ghon tubercle*, dan akhirnya menjadi perkijuan. Tuberkel yang ulserasi mengalami proses penyembuhan membentuk jaringan parut. Paru-paru yang terinfeksi kemudian meradang, mengakibatkan bronkopneumonia, pembentukan tuberkel, dan seterusnya. Pneumonia seluler ini dapat sembuh dengan sendirinya. Proses ini berjalan terus dan basil terus difagosit atau berkembang biak di dalam sel. Basil juga menyebar melalui kelenjar getah bening. Makrofag yang mengadakan infiltrasi menjadi lebih panjang dan sebagian bersatu membentuk sel tuberkel epiteloid yang dikelilingi oleh limfosit (membutuhkan 10-20 hari). Daerah yang mengalami nekrosis serta jaringan granulasi yang dikelilingi sel epiteloid dan fibroblast akan menimbulkan respons berbeda dan akhirnya membentuk suatu kapsul yang dikelilingi oleh tuberkel (Smeltzer, 2013).

Pathway



Gambar 2.1 Patofisiologi Tuberkulosis (Muttaqin, 2008)

### 2.1.5 Manifestasi Klinis

Tuberkulosis paru termasuk insidius. Sebagian besar pasien menunjukkan demam tingkat rendah, keletihan, anoreksia, penurunan berat badan, berkeringat malam, nyeri dada, dan batuk menetap. Batuk pada awalnya mungkin nonproduktif, tetapi dapat berkembang ke arah pembentukan sputum mukopurulen dengan hemoptisis (Smeltzer, 2013).

Tuberkulosis paru sering dijuluki "*the great imitator*" yaitu salah satu penyakit yang mempunyai banyak kemiripan dengan penyakit lain yang juga memberikan gejala umum seperti lemah dan demam. Pada sejumlah penderita gejala yang timbul tidak jelas sehingga diabaikan bahkan kadang-kadang asimtomatik.

Gambaran klinik Tuberkulosis paru dapat di bagi menjadi 2 golongan, gejala respiratorik dan gejala sistemik:

a. Gejala respiratorik, meliputi:

a) 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 (nonproduktif) kemudian setelah timbul peradangan menjadi produktif (menghasilkan sputum) ini terjadi lebih dari 3 minggu. Keadaan yang lanjut adalah batuk darah (hemoptoe) karena terdapat pembuluh darah yang pecah

b) Batuk darah

Darah yang di keluarkan 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 dari nasofaring dengan cara membedakan ciri-ciri sebagai berikut:

a) Batuk darah

(1) Darah dibatukkan dengan rasa panas di tenggorokan.

(2) Darah berbuih bercampur udara.

- (3) Darah segar
  - (4) Anemia kadang-kadang terjadi.
  - (5) Benzidin test negatif
- b) Muntah darah
- (1) Darah dimuntahkan dengan rasa mual.
  - (2) Darah bercampur sisa makanan.
  - (3) Darah berwarna hitam karena bercampur asam lambung
  - (4) Darah bersifat asam
  - (5) Anemia sering terjadi
  - (6) Benzidin test positif
- c) Epistaksis
- (1) Darah menetes dari hidung
  - (2) Batuk pelan kadang keluar
  - (3) Darah berwarna merah segar
  - (4) Darah bersifat alkalis
  - (5) Anemia jarang terjadi
- c) Sesak napas

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

Sesak nafas ditemukan pada penyakit yang sudah lanjut, dimana infiltrasinya sudah setengah bagian dari paru-paru dan gejala ini ditemukan bila kerusakan parenkim paru sudah luas. Setelah berada dalam ruang alveoli basil Tuberkulosis ini membangkitkan reaksi peradangan. Di mana paru-paru mengalami penurunan jaringan efektifitas paru, atektasi dan kerusakan memberan alveoli. Jika melibatkan kerusakan luas pada parenkim paru biasanya pasien akan mengalami sesak napas. Sesak napas terjadi karena kondisi pengembangan paru yang tidak sempurna (atektasi) dimana bagian paru yang terserang tidak mengandung udara atau kolaps. Hal ini akan menimbulkan masalah pada saturasi

oksigen dimana oksigen yang masuk kedalam tubuh lebih sedikit dari yang di butuhkan (Suprpto, 2013)

d) Nyeri dada

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

b. Gejala sistemik, meliputi:

1) Demam

Pada pendeita Tuberkulosis biasanya demam subfebris menyerupai demam influenza. Tetapi kadang-kadang panas dapat mencapai 40-41°C. Keadaan ini dipengaruhi daya tahan tubuh penderita dan berat ringannya infeksi kuman Tuberkulosis paru yang masuk.

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

2) Gejala sistemik lain

Gejala sistemik lain ialah keringat malam, anoreksia, penurunan berat badan serta malaise (gejala malaise sering ditemukan berupa: tidak ada napsu makan, sakit kepala, meriang, nyeri otot dan lain lain, timbulnya gejala biasanya gradual dalam beberapa minggu – bulan, akan tetapi penampilan akut dengan batuk, panas, sesak napas walaupun jarang dapat juga timbul menyerupai gejala pneumonia (Suprpto, 2013).

#### 2.1.6 Faktor Resiko

- a. Kontak dekat dengan seorang yang menderita Tuberkulosis paru aktif.
- b. Status gangguan imun (misalnya, lansia, HIV dan sebagainya)
- c. Penggunaan obat injeksi dan alkoholisme.
- d. Masyarakat yang kurang mendapatkan layanan kesehatan yang memadai (misalnya, gelandangan, atau penduduk miskin, kalangan minoritas, anak-anak dan sebagainya)
- e. Imigrasi dari negara dengan indikasi Tuberkulosis paru yang tinggi
- f. Institusionalisasi (misalnya, fasilitas perawatan jangka panjang, penjara)
- g. Tinggal di lingkungan padat penduduk dan di bawah standar

h. Pekerjaan (misalnya, tenaga kesehatan, terutama yang melakukan aktivitas beresiko tinggi) (Smeltzer, 2013).

Tingkat penularan Tuberkulosis paru di lingkungan keluarga penderita cukup tinggi, dimana seorang penderita rata-rata dapat menularkan kepada 2-3 orang di dalam rumahnya, sedangkan besar resiko terjadinya penularan untuk tangga dengan penderita lebih dari 1 orang adalah 4 kali dibanding rumah tangga dengan hanya 1 orang penderita Tuberkulosis paru. Hal tersebut terjadi karena adanya penderita Tuberkulosis paru di rumah dan sekitarnya meningkatkan frekuensi dan durasi kontak dengan kuman Tuberkulosis paru yang merupakan faktor penting patogenesis Tuberkulosis paru (Guwatudde et al, 2003).

#### 2.1.7 Proses Penularan

Tuberkulosis paru tergolong airborne disease yakni penularan melalui droplet nuclei yang dikeluarkan keudara oleh individu terinfeksi dalam fase aktif. Setiapkali penderita ini batuk dapat mengeluarkan 3000 droplet nuclei. Penularan umumnya terjadi di dalam ruangan dimana droplet nuclei dapat tinggal di udara dalam waktu lebih lama. Di bawah sinar matahari langsung basil tuberkel mati dengan cepat tetapi dalam ruang yang gelap lembab dapat bertahan sampai beberapa jam. Dua faktor penentuan keberhasilan penularan Tuberkulosis paru pada individu baru yakni konsentrasi droplet nuclei dalam udara dan panjang waktu individu bernapas dalam udara yang terkontaminasi tersebut di samping daya tahan tubuh yang bersangkutan.

Disamping penularan melalui saluran pernapasan (paling sering) *Mycobacterium Tuberculosis* juga dapat masuk ke dalam tubuh melalui saluran pencernaan dan luka terbuka pada tubuh.

#### 2.1.8 Komplikasi

Komplikasi berikut sering terjadi pada penderita stadium lanjut:

- 1) Hemoptisis berat (perdarahan dari saluran napas bawah) yang dapat mengakibatkan kematian akibat syok hipovolemik atau tersumbatnya jalan napas
- 2) Kolap dari lobus karena retraksi bronchial.
- 3) Bronkiektasis ( peleburan bronkus setempat) dan fibrosis pada paru.

- 4) Pneumotorak (adanya udara di dalam rongga pleura) spontan: kolaps spontan karena adanya kerusakan jaringan paru
- 5) Penyebaran infeksi penyakit Tuberkulosis ke organ lain misalnya otak, ginjal, persendian, tulang dan sebagainya
- 6) Insufisiensi kardio pulmoner (cardio pulmonary insufficiency).
- 7) Penderita Tuberkulosis yang mengalami komplikasi berat perlu dirawat inap di rumah sakit/pelayanan masyarakat.

#### 2.1.9 Penatalaksanaan di rumah sakit

Pengobatan untuk individu dengan Tuberkulosis paru aktif mengeluarkan waktu lama karena basil resisten terhadap sebagian besar antibiotik dan cepat bermutasi apabila terpajan antibiotik yang masih sensitif. Saat ini, terapi untuk individu pengidap infeksi aktif adalah kombinasi empat obat dan setidaknya selama 9 bulan atau lebih lama. Apabila pasien tidak berespons terhadap obat-obatan tersebut, obat dan protokol pengobatan lain akan diupayakan.

Individu yang mempertahankan uji kulit tuberkulin positif setelah sebelumnya negatif, bahkan jika individu tidak memperlihatkan adanya gejala aktif, biasanya mendapatkan antibiotik selama 6-9 bulan untuk membantu respons imunnya dan meningkatkan kemungkinan eradikasi basil total (Smeltzer, 2013).

#### Obat-obatan anti-Tuberkulosis

##### a. Isoniazid (INH/H)

Dosis: 5 mg/ KgBB, per oral. Efek samping : peripheral neuritis, hepatitis, dan hipersensitivitas.

##### b. Ethambutol Hydrochloride (EMB/E), dengan dosis sebagai berikut.

- 1) Anak (6-12 tahun): 10-15 mg/Kg BB/hari.

Efek samping: optik neuritis (efek terburuk adalah kebutaan) dan skinrash.

- 2) Dewasa: 15 mg/KgBB per oral, untuk pengobatan ulang mulai dengan 25 mg/KgBB/hari selama 60 hari, lalu diturunkan sampai 15 mg/KgBB/hari.

##### c. Rifampin/Rifampisin (RFP/R)

Dosis: 10 mg/KgBB per oral. efek samping: purpura, reaksi demam, hepatitis, nausea, dan vomiting.

##### d. Pyrazinamide (PZA/Z)

Dosis: 15-30 mg/KgBB per oral. Efek samping yang di timbulksn : skin rash, artralgia, hiperurisemia, distres gastrointestinal, hepatotoxicity

Dengan rifampisin panduan obat yang diberikan untuk pasien Tuberkulosis paru adalah INH + Rifampisin + streptomisin atau Embutol setiap hari (fase awal) dan diteruskan pada fase lanjut dengan INH + rifampisin atau Etambutol.

Panduan ini selanjutnya berkembang menjadi terapi jangka pendek, dengan memberikan INH+ Rifampisin + Streptomisin atau Etambutol atau Pyrazinamide setiap hari sebagai fase awal selama 1-2 bulan dilanjutkan dengan INH+ Rifampisin atau Streptomisin atau Etambutol 2-3 x/perminggu selama 4-7 bulan sehingga lama pengobatan seluruhnya 6-9 bulan.

Panduan obat Tuberkulosis yang digunakan di Indonesia dan dilanjutkan pula oleh WHO adalah 2 RHZ/4 RH dengan variasi 2 RHS/4RH, 2 RHZ/4R3H3 2 RHS/ 4 R2H2 (Somantri, 2012)

Panduan OAT Indonesia:

1) Kategori I (2HRZE/4H3R3):

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

Tahap intensif terdiri dari Isoniasid (H), Rifampisin (R), Pirasinamid (Z) dan Etambutol (E). Obat-obat tersebut diberikan setiap hari selama 2 bulan (2HRZE). Kemudian diteruskan dengan tahap lanjutan yang terdiri dari Isoniasid (H) dan Rifampisin (R), diberikan 3 kali dalam seminggu selama 4 bulan (4H3R3).

Obat ini di berikan untuk:

- a) Penderita baru Tuberkulosis parudan BTA positif.
  - b) Penderita Tuberkulosis BTA Negatif rontgent positif yang sakit berat dan
  - c) Penderita Tuberkulosis ekstra paru berat.
- 2) Kategori II (2HRZES/HRZE/5H3R3E3):

Kasus kambuh atau gagal dengan dahak tetap positif tahap intensif di berikan selama 3 bulan, yang terdiri dari 2 bulan dengan Isoniasid (H), Rifampisin (R), Pirasinamid (Z). Etambutol (E) dan suntikan streptomisin setiap hari di UPK. Dilanjutkan 1 bulan dengan Isoniasid (H), Rifampisin (R), Pirasinamid (Z), dan Etambutol (E) setiap hari. Setelah itu diteruskan dengan tahap lanjut 5 bulan dengan HRE yang diberikan 3 kali dalam seminggu. Perlu di perhatikan bahwa suntikan streptomisin di berikan setelah penderita selesai menelan obat.

Obat ini di berikan untuk:

- a) Penderita kambuh (relaps)
  - b) Penderita gagal (failure)
  - c) Penderita dengan pengobatan setelah lalai (after default).
- 3) Kategor III (2HRZ/4H3R3):

Kasus dengan dahak negatif tetapi kelainan parunya tidak luas dan kasus Tuberkulosis paru di luar paru selain dari yang disebut dalam kategori I. Tahap intensif terdiri dari HRZ di berikan setiap 2 bulan (2HRZ), diteruskan dengan tahap lanjutan terdiri dari HR selama 4 bulan diberikan 3 kali seminggu (4H3R3). Obat ini diberikan untuk.

- a) Penderita baru BTA negatif dan rongent positif sakit ringan.
  - b) Penderita ekstra paru ringan, yaitu Tuberkulosis kelenjar limfe (limfadenitis), peluritis eksudativa unilateral, Tuberkulosis kulit, Tuberkulosis tulang (kecuali tulang belakang), sendi dan kelenjar adrenal.
- 4) Kategori IV: OAT sisipan (HRZE)

Bila pada akhir tahap intensif pengobatan penderita baru BTA positif dengan kategori 1 atau penderita BTA positif pengobatan ulang dengan kategori 2, hasil pemeriksaan dahak masih BTA positif, diberikan obat sisipan (HRZE) setiap hari selama 1 bulan (Suprpto, 2013).

#### 2.1.10 Tes Diagnostik

a. Pemeriksaan Laboratorium (Suprpto, 2013)

##### 1) Darah

Pada saat Tuberkulosis paru baru mulai (aktif ) akan di dapatkan jumlah leukosit yang sedikit meninggi dengan deferensiasi pergeseran ke kiri. Jumlah

limfosit masih dibawah normal. Laju endap darah mulai meningkat. Bilah penyakit mulai sembuh, jumlah leukosit mulai kembali normal dan jumlah limfosit masih tetap tinggi. Laju endap darah menurun kearah normal lagi. Pemeriksaan ini kurang mendapat perhatian karena angka-angka positif palsu dan negatif palsu masih besar.

## 2) Sputum

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

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

(a) Hasil pemeriksaan SPS positif didiagnosis Tuberkulosis paru BTA positif

(b) Hasil SPS negatif, lakukan pemeriksaan rontgen thorak:

(1) Hasil SPS mendukung Tuberkulosis paru , penderita Tuberkulosis paru BTA

(-) rantgen (+)

(2) Hasil tidak mendukung Tuberkulosis paru bukan penderita Tuberkulosis paru.

## b. Tes Tuberculin

Pemeriksaan ini masih banyak di pakai untuk membantu menegakkan diagnosis Tuberkulosis paru terutama pada anak-anak (balita). Biasanya dipakai cara Mantoux yakni dengan menyuntikkan 0,1 cc tuberculin P.P.D (Purified Protein Derivative) intrakutan berkekuatan 5 T.U. (Intermediate strenth).

Hasil tes mantoux ini dibagi dalam:

- 1) Indurasi 0-5 mm (diameternya) : mantoux negatif = golongan no sensitivity. Disini peranan antibody humoral paling menonjol.
- 2) Indurasi 6-9 mm: hasil meragukan golongan low grade sensitivity. Disini peran antibody humoral masih lebih menonjol.
- 3) Indurasi 10-15 mm: mantoux positif = golongan normal sensitivity. Disini perlahan kedua antibody seimbang.
- 4) Indurasi lebih dari 16 mm: mantoux positif kuat = golongan hyper-sensitivity. Disini peranan antibody selular paling menonjol.

#### c. Foto Thoraks

Foto thoraks PA dengan atau tanpa lateral merupakan pemeriksaan radiologi standar. Jenis pemeriksaan radiologi lain hanya atas indikasi top foto, oblik, tomogram dan lain-lain:

Karakteristik radiologi yang menunjang diagnostik antara lain:

- 1) Bayangan lesi radiologi yang terletak di lapangan atas paru
- 2) Bayangan yang berawan (patchy) atau berbercak (noduler).
- 3) Kelaianan yang bilateral, terutama bila terdapat di lapangan atas paru.
- 4) Bayangan yang menetap atau relatif menetap setelah beberapa minggu.
- 5) Bayangan bilier (Suprpto, 2013).

#### d Pemeriksaan tambahan

- 1) Sputum culture: untuk memastikan apakah keberadaan *M. Tuberculosis* pada stadium aktif
- 2) Ziehl neelsen (*Acid-fast stained applied to smear of body fluid*): Positif untuk BTA.
- 3) Skin test (PPD, mantoux, tine, and vollmer patch): reaksi positif (area indurasi 10 mm atau lebih, timbul 48-72 jam setelah injeksi antigen intradermal) mengindikasikan infeksi lama dan adanya antibodi, tetapi tidak mengindikasikan Tuberkulosis paru yang lebih berat dapat mencakup area berlubang dan fibrosa.
- 4) Chest X-ray: dapat memperlihatkan infiltrasi kecil pada lesi awal dibagian atas paru-paru, deposit kalsium pada lesi primer yang membaik atau cairan pleura.

Perubahan yang mengindikasikan Tuberkulosis paru yang lebih berat dapat mencakup area berlubang dan fibrosa.

- 5) Histologi atau kultur jaringan (termasuk kubah lambung, urine dan CSF, serta biopsi kulit): positif untuk *M tuberculosis*.
- 6) Needle biopsi of lung tissue: positif untuk granuloma Tuberkulosis paru, adanya sel-sel besar yang mengindikasikan nekrosis
- 7) Elektrolit: mungkin abnormal tergantung dari lokasi dan beratnya infeksi; misalnya hiponatremia mengakibatkan retensi air, dapat ditemukan pada Tuberkulosis paru.
- 8) ABGs: mungkin abnormal, tergantung lokasi, berat, dan sisa kerusakan bronkhus atau kerusakan paru-paru.
- 9) Bronkografis: merupakan pemeriksaan khusus untuk melihat kerusakan bronkhus atau kerusakan paru-paru karena Tuberkulosis paru.  
Darah: lekositosis, LED meningkat.
- 10) Test fungsi paru-paru: VC menurun, dead space meningkat, TLC meningkat, dan menurunnya saturasi O<sub>2</sub> yang merupakan gejala sekunder dari fibrosis/infiltrasi parenkim paru-paru dan penyakit pleura (Suprpto, 2013).

#### 2.1.5 Cara pencegahan penyakit Tuberkulosis paru:

a. Pencegahan Tuberkulosis paru dapat di tangani dengan cara sebagai berikut:

- 1) Hidup sehat (makan makanan yang bergizi, istirahat yang cukup, olahraga teratur, hindari rokok, alkohol, obat bius, hindari stress).
- 2) Bila batuk mulut di tutup.
- 3) Jangan meludah di sembarang tempat.
- 4) Lingkungan sehat.
- 5) Vaksinasi pada bayi.

b. Pencegahan penularan:

- 1) Pencegahan penularan di rumah sakit

Infeksi nosokomial merupakan kuman-kuman dari orang sakit di rumah sakit yang dapat menularkan pada orang yang ada di rumah sakit baik dokter, perawat dan pengunjung. Tingkat bahaya infeksi Nosokomial ini cukup besar, pasalnya tingkat resistansi (kekebalan) kuman terhadap obat sudah tinggi. Jadi,

jika ditularkan pada orang lain maka kumannya akan kebal dengan beberapa obat yang diberikan. Agar tercegah dari infeksi Nosokomial ketika berkunjung ke rumah sakit sebaiknya mengikuti peraturan tetap rumah sakit sebagai pencegahan, misalnya mengikuti jam berkunjung. Sebab, di luar jam berkunjung risiko penularan infeksi Nosokomial sangat tinggi karena ada kegiatan lain misalnya pembersihan ruangan, penggantian spre, penggantian pembalut luka dan sebagainya.

Bagi tim medis yang setiap harinya berada di rumah sakit, harus mengikuti aturan tetap yang sudah dibuat, pertama melalui pencegahan infeksi Nosokomial, membiasakan mencuci tangan sebelum dan setelah memegang pasien.

2) Pencegahan penularan di rumah:

- 1) Jika berbicara tidak berhadapan.
- 2) Bila batuk mulut di tutup dan tidak meludah di sembarang tempat (ludah di tutupi tanah atau meludah ke tissue).
- 3) Peralatan makan harus disendirikan.
- 4) Ventilasi dan pencahayaan harus memenuhi syarat (Suprpto, 2013).

## **2.2 Konsep Asuhan Keperawatan**

### **2.2.1 Pengkajian Keperawatan**

#### **a. Data Pasien**

Penyakit Tuberkulosis paru dapat menyerang manusia mulai dari usia anak sampai dewasa dengan perbandingan yang hampir sama antara laki-laki dan perempuan. Penyakit ini biasanya banyak ditemukan pada pasien yang tinggal di daerah dengan tingkat kepadatan tinggi sehingga masuknya cahaya matahari ke dalam rumah sangat minim (Suprpto, 2013).

#### **b Riwayat Kesehatan**

Keluhan yang sering muncul antara lain:

- 1) Demam: subfeberis, febris (40-41<sup>o</sup>) hilang timbul.
- 2) Batuk: terjadi karena adanya iritasi pada bronkhuis. Batuk ini terjadi untuk membuang/ mengeluarkan produksi radang yang dimulai dari batuk kering sampai dengan batuk purulen (menghasilkan sputum)

- 3) Sesak napas: bila sudah lanjut di mana infiltrasi radang sampai setengah paru-paru.
  - 4) Nyeri dada: jarang ditemukan, nyeri akan timbul bila infiltrasi radang sampai ke pleura sehingga menimbulkan pleuritis.
  - 5) Malaise: ditemukan berupa anoreksia, napsu makan menurun, berat badan menurun, sakit kepala, nyeri otot, dan keringat malam.
  - 6) Sianosis, sesak napas, dan kolaps merupakan gejala atektasis bagian dada pasien tidak bergerak pada saat bernapas dan jantung terdorong ke sisi yang sakit. Pada foto toraks, pada sisi yang sakit tampak bayangan hitam dan diafragma menonjol ke atas.
  - 7) Perlu ditanyakan dengan siapa pasien tinggal, karena biasanya penyakit ini muncul bukan karena sebagai penyakit keturunan tetapi merupakan penyakit infeksi menular.
  - 8) Bila terkena pleura akan terjadi efusi pleura (perkusi akan memberikan suara pekak) (Somantri, 2012).
- c. Riwayat penyakit sebelumnya:
- 1) Pernah sakit batuk yang lama dan tidak sembuh-sembuh.
  - 2) Pernah berobat tetapi tidak sembuh.
  - 3) Riwayat kontak dengan penderita Tuberkulosis paru.
  - 4) Dayah tahan tubuh yang menurun.
  - 5) Riwayat vaksinasi yang tidak teratur (Suprpto, 2013).
- d. Riwayat pengobatan sebelumnya:
- 1) Kapan pasien mendapatkan pengobatan sehubungan dengan sakitnya.
  - 2) Jenis, warna, dosis obat yang diminum.
  - 3) Berapa lama pasien menjalani pengobatan sehubungan dengan penyakitnya.
  - 4) Kapan pasien mendapatkan pengobatan terakhir (Suprpto, 2013).
- e. Riwayat Penyakit Keluarga
- Secara patologi Tuberkulosis paru tidak diturunkan, tetapi perawat perlu menanyakan apakah penyakit ini pernah dialami oleh anggota keluarga lainnya sebagai faktor predisposisi penularan dalam rumah (Muttaqin, 2008)
- f. Riwayat sosial ekonomi

- 1) Riwayat pekerjaan. Jenis pekerjaan, waktu dan tempat bekerja, jumlah penghasilan.
- 2) Aspek psikososial. Merasa dikucilkan, tidak dapat berkomunikasi dengan bebas, menarik diri, biasanya pada keluarga yang kurang mampu, masalah berhubungan dengan kondisi ekonomi, untuk sembuh perlu waktu yang lama dan biaya yang banyak, masalah tentang masa depan/ pekerjaan pasien, tidak bersemangat dan putus harapan (Suprpto, 2013).

g. Faktor pendukung

- 1) Riwayat lingkungan.
- 2) Pola hidup: Nutrisi, kebiasaan merokok, minum alkohol, pola istirahat dan tidur, kebersihan diri.
- 3) Tingkat pengetahuan/ pendidikan pasien dan keluarga tentang penyakit, pencegahan, pengobatan dan perawatannya (Suprpto, 2013).

h. Pola Fungsi Kesehatan

Pola fungsi kesehatan yang dapat dikaji dengan pasien Tuberkulosis paru sebagai berikut:

1) Pola persepsi dan tata laksana hidup sehat

Pada pasien Tuberkulosis paru biasaya tinggal di daerah yang terdesak-desakan, kurang ventilasi udara, kurang cahaya matahari dan tinggal di rumah yang sempit (Efendi et al., 2009)

2) Pola Aktivitas dan Latihan

Menurut (Muttaqin, 2008) aktivitas pada pasien Tuberkulosis paru dalam sehari-hari akan banyak berkurang. Gejala yang muncul antara lain kelemahan, pola hidup menetap, insomnia, kelelahan, dan jadwal olahraga menjadi tidak teratur.

3) Pola Tidur/Istirahat

(Suprpto, 2013) Pasien akan mengalami rasa lemah, cepat lelah, aktivitas berat timbul, sesak nafas (nafas pendek), sulit tidur, demam, berkeringat pada malam hari.

4) Pola Nutrisi

(Somantri, 2012) penderita Tuberkulosis paru biasanya mengalami malaise yaitu menurunnya nafsu makan atau menurunnya keinginan untuk makan yang akhirnya akan mengalami penurunan berat badan yang signifikan (badan terlihat kurus).

#### 5) Pola Eliminasi

Pengukuran output volume urine berhubungan dengan intake cairan. Sehingga karena itu, perawat harus memonitoring adanya oliguria karena hal itu akan menjadi tanda awal dari syok hipovolemik. Pasien diinformasikan dengan urine yang berwarna jingga pekat dan berbau yang menandakan fungsi ginjal masih normal sebagai ekskresi akibat minum obat anti Tuberculosis paru (OAT) terutama rifampisin (Muttaqin, 2008)

#### 6) Pola Persepsi/Konsep Diri

Menurut Purwoto, (2009), Penderita Tuberkulosis paru biasanya mengalami perubahan bentuk fisik menjadi lebih kurus dan tampak pucat, sering batuk-batuk, badan lemah dan kemampuan fisik menurun.

#### 7) Pola Peran Hubungan

Pasien dengan Tuberkulosis paru akan mengalami perasaan isolasi karena penyakit yang menular (Digiulio et al., 2014)

#### 8) Pola Seksual/Reproduksi

Perubahan aktivitas seksual antara lain, gairah seks menurun, usia semakin tua, penurunan fungsi alat reproduksi dan kemampuan fisik semakin menurun (Purnamasari, 2014).

#### 9) Pola Koping Toleransi

Adanya proses pengobatan yang lama maka akan mengakibatkan stress pada penderita yang bisa mengakibatkan penolakan terhadap pengobatan (Muttaqin, 2008).

#### 10) Pola Nilai Kepercayaan

Keyakinan memberikan kekuatan pada individu ketika mengalami kesulitan, ketika sakit otoritas kekuasaan ada pada Tuhan. Bagi sebagian orang, masalah kesehatan (sakit) dikaitkan dengan hukuman dari kesalahan perilaku di masa lampau (Yosep et al., 2014)

#### h. Pemeriksaan Fisik

- 1) Kuku: inspeksi (Warna kulit/ membrane mukosa): normal atau abu-abu/ sianosis bibir, kuku tabuh (clubbing finger) sebagai dampak dari hipoksemia yang berkepanjangan (Muttaqin, 2008)
- 2) Kepala/wajah: tidak ada keluhan
- 3) Mata: sclera tidak ikterus, konjungtiva anemis
- 4) Kulit terjadi sianosis, dingin dan lembab, turgor kulit menurun
- 5) Dada: Pada pasien dengan Tuberkulosis paru tanpa komplikasi biasanya gerakan pernapasan tidak mengalami perubahan, pada saat dilakukan palpasi, gerakan dada saat bernapas biasanya normal dan seimbang antara bagian kanan dan kiri, taktil fremitus kuat, akan muncul bunyi sonor atau resonan pada seluruh lapang paru, didapatkan bunyi napas tambahan ronchi atau wheezing pada sisi yang sakit, pada saat inspeksi biasanya tampak normal, pada saat palpasi normal, pada saat perkusi terjadi pergeseran pada batas-batas jantung yang lebih mengarah ke sisi yang sehat, hal ini terjadi pada Tuberkulosis paru dengan efusi pleura (Muttaqin, 2008)
- 6) Kardiovaskuler adanya takipnea, takikardia, sianosis
- 7) Abdomen: meningkatnya sputum pada saluran nafas secara tidak langsung akan mempengaruhi system pernafasan khususnya saluran cerna, pasien mungkin akan mengeluh tidak nafsu makan dikarenakan menurunnya keinginan untuk makan, disertai dengan batuk, pada akhirnya pasien akan mengalami penurunan berat badan yang signifikan (badan terlihat kurus) (Somantri, 2012)
- 8) Genetalia tidak ada kelainan
- 9) Muskuloskeletal: aktivitas sehari-hari banyak berkurang pada pasien dengan Tubekulosis paru. Gejala yang muncul antara lain kelemahan, kelelahan, insomnia, pola hidup menetap, dan jadwal olahraga menjadi tak teratur (Muttaqin, 2008)
- 10) Perkemihan urine yang berwarna jingga pekat dan khas urin menandakan bahwa fungsi ginjal masih normal sebagai ekskresi karena meminum obat OAT (Marilyn.E.Doenges,1999).

#### 11) Keadaan umum dan tanda-tanda vital

Keadaan umum pada pasien dengan Tuberkulosis paru dapat dilakukan secara selintas pandang dengan menilai keadaan fisik tiap bagian tubuh. Selain itu, perlu dinilai secara umum tentang kesadaran pasien yang terdiri atas komposmentis, apatis, somnolen, sopor, soporokoma, atau koma. Seorang perawat perlu mempunyai pengalaman dan pengetahuan tentang konsep anatomi fisiologi umum sehingga dengan cepat dapat menilai keadaan umum, kesadaran, dan pengukuran GCS bila kesadaran Pasien menurun yang memerlukan kecepatan dan ketepatan penilaian. pemeriksaan tanda-tanda vital pada pasien Tuberkulosis paru biasanya didapatkan peningkatan suhu tubuh secara signifikan, frekuensi napas meningkat apabila disertai sesak napas, denyut nadi biasanya meningkat seiring dengan peningkatan suhu tubuh dan frekuensi pernapasan, dan tekanan darah biasanya sesuai dengan adanya penyakit penyulit seperti hipertensi (Muttaqin, 2012)

Hasil pemeriksaan tanda-tanda vital pada pasien dengan Tuberkulosis paru biasanya didapatkan peningkatan suhu tubuh secara signifikan, frekuensi napas meningkat apabila disertai sesak napas, denyut nadi biasanya meningkat seiring dengan peningkatan suhu tubuh dan frekuensi pernapasan, dan tekanan darah biasanya sesuai dengan adanya penyakit penyulit seperti hipertensi

pada tahap dini pasien sering kali tidak menunjukkan kondisi Tuberkulosis paru, tanda dan gejala baru dapat terlihat pada tahap selanjutnya berupa:

##### a) Sistemik:

Akan di temukan malaise, anoreksia, penurunan berat badan, dan keringat malam. Pada kondisi akut diikuti gejala demam tinggi seperti flu dan menggigil, sedangkan pada Tuberkulosis milier timbul gejala seperti demam akut, sesak napas, sianosis, dan konjungtiva dapat terlihat pucat karena anemia.

##### b) Sistem pernapasan:

Meningkatnya sputum pada saluran napas secara tidak langsung akan memengaruhi sistem persarafan khususnya saluran cerna. pasien mungkin akan mengeluh tidak nafsu makan dikarenakan menurunnya keinginan untuk makan,

disertai dengan batuk, pada akhirnya pasien akan mengalami penurunan berat badan yang signifikan (badan terlihat kurus) (Somantri, 2012).

- (1) Ronchi basa, kasar, dan nyaring terjadi akibat adanya peningkatan produksi sekret pada saluran pernapasan.
- (2) Hipersonor/ timpani bila terdapat kavitas yang cukup dan pada auskultasi memberikan suara sedikit bergemuruh (umforik).
- (3) Tanda-tanda adanya infiltrat luas atau konsolidasi, terdapat fremitus mengeras.
- (4) Pemeriksaan ekspansi pernapasan ditemukan gerakan dada asimetris.
- (5) Pada keadaan lanjut terjadi atropi, retraksi interkostal, dan fibrosis.
- (6) Bila mengenai pleura terjadi efusi pleura (perkusi memberikan suara pekak)
- (7) Bentuk dinding dada *pectus karinatum*.

#### 2.2.2 Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan pada pasien Tuberkulosis paru yang muncul menurut (Marni, 2014)

- a. Ketidakefektifan pola napas berhubungan dengan nyeri dada.
- b. Gangguan pertukaran gas yang berhubungan dengan peroses infeksi.
- c. Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan adanya sekret.
- d. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidak seimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen.
- e. Ketidak patuhan yang berhubungan dengan pengobatan dalam jangka waktu lama.
- f. Resiko gangguan dalam menjalankan peran sebagai orang tua yang berhubungan dengan isolasi pasien.

Pada khusus ini penulis berfokus pada asuhan keperawatan pada Tuberkulosis paru dengan Masalah Keperawatan Ketidakefektifan Pola Nafas definisi inspirasi dan atau ekspirasi yang tidak memberi ventilasi yang adekuat (Wilkinson, 2016)

#### 2.2.3 Faktor yang Berhubungan

- a. Ansietas
- b. Posisi tubuh
- c. Deformitas tulang

- d. Deformitas dinding dada
  - e. Kelelahan
  - f. Hiperventilasi
  - g. Sindrom hipoventilasi
  - h. Gangguan muskuloskeletal
  - i. Kerusakan neurologis
  - j. Imaturitas neurologis
  - k. Disfungsi neuromuskular
  - l. Obesitas
  - m. Nyeri
  - n. Kelelahan otot-otot pernapasan
  - o. Cedera medula spinalis
- 2.2.4 Batasan Karakteristik

Menurut (Wilkinson & M, 2016) Batasan Karakteristik masalah Keperawatan Ketidakefektifan Pola Nafas, sebagai berikut:

- a. Subjektif
  - 1) Dispnea merupakan sensasi yang dirasakan ketika bernapas tetapi rasanya tidak cukup.
- b. Objektif
  - 1) Bradipnea kondisi yang menandakan kecepatan bernapas menjadi berkurang dan melambat
  - 2) Penurunan tekanan inspirasi-ekspirasi: Inspirasi merupakan mekanisme menghirup udara dari luar masuk kedalam tubuh menuju paru-paru (Masuk). Sedangkan Ekspirasi merupakan mekanisme mengeluarkan udara dari dalam tubuh menuju keluar tubuh (Keluar).
  - 3) Penurunan ventilasi semenit: Ventilasi semenit adalah berapa banyak udara yang dihirup atau dihembuskan (tidak kedua-duanya) dalam waktu 1 menit.
  - 4) Penurunan kapasitas vital: Kapasitas vital paru adalah volume udara maksimal yang dapat masuk dan keluar paru-paru selama sistem pernapasan pada manusia.

- 5) Napas cuping hidung: pernafasan cupinh hidung adalah bernafas dari jaringan lunak yang membatasi kembang kempis
- 6) Ortopnea: kesulitan bernapas yang terjadi ketika seseorang berbaring
- 7) Fase ekspirasi memanjang
- 8) Takipnea: bernapas yang berlebih
- 9) Penggunaan otot aksesoris untuk bernapas: pada otot yang tidak dapat melakukan peran utama dalam bernapas.

#### 2.2.5 Perencanaan/ Intervensi Keperawatan

a. Diagnosa Keperawatan: Ketidak efektifan pola napas yang berhubungan dengan:

1. Ansietas
2. Posisis tubuh
3. Deformitas dinding dada
4. Kelelahan
5. Hiperventilasi
6. Sindrom hipoventilasi
7. Gangguan muskuloskeletal
8. Kerusakan neurologi
9. Imaturitas neurologi
10. Disfungsi neuromuskular
11. Obesitas
12. Nyeri
13. Kelelahan otot-otot pernapasan
14. Cedera medula spinalis.

b. Tujuan dan Kriteria Hasil:

Menurut (Wilkinson, 2016) tujuan dan rencana tindakan keperawatan ketidakefektifan pola napas:

Tujuan dan Kriteria Hasil Menurut NOC:

Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan pola napas pasien efektif dengan Kriteria Hasil:

1. Menunjukkan pola pernapasan efektif , yang dibuktikan oleh status pernapasan yang tidak terganggu: Ventilasi dan Status pernapasan: kepatenan jalan napas, dan tidak ada penyimpangan tanda-tanda vital dari rentang normal
2. Menunjukkan saturasi pernapasan: ventilasi tidak terganggu yang di buktikan oleh kedalaman inspirasi dan kemudahan bernapas ekspansi dada simetris
3. Menunjukkan tidak adanya gangguan status pernapasan: ventilasi, yang dibuktikan oleh indikator berikut: penggunaan otot aksesoris, suara napas tambahan, ortopnea,

c. Intervensi menurut NIC (rencana yang akan di lakukan):

1. Manajemen Jalan Napas: memfasilitasi kepatenan jalan napas yang sesuai.
2. Manajemen Asma: Mengidentifikasi, mengobati, dan mencegah reaksi terhadap inflamasi/kontraksi di jalan napas
3. Pemantauan pernapasan: menganalisis dan mengumpulkan data pasien untuk memastikan kepatenan jalan napas dan pertukaran gas yang adekuat
4. Bantuan ventilasi: meningkatkan pola napas spontan yang optimal sehingga dapat memaksimalkan pertukaran oksigen dan karbon dioksida di dalam paru-paru
5. Pemantauan tanda-tanda vital: menganalisis dan mengumpulkan data pernapasan, kardiovaskular, dan suhu tubuh pasien untuk dapat menentukan dan mencegah terjadinya komplikasi.

d. Intervensi sederhana dengan daun mint:

1. manfaat daun mint

Daun mint mempunyai kandungan minyak essential menthol dan menthone. Pada daun dan ujung-ujung cabang tanaman mint yang sedang berbunga mengandung 1% minyak atsiri, 78% mentol bebas, 2% mentol tercampur ester, dan sisanya resin, tannin, asam cuka (Tjitrosoepomo, 2010) Kandungan utama dari minyak daun mint (*Mentha piperita* L.) adalah menthol, menthone dan metil asetat, dengan kandungan menthol tertinggi (73,7-85,8%) Menthol berkhasiat sebagai obat karminatif (penenang), antispasmodic (antibatuk) dan diaforetik (menghangatkan dan menginduksi keringat). Minyak *Mentha piperita* L. mempunyai sifat mudah menguap, tidak berwarna, berbau tajam dan

menimbulkan rasa hangat diikuti rasa dingin menyegarkan. Minyak ini diperoleh dengan cara menyuling tanamannya (batang dan daun), sehingga minyak yang sudah diisolasi mentholnya disebut dementholized oil (DMO) (Hadipoentyanti, 2012)

## 2. Indikasi Inhalasi Daun Mint.

Terapi inhalasi ditujukan untuk mengatasi: bronkospasme, mengencerkan sputum, menurunkan hipereaktivitas bronkus serta mengatasi infeksi, penggunaan terapi inhalasi daun mint untuk pengobatan asma, penyakit paru obstruksi kronis, Tuberculosis paru.

- a) Masukkan air hangat ke dalam baskom  $\pm \frac{1}{2}$  liter
- b) Memberikan 5-10 lembar daun mint kedalam rendaman air hangat.
- c) Tutupkan kepala pasien dengan handuk agar uap air pada baskom dapat mengarah ke wajah pasien.
- d) lakukan dengan posisi duduk dengan lama 15 menit
- e) Meberikan uap air hangat yang di campur dengan daun mint untuk dihirup ke pada pasien dengan kepala pasien tertutup handuk
- f) Pemberian inhalasi sederhana ini dilakukan selama 3x sehari dalam waktu 15 menit
- g) Daun mint dapat diberikan selama 3 hari berturut-turut.

### 2.2.5 Implementasi Keperawatan

Implementasi adalah tahap ketika perawat mengaplikasikan rencana asuhan keperawatan kedalam bentuk intervensi keperawatan guna membantu pasien mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Kemampuan yang harus dimiliki perawat pada tahap implementasi adalah kemampuan agar dapat menciptakan hubungan saling membantu dan saling percaya dengan kemampuan melakukan teknik psikomotor, kemampuan memberikan pendidikan kesehatan, kemampuan melakukan observasi sistem, kemampuan advokasi, dan kemampuan evaluasi (Laban, 2008)

Berikut ini adalah implementasi keperawatan ketidakefektifan pola napas pada pasien Tuberkulosis paru dengan menggunakan inhalasi daun mint.

#### Proses Pemberian

Waktu pemberian inhalasi daun mint dapat diberikan 3x1 sehari yaitu 15 menit sebelum tidur pada malam hari dengan menggunakan uap air mendidih, inhalasi daun mint dapat diberikan selama 3 hari berturut-turut (Vitrilina et al., 2019).

### 2.2.6 Evaluasi Keperawatan

Evaluasi adalah tahap akhir dari proses keperawatan. Namun, evaluasi dapat dilakukan pada setiap tahap dari proses keperawatan. Evaluasi mengacu kepada penilaian, tahapan, dan perbaikan. Pada tahap ini perawat menenukan mengapa suatu proses keperawatan dapat berhasil atau gagal.

Menurut (Somantri, 2012) dijelaskan bahwa hasil evaluasi keperawatan yang didapatkan setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 3 hari untuk mengatasi masalah keperawatan ketidakefektifan pola napas adalah masalah teratasi sebagian karena TTV pada kedua pasien masih belum dalam batas normal.

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

Dalam BAB ini peneliti menguraikan tentang metode penulisan yang terdiri dari desain penelitian, batasan istilah, partisipan, lokasi dan waktu, pengumpulan data, uji keabsahan data, Analisa data, dan etika penulisan.

#### **3.1 Desain Penulisan**

Desain penulisan yang digunakan pada karya tulis ini adalah laporan kasus, Laporan kasus dalam karya tulis ini adalah laporan untuk mengeksplorasi masalah Asuhan Keperawatan pada Pasien dengan Masalah Keperawatan Ketidakefektifan Pola nafas pasien Tuberkulosis paru pada Tn. T dan Tn. Sdi Ruang Melati RSUD dr Haryoto Lumajang 2019.

#### **3.2 Batasan Istilah**

##### **3.2.1 Asuhan Keperawatan pada Tuberkulosis Paru**

Asuhan keperawatan pada pasien Tuberculosis paru merupakan proses keperawatan meliputi pengkajian, diagnosis keperawatan, perencanaan, penyusunan kriteria hasil, tindakan hingga evaluasi kepada pasien atau keluarga pasien dengan penyakit Tuberculosis paru.

##### **3.2.2 Masalah Keperawatan Ketidakefektifan Pola Nafas**

Masalah Keperawatan Ketidakefektifan pola npasa yaitu masalah yang meliputi ketidak mampuan Pasien ketika Inspirasi atau Ekspirasi saat bernafas yang tidak memberi ventilasi yang adekuat disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium Tuberculosis* dengan batasan karakteristik masalah keperawatan ketidakefektifan pola nafas, sebagai berikut: Subjektif : Dispnea dan Objektif: Bradipnea, Penurunan tekanan inspirasi-ekspirasi, Penurunan ventilasi semenit, Penurunan kapasitas vital, Napas cuping hidung, Ortopnea, Fase ekspirasi memanjang, Takipnea, dan Penggunaan otot aksesoris untuk bernapas.

### 3.3 Partisipan

Partisipan dalam penyusunan laporan kasus ini adalah 2 pasien yang diagnosis medis Tuberkulosis paru dengan masalah Ketidakefektifan pola napas yang memenuhi kriteria sebagai berikut:

#### 3.3.1 Batasan karakteristik

Berdasarkan hasil rekam medik pasien terdiagnosa Tuberkulosis paru dan memiliki Masalah Ketidakefektifan Pola Napas sesuai dengan batasan karakteristik yaitu:

- a. Bradipnea
- b. Penurunan tekanan inspirasi-ekspirasi
- c. Penurunan ventilasi semenit
- d. Penurunan kapasitas vital
- e. Napas cuping hidung
- f. Ortopnea
- g. Fase ekspirasi memanjang
- h. Takipnea
- i. Penggunaan otot aksesoris untuk bernapas

pasien memenuhi dua atau lebih batasan karakteristik tersebut.

3.3.2 Pasien dirawat di Ruang Melati RSUD dr Haryoto Lumajang.

3.3.3 Pasien dalam keadaan sadar.

3.3.4 Pasien berusia 25-80 tahun.

3.3.5 Pasien mau menjadi partisipan dengan menandatangani *informed consent* dalam Masalah Asuhan Keperawatan dengan Masalah Ketidakefektifan Pola Nafas pada Pasien Tuberkulosis paru.

### 3.4 Lokasi dan waktu

Pada laporan kasus ini dilakukan asuhan keperawatan pada pasien dengan penyakit Tuberkulosis paru dengan masalah keperawatan ketidakefektifan pola napas di ruang melati RSUD Dr. Haryoto Lumang tahun 2019. Pada pasien 1 di Ruang Melati dilakukan asuhan keperawatan selama 3 hari, mulai 19 Juli 2019

dan pada pasien 2 di Ruang Melati 9 dilakukan asuhan keperawatan selama 3 hari pada 05 September 2019

### **3.5 Pengumpulan Data**

#### **3.5.1 Wawancara**

Wawancara yaitu pengumpulan data dengan menanyakan secara langsung kepada pasien dan keluarga terkait dengan masalah yang diderita pasien bisa juga disebut anamesa. Pada laporan kasus ini wawancara yang dilakukan meliputi identitas pasien, riwayat kesehatan, pola hidup, lingkungan, sudah berapa lama dan pengobatan yang sudah dilakukan.

Wawancara merupakan suatu metode komunikasi yang direncanakan dan meliputi tanya jawab antara perawat dengan pasien yang berhubungan dengan masalah kesehatan pasien. Untuk itu kemampuan komunikasi sangat dibutuhkan oleh perawat agar dapat memperoleh data yang diperlukan (Nursalam, 2013).

#### **3.5.2 Observasi**

Observasi dilakukan dengan cara pemeriksaan fisik kepada pasien pada bagian pernapasan dilakukan dengan menggunakan pendekatan IPPA yaitu Inspeksi, Palpasi, Perkusi, Auskultasi dan juga tanda-tanda vital, keadaan umum pasien, pemeriksaan fisik penelitian juga akan menggunakan instrumen seperti stetoskop, tensimeter, termometer, tonguen spatel, penlight. Pada Pasien Tuberkulosis paru untuk mendapatkan data tentang sesak yang dialami pasien, terdapatnya suara ronchi dan masalah yang muncul pada pasien.

#### **3.5.3 Studi Dokumentasi**

Penelitian ini menggunakan pengumpulan data dengan metode studi dokumen karena dokumen dapat memberikan informasi tentang situasi yang tidak dapat di peroleh langsung melalui wawancara atau observasi langsung. peneliti melakukan studi dokumentasi dimulai dari pasien masuk dan pasien pulang. Pengambilan data untuk mendapatkan data seperti hasil laboratorium, tes dahak, hasil rongen, pemeriksaan BTA dan terapi yang diberikan pada pasien dan sudah mendapatkan izin pasien.

### 3.6 Uji Keabsahan Data

Kualitas data mengenai Tuberkulosis paru dengan Masalah Ketidakefektifan Pola Nafas dimaksudkan untuk informasi atau menguji data yang diperoleh sehingga menghasilkan data dengan validitas tinggi. Disamping integritas penulis (karena penulis menjadi instrument utama), uji keabsahan data dilakukan yaitu dengan: Sumber informasi tambahan menggunakan triangulasi dari tiga sumber utama yaitu: pasien, keluarga pasien dan perawat yang bersangkutan dengan masalah yang diteliti.

### 3.7 Analisa Data

#### 3.7.1 Pengumpulan Data

Data hasil wawancara yang terkumpul dari WOD (Wawancara, Observasi, dan Dokumentasi). Hasil ditulis dalam bentuk catatan lapangan, kemudian disalin dalam bentuk transkrip (catatan terstruktur).

#### 3.7.2 Mereduksi Data

Dari hasil wawancara yang di peroleh dalam bentuk catatan lapangan akan dijadikan satu dalam bentuk transkrip kemudian di kelompokkan menjadi data objektif dan subjektif lalu akan dianalisis berdasarkan hasil pemeriksaan diagnostik dan akan dibandingkan dengan nilai normal.

#### 3.7.3 Pengkajian Data

Pengkajian data yang dilakukan dalam tabel, gambar bagan dan teks naratif. Kerahasiaan pasien dijaga dengan cara induksi. Kerahasiaan pasien dijaga dengan menyamarkan identitas dari Pasien.

#### 3.7.4 Kesimpulan

Data yang diperoleh, kemudian data yang dibahas dan dibandingkan dengan hasil-hasil dari penulisan terdahulu dan secara otomatis dan secara teoritis dengan perilaku kesehatan. Penarikan kesimpulan yang dilakukan dengan cara induksi.

### 3.8 Etika Penulisan

#### 3.8.1 *Informed Consent*

*Informed Consent* yaitu merupakan bentuk persetujuan antara peneliti dengan responden penelitian dengan adanya lembar persetujuan, *informed*

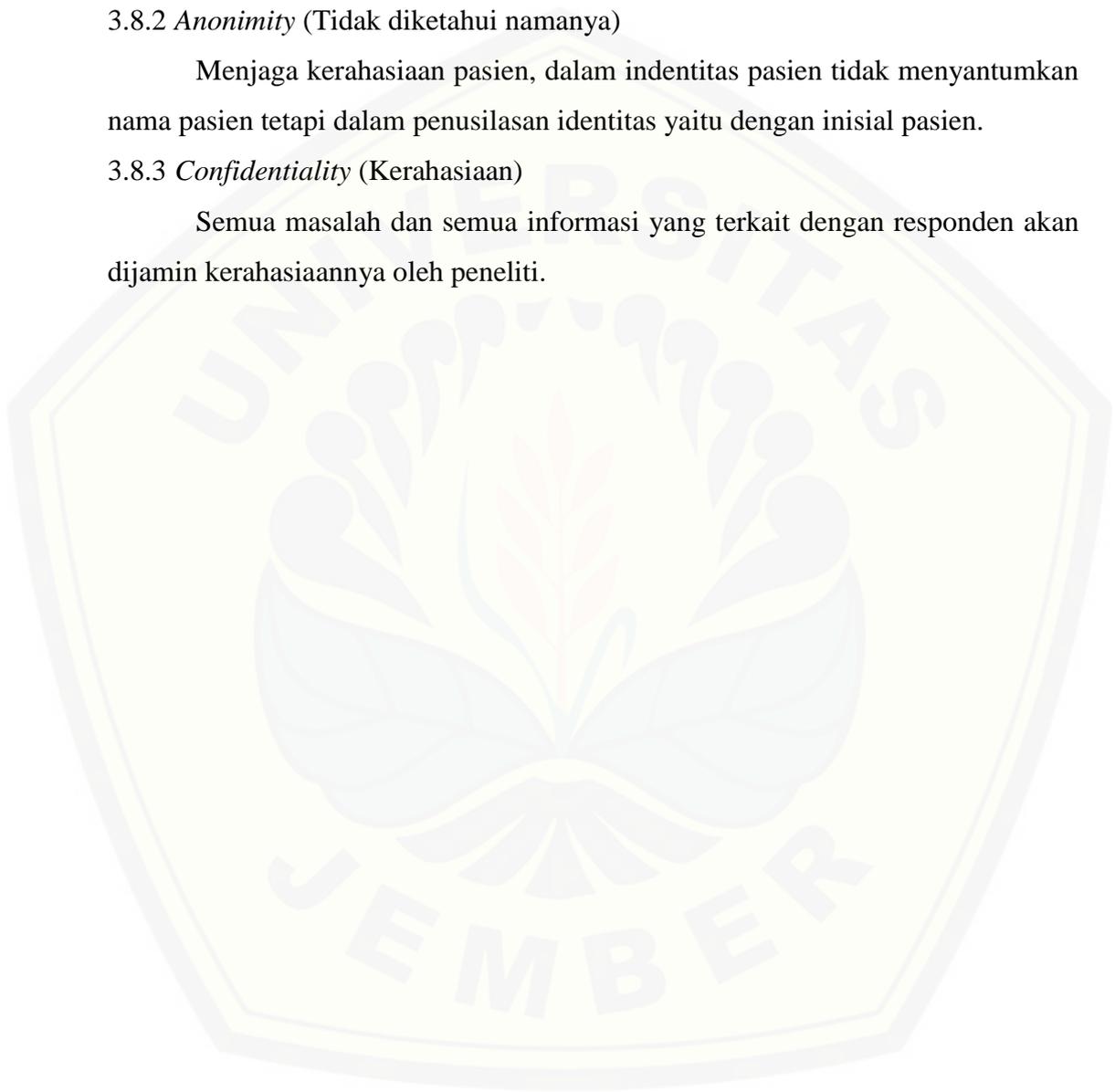
*Consent* tersebut dilakukan sebelum penelitian dilakukan. Tujuan dari *informed consent* mengerti maksud dan tujuan dari penelitian, dan mengetahui dari dampaknya, apabila responden bersedia diberikan lembar persetujuan untuk ditandatangani.

### 3.8.2 *Anonimity* (Tidak diketahui namanya)

Menjaga kerahasiaan pasien, dalam identitas pasien tidak menyantumkan nama pasien tetapi dalam penulisan identitas yaitu dengan inisial pasien.

### 3.8.3 *Confidentiality* (Kerahasiaan)

Semua masalah dan semua informasi yang terkait dengan responden akan dijamin kerahasiaannya oleh peneliti.



## BAB 5. PENUTUP

Pada bab ini penulis akan memaparkan kesimpulan dan saran dari laporan tugas akhir yang judul “Asuhan Keperawatan Tuberkulosis paru pada Tn.T dan Tn.S dengan Masalah Keperawatan Ketidakefektifan Pola Napas di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang Tahun 2019”.

### 5.1 Kesimpulan

#### 5.1.1 Pengkajian

Berdasarkan pengkajian keperawatan pada pasien Tuberkulosis paru didapatkan kesimpulan bahwa kedua pasien sama-sama memiliki diagnosa ketidakefektifan pola napas dengan data pasien, pasien 1 dan pasien 2 sama-sama berjenis kelamin laki-laki, pasien 1 berusia 44 tahun sedangkan pasien 2 berusia 76 tahun, kedua pasien sama-sama tamatan SD, pasien 1 bekerja sebagai buruh bangunan dan pasien 2 bekerja sebagai buruh tani, kedua pasien juga sama-sama memiliki keluarga yang dulu pernah terkena Tuberkulosis paru, keluhan saat masuk rumah sakit kedua pasien sama-sama mengalami sesak napas, kedua pasien sama-sama mengalami penurunan berat badan.

#### 5.1.2 Diagnosa Keperawatan

Berdasarkan pengkajian yang dilakukan penulis pada kedua pasien yang sama-sama mengalami masalah keperawatan yang sama yaitu ketidakefektifan pola napas dengan batasan karakteristik yang muncul menurut Wilkinson (2016) Pada kedua pasien sama-sama memiliki batasan karakteristik yaitu: perubahan dalam kedalaman benapas, napas cuping hidung, takipnea.

#### 5.1.3 Intervensi Keperawatan.

Rencana tindakan yang akan di lakukan adalah Manajemen jalan napas: memfasilitasi kepatenan jalan napas, Pemantauan pernapasaan: mengumpulkan dan menganalisis data pasien untuk memastikan kepatenan jalan napas dan pertukaran gas yang adekuat, Bantuan ventilasi: meningkatkan pola pernapasan spontan yang optimal sehingga memaksimalkan pertukaran oksigen dan karbon

dioksida di dalam paru, Pemantauan tanda-tanda vital: Mengumpulkan dan menganalisis data ,kardiovaskuler, pernapasan, dan mencegah komplikasi

#### 5.1.4 Implementasi Keperawatan

Pada kedua pasien dilakukan implementasi yang sama yaitu pemberian oksigenasi, pemantauan ttv, memberikan posisi semi fowler, monitoring adanya napas tambahan, terapi inhalasi sederhana dengan menggunakan daun mint, ada pun kendala dalam pemberian inhalasi daun mint yaitu air panas yang digunakan, daun mint yang terbatas.

#### 5.1.5 Evaluasi Keperawatan

Pada pasien Tuberkulosis dengan masalah keperawatan ketidakefektifan pola napas dengan waktu ditargetkan 3 hari tindakan keperawatan, pada kedua pasien tujuan teratasi sebagian dengan dikarenakan pasien masih mengalami sesak napas, RR masih meningkat dan SPO<sup>2</sup> menurun, suara napas tambahan masih terdengar walaupun berkurang.

## 5.2 Saran

### 5.2.1 Bagi Perawat

Diharapkan untuk perawat memberikan pelayanan asuhan keperawatan secara menyeluruh kepada pasien bagi perawat dapat menambahkan terapi inhalasi daun mint dengan pemberian yang sesuai dengan di berikan 3 kali sehari dan efektif jika pemberian dilakukan pada malam hari dalam merawat pasien Tuberkulosis paru dengan masalah keperawatan ketidakefektifan pola napas

### 5.2.2 Bagi pasien dan Keluarga

Bagi pasien dan keluarga dapat menerapkan tindakan terapi inhalasi sederhana dengan daun mint dan melakukan pencegahan penularan dengan cara imunisasi BCG pada bayi, menutup mulut saat batuk dan bersin bisa dengan memakai masker, pastikan ventilasi kamar cukup untuk pertukaran udara dan cahaya karena kuman tuberkulosis dapat mati karena sinar matahari, tidak meludah disembarang tempat, pastikan penderita Tuberkulosis paru minum obat secara teratur sesuai ketentuan dokter.

### 5.2.3 Bagi RSUD dr. Haryoto Lumajang

Diharapkan rumah sakit menyediakan ruangan khusus bagi penderita Tuberkulosis paru, guna untuk memutus rantai penyebaran Tuberkulosis paru.

### 5.2.4 Bagi penulis

Diharapkan menjadi data dasar dalam pengelolaan pasien Tuberkulosis paru dengan masalah keperawatan ketidakefektifan pola napas dengan intervensi yang sama dan memperhatikan ketepatan bahan yang di gunakan dalam melakukan terapi inhalasi sederhana daun mint.



**DAFTAR PUSTAKA**

- Aluano, B., Sambul, A.M. & Rindengan, Y.D.Y., 2017. Aplikasi Pemenuhan Gizi Melalui Pola Makan Pada Penderita Tuber Kolosis Paru Berbasis Android. *e-journal Teknik Informatika Universitas Sam Rtulungi* , Vol 10 no.1, pp.1-5.
- Anugoro, D..d.U.F.S., 2014. *Penyakit dan Gangguan Saraf - Deteksi Dini & Atasi 45 Penyakit dan Gangguan Saraf*. Yogyakarta: Rapha Publishing.
- Denisica, 2015. Malnutrisi dan Anemia pada Penderita Tuberkulosis Paru. 4, p.29.
- Digiulio, M., Donna, J. & Jim, K., 2014. *Kepweawatan Medikal Bedah*. Yogyakarta: Raphan Publishing.
- Efendi, Ferry & Makhfud, 2009. *Keperawatan Kesehatan Komunikasi Teori dan Praktik dalam Keperawatan*. Jakarta: Selemba Medika.
- Eka, F., 2012. FAKTOR RISIKO YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN TUBERKULOSIS PARU. Januari.
- Jendra, F.J.D., Margareth, R.S. & Grace, D.K., 2015. Hubungan Faktor Resiko Umur, Jenis Kelamin, dan Kepadatan Hunian Dengan Kejadian Penyakit TB Paru Di Desa Wori Kecamatan Wori. *Jurnal Kedoteran Komunitas* , 3(2), p.61.
- Korua, E.S., Kapantau, N.H. & Kawatu, P.A.T., 2015. Hubungan Antara Umur, Jenis Kelamin, Dan kepadatan Hunian Dengan Kejadian TB Paru Pada Pasien Rawat Jalan Di Rumah Sakit Umum Daerah Noongan. pp.1-9.
- Laban, D.Y.Y., 2008. *TBC penyakit dan cara pencegahannya*. Yogyakarta: Kanisius.
- Marni, 2014. *Buku Ajar Keperawatan Pada Anak Dengan Gangguan Pernapasan*. Yogyakarta : Gosyen Publishing.
- Muttaqin, A., 2008. *Asuhan Keperawatan Klien dengan Gangguan Sistem Pernapasan*. 1st ed. Jakarta : Salemba Medika.
- Muttaqin, A., 2012. *Buku Ajar Keperawatan Klien Dengan Gangguan Sistem Persarafan*. Jakarta: Salemba Medika.
- NANDA, 2018. *Dagnosis Keperawatan Definisi & Klasifikasi 2018-2020 Edisi 11*. Jakarta: EGC.

- Oktafiyana, F., Nurhayati & Murhan, A., 2016. Hubungan Lingkungan Kerja Penderita TB Paru Terhadap Kejadian Penyakit TB Paru. *Jurnal Keperawatan*, XII(1).
- Puspita, E., Christianto, E. & Yovi, I., 2016. Gambaran Status Gizi Pasien Tuberkulosis Paru (TB Paru) Yang Menjalani Rawat Jalan Di RSUD Arifin Achmad Pekanbaru. *JOM FK*, 3, p.1.
- Santosa, T.i., 2017. Asuhan keperawatan pada pasien TB dengan ketidaefektifan bersihan jalan nafas di RS PKU muhammadiyah Gombang.
- Somantri, I., 2012. *asuhan keperawatan pada klien dengan gangguan sistem*
- Suprpto, A.&. (2013). *Keperawatan Medikal Bedah Asuhan Keperawatan pada Gangguan Sistem Respirasi*. Jakarta : CV. Trans Info Media
- Tjitrosoepomo, gembong. 2010. Taksonomi Tumbuhan Spermatophyta. Yogyakarta: Gajah Mada University press
- Vitrilina, H., Stefani, A.S. & Megawati, S., 2019. PENGARUH INHALASI SEDERHANA MENGGUNAKAN AROMATERAPI DAUN MINT (MENTHA PIPERITA) TERHADAP PENURUNAN SESAK NAFAS PADA PASIEN TUBERCOLOSIS PARU DI PUSKESMAS. *Jurnal Penelitian Kebidanan & Kespro*, 2, p.1.
- Wilkinson, J.M., 2016. *Diagnosis Keperawatan*. Jakarta: EGC.
- World Health Organization (2017). Mental Disorders Fact Sheets, World Health Organization.
- Yusuf, M., 2017. Membentuk Karakter Melalui Pendidikan Berbasis Nilai. *al-ulum*, 13.
- Yuni, I. D. ( 2016). Hubungan Fase Pengobatan TB dan Pengetahuan Tentang MDR TB DENGAN Kepatuhan Pengobatan Pasien TB. *Jurnal Berkala Epidemiologi* , Vol. 4 No. 3, September 2016: 301–312.

Lampiran 1 Jadwal Penyelenggaraan KTI

JADWAL PENYELENGGARAAN TUGAS AKHIR: LAPORAN KASUS

KETERANGAN	TAHUN 2018 - TAHUN 2019																TAHUN 2019																			
	APRIL				MEI				JUNI-SEP				OKT				JAN-DES				JANUARI				FEBRUARI				MARET				APRIL			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Informasi Penelitian	■	■	■	■																																
Konfirmasi Penelitian	■	■	■	■																																
Konfirmasi Judul					■	■	■	■	■	■	■	■																								
Penyusunan Proposal Laporan Kasus					■	■	■	■	■	■	■	■																								
Seminar Proposal												■																								
Revisi												■	■	■																						
Pengumpulan Data												■	■																							
Konsul Penyusunan Data													■	■	■	■	■	■	■	■																
Ujian Sidang																					■															
Revisi																						■	■													
Pengumpulan Laporan Kasus																						■	■													

Lampiran 2 Satuan Acara Penyuluhan (SAP)

**SATUAN ACARA PENYULUHAN**

**Tuberkulosis Paru**

**Di RSUD dr. Haryoto Lumajang**



**Disusun oleh:**

**Gusti Ayu Rahmawati  
NIM. 162303101053**

**PROGRAM STUDI D3 KEPERAWATAN  
FAKULTAS KEPERAWATAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2019**

**SATUAN ACARA PENYULUHAN**

Pokok Bahasan	: Tuberkulosis Paru
Sasaran	: Pasien dengan keluarga pasien Tuberkulosis
Waktu	: 15 Menit
Tempat	: Ruang Melati
Penyuluh	: Mahasiswa Prodi D3 Keperawatan Universitas Jember

---

---

**A. ANALISA SITUASI**

1. Sasaran penyuluhan
  - 1) Pasien dan keluarga pasien di Ruang Melati
  - 2) Jumlah peserta di sekitar 2-3 orang
  - 3) Peserta yang bersedia mengikuti penyuluhan
2. Penyuluh
  - 1) Mempunyai kemampuan ilmu tentang Tuberkulosis paru
  - 2) Mampu berkomunikasi dengan baik
3. Mampu membuat peserta penyuluh paham tentang Tuberkulosis paru
  - 1) Di Ruang Melati
  - 2) Ruangan dapat menampung 2 sampai 3 orang
  - 3) Penerangan, ventilasi, dan fasilitator cukup baik yang disertai suasana kondusif untuk terlaksananya kegiatan penyuluhan

**B. TUJUAN INSTRUKTUSIONAL**

1. Tujuan Instruktusional Umum

Setelah dilakukan penyuluhan tentang “ Tuberkulosis paru diharapkan peserta penyuluhan mampu memahami penyakit paru
2. Tujuan Instruktusional Khusus

Setelah dilakukan penyuluhan tentang “ Tuberkulosis paru diharapkan peserta penyuluhan mampu untuk:

  - 1) Menjelaskan pengertian Tuberkulosis paru
  - 2) Memahami penyebab Tuberkulosis paru

- 3) Menyebutkan tanda dan gejala Tuberkulosis paru
- 4) Memahami penatalaksanaan Tuberkulosis paru
- 5) Memahami cara pencegahan Tuberkulosis paru
- 6) Memahami SOP pemberian daun mint paru

### C. MATERI PENYULUHAN

Terlampir

### D. METODE

1. Ceramah
2. Diskusi

### E. PENYULUH

Gusti Ayu Rahmawati

### F. KEGIATAN PENYULUHAN

Tahap Kegiatan		Kegiatan Penyuluh	Kegiatan Sasaran	Waktu
Pembukaan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menyampaikan salam dan memperkenalkan diri</li> <li>2. Apersepsi</li> <li>3. Relevansi</li> <li>4. Menjelaskan tujuan umum dan tujuan khusus</li> <li>5. Melakukan kontrak waktu</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menyampaikan salam dan memperkenalkan diri</li> <li>2. Menggali pengetahuan awal peserta</li> <li>3. Membandingkan pendapat peserta dengan kenyataan dan manfaat penyuluhan</li> <li>4. Menyebutkan materi/ pokok bahasan yang akan disampaikan</li> <li>5. Melakukan kontrak waktu dengan peserta</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menyambut salam dan mendengar-kan</li> <li>2. Mendengar-kan dan menjawab</li> <li>3. Mendengar-kan dan memperhatikan</li> <li>4. Mendengar-kan dan memahami tujuan;</li> <li>5. Mendengar-kan dan menyepakati kontrak waktu</li> </ol>	3 Menit
Penyajian	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengertian Tuberkulosis paru</li> <li>2. Penyebab Tuberkulosis paru</li> <li>3. Tanda dan gejala Tuberkulosis paru</li> <li>4. Penatalaksanaan Tuberkulosis paru</li> <li>5. Perawatan di Rumah</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan pengertian Tuberkulosis paru</li> <li>Memberi kesempatan peserta untuk bertanya</li> <li>2. Menjelaskan penyebab Tuberkulosis paru</li> <li>Memberi kesempatan peserta untuk bertanya</li> <li>3. Menjelaskan tanda dan gejala Tuberkulosis paru</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mendengar-kan dan memperhatikan materi yang disampaikan;</li> <li>Mengajukan pertanyaan</li> <li>2. Mendengar-kan dan memperhatikan penyebab Tuberkulosis paru</li> <li>Mengajukan pertanyaan</li> <li>3. Mendengar-kan</li> </ol>	10 menit

		<p>Memberi kesempatan peserta untuk bertanya</p> <p>4. Menjelaskan penatalaksanaan Tuberkulosis paru</p> <p>Memberi kesempatan peserta untuk bertanya</p> <p>5. Menjelaskan pencegahan Tuberkulosis paru</p> <p>6. Memahami SOP pemberian daun mint</p>	<p>dan memperhatikan tanda dan gejala Tuberkulosis paru</p> <p>Mengajukan pertanyaan</p> <p>4. Mendengarkan dan memperhatikan penatalaksanaan Tuberkulosis paru</p> <p>Mengajukan pertanyaan</p> <p>5. Mendengarkan dan memperhatikan cara pencegahan Tuberkulosis paru</p>	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Meninjau kembali</li> <li>2. Evaluasi</li> <li>3. Tindak lanjut</li> <li>4. Kesimpulan</li> <li>5. Salam penutup</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Meninjau kembali pemahaman peserta</li> <li>2. Mengevaluasi pengetahuan peserta dengan menanyakan materi yang sudah dijelaskan</li> <li>3. Memberikan tindak lanjut</li> <li>4. Menarik kesimpulan dan memberi leaflet</li> <li>5. Mengucapkan salam.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjawab pertanyaan yang diajukan penyuluh</li> <li>2. Menjawab pertanyaan yang diajukan penyuluh</li> <li>3. Menyimak tindak lanjut; Menerima leaflet</li> <li>4. Mendengarkan kesimpulan dan menerima leaflet</li> <li>5. Menyambut salam</li> </ol>	2 menit

## G. EVALUASI

1. Apakah pengertian Tuberkulosis paru?
2. Apakah etiologi Tuberkulosis paru ?
3. Bagaimanakah tanda dan gejala Tuberkulosis paru?
4. Bagaimanakah penatalaksanaan Tuberkulosis paru ?
5. Bagaimanakah pencegahan Tuberkulosis paru ?
6. Memahami SOP pemberian daun mint paru?

## Lampiran Materi

### A. Definisi

Tuberkulosis paru adalah suatu penyakit menular yang paling sering mengenai parenkim paru, biasanya disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis*. Tuberkulosis paru dapat menyebar hampir ke setiap bagian tubuh, termasuk meninges, ginjal, tulang, dan nodus limfe (Smeltzer, 2013). Infeksi awal biasanya terjadi dalam 2 sampai 10 minggu setelah pajana, kemudian dapat membentuk penyakit aktif karena respons sistem imun menurun atau tidak adekuat. Prses aktif dapat berlangsung lama dan karakteristikkan oleh periode remisi yang panjang ketika penyakit dihentikan, hanya untuk dilanjutkan dengan periode aktivitas yang diperbarui.

### B. Etiologi

Penyakit ini disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium Tuberculosis*. Bakteri atau kuman ini berbentuk batang, dengan ukuran panjang 1-4  $\mu\text{m}$  dan tebal 0,3-0,6  $\mu\text{m}$ . Sebageian besar kuman berupa lemak/lipid, sehingga kuman tahan terhadap asam. Sifat lain dari kuman ini adalah *aerob* yang menyukai daerah dengan banyak oksigen, dan daerah yang memiliki kandungan kosigen tinggi yaitu apikal/apeks paru. Daerah ini menjadi predileksi pada penyakit Tuberkulosis paru (Somantri, 2012).

Menurut Somantri (2012) ada beberapa faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian Tuberkulosis paru antara lain:

#### 1. Umur

penyakit Tuberkulosis dapat menyerang semua umur tidak terkecuali anak-anak ataupun usia tua, dengan perbandingan laki-laki dan perempuan yang hampir sama. (Korua et al., 2015) penyakit Tuberkolosis paru sering ditemukan pada usia muda atau usia produktif, pada usia tersebut merupakan kelompok usia mordibitas yang mempunyai yang tinggi sehingga kemungkinan terpapar oleh kuman *Mycobakterium Tuberculosis* lebih besar.

## 2. Jenis kelamin

Kemudian tentang jenis kelamin Menurut (Prabu, 2008) menyatakan bahwa di benua Afrika banyak Tuberkulosis paru terutama menyerang laki-laki. Pada tahun 1996 jumlah penderita Tuberkulosis paru laki-laki hampir dua kali lipat dibandingkan jumlah penderita Tuberkulosis paru pada wanita, yaitu 42,34% pada laki-laki dan 28,9 % pada wanita. Antara tahun 1985-1987 penderita Tuberkulosis paru laki-laki cenderung meningkat sebanyak 2,5%, sedangkan penderita Tuberkulosis paru pada wanita menurun 0,7%.

## 3. Perihal pendidikan

Menurut (Somantri, 2012) Perihal pendidikan Muttaqin (2008) menyatakan bahwa, penderita paru kebanyakan berpendidikan rendah, akibatnya seringkali tidak menyadari bahwa penyembuhan penyakit dan kesehatan merupakan hal penting.

## 4. Lingkungan Rumah

Kondisi rumah dapat menjadi salah satu faktor risiko penularan penyakit Tuberkulosis paru atap dinding dan lantai dapat menjadi tempat perkembangbiakan kuman. Lantai dan dinding yang sulit dibersihkan akan menyebabkan penumpukan debu, sehingga akan dijadikan sebagai media yang baik bagi berkembangbiaknya kuman *Mycobacterium Tuberculosis*, kelembaban yang menghasilkan udara yang nyaman yaitu berkisar antara 40-70%, suhu ruangan dalam rumah yang ideal yaitu berkisar antara 18°C-30 °C, sirkulasi yang baik diperlukan paling sedikit luas lubang ventilasi sebesar 10% dari luas lantai, luas ruang tidur minimal 8 m<sup>2</sup>, syarat kesehatan adalah yang kedap air dan mudah dibersihkan, jenis dinding tidak terbuat dari bahan yang dapat menjadi tumbuh dan berkembangnya mikroorganisme patogen.

## 5. Riwayat Kontak

Tingkat penularan Tuberkulosis paru di lingkungan keluarga penderita cukup tinggi, dimana seorang penderita rata-rata dapat menularkan kepada 2-3 orang di dalam rumahnya, sedangkan besar resiko terjadinya penularan untuk tangga dengan penderita lebih dari 1 orang adalah 4 kali dibanding rumah tangga dengan hanya 1 orang penderita Tuberkulosis paru. Hal tersebut terjadi karena

adanya penderita Tuberkulosis paru di rumah dan sekitarnya meningkatkan frekuensi dan durasi kontak dengan kuman Tuberkulosis paru yang merupakan faktor penting patogenesis Tuberkulosis paru.

### C. Tanda dan Gejala

Gambaran klinik Tuberkulosis paru dapat di bagi menjadi 2 golongan, gejala respiratorik dan gejala sistemik:

#### 1. Gejala respiratorik, meliputi:

##### a) 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 (nonproduktif) kemudian setelah timbul peradangan menjadi produktif (menghasilkan sputum) ini terjadi lebih dari 3 minggu. Keadaan yang lanjut adalah batuk darah (hemoptoe) karena terdapat pembuluh darah yang pecah

##### b) Batuk darah

Darah yang di keluarkan 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 dari nasofaring dengan cara membedakan ciri-ciri sebagai berikut:

##### a. Batuk darah

- (1) Darah dibatukkan dengan rasa panas di tenggorokan.
- (2) Darah berbuih bercampur udara.
- (3) Darah segar
- (4) Anemia kadang-kadang terjadi.
- (5) Benzidin test negatif

##### b. Muntah darah

- (1) Darah dimuntahkan dengan rasa mual.
- (2) Darah bercampur sisa makanan.

- (3) Darah berwarna hitam karena bercampur asam lambung
- (4) Darah bersifat asam
- (5) Anemia sering terjadi
- (6) Benzidin test positif

c. Epistaksis

- (1) Darah menetes dari hidung
- (2) Batuk pelan kadang keluar
- (3) Darah berwarna merah segar
- (4) Darah bersifat alkalis
- (5) Anemia jarang terjadi

c) Sesak napas

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

Sesak nafas ditemukan pada penyakit yang sudah lanjut, dimana infiltrasinya sudah setengah bagian dari paru-paru dan gejala ini ditemukan bila kerusakan parenkim paru sudah luas. Setelah berada dalam ruang alveoli basil tuberkulosis ini membangkitkan reaksi peradangan. Di mana paru-paru mengalami penurunan jaringan efektifitas paru, atektasi dan kerusakan memberan alveoli. Jika melibatkan kerusakan luas pada parenkim paru biasanya pasien akan mengalami sesak napas. Sesak napas terjadi karena kondisi pengembangan paru yang tidak sempurna (atelektasi) dimana bagian paru yang terserang tidak mengandung udara atau kolaps. Hal ini akan menimbulkan masalah pada saturasi oksigen dimana oksigen yang masuk kedalam tubuh lebih sedikit dari yang di butuhkan (Suprpto, 2013)

d) Nyeri dada

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

## 2. Gejala sistemik, meliputi:

### a. Demam

Biasanya pada penyakit Tuberkulosis mengalami demam 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 paruyang masuk.

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

### b. Gejala sistemik lain

Gejala sistemik lain ialah keringat malam, anoreksia, penurunan berat badan serta malaise (gejala malaise sering ditemukan berupa: tidak ada nafsu makan, sakit kepala, meriang, nyeri otot dan lain lain, timbulnya gejala biasanya gradual dalam beberapa minggu – bulan, akan tetapi penampilan akut dengan batuk, panas, sesak napas walaupun jarang dapat juga timbul menyerupai gejala pneumonia (Suprpto, 2013).

## **D. Penatalaksanaan**

### Obat-obatan anti-Tuberkulosis

#### 1. Isoniazid (INH/H)

Dosis: 5 mg/ KgBB, per oral. Efek samping : peripheral neuritis, hepatitis, dan hipersensitivitas.

#### 2. Ethambutol Hydrochloride (EMB/E), dengan dosis sebagai berikut.

1) Dewasa: 15 mg/KgBB per oral, untuk pengobatan ulang mulai dengan 25 mg/KgBB/hari selama 60 hari, kemudian diturunkan sampai 15 mg/KgBB/hari.

2) Anak (6-12 tahun): 10-15 mg/Kg BB/hari.

Efek samping: optik neuritis (efek terburuk adalah kebutaan) dan skinrash.

#### 3. Rifampin/Rifampisin (RFP/R)

Dosis: 10 mg/KgBB per oral. efek samping: hepatitis, reaksi demam, purpura, nausea, dan vomiting.

#### 4. Pyrazinamide (PZA/Z)

Dosis: 15-30 mg/KgBB per oral. Efek samping: hiperurisemia, hepatotoxicity, skin rash, artralgia, distres gastrointestinal.

### **E. Pencegahan**

1. Pencegahan Tuberkulosis paru dapat di tangani dengan cara sebagai berikut:

- a) Hidup sehat (makan makanan yang bergizi, istirahat yang cukup, olahraga teratur, hindari rokok, alkohol, obat bius, hindari stress).
- b) Bila batuk mulut di tutup.
- c) Jangan meludah di sembarang tempat.
- d) Lingkungan sehat.
- e) Vaksinasi pada bayi.

2. Pencegahan penularan:

- a) Pencegahan penularan di rumah sakit

Infeksi nosokomial merupakan kuman-kuman dari orang sakit di rumah sakit yang dapat menularkan pada orang yang ada di rumah sakit baik dokter, perawat dan pengunjung. Tingkat bahaya infeksi Nosokomial ini cukup besar, pasalnya tingkat resistansi (kekebalan) kuman terhadap obat sudah tinggi. Jadi, jika ditularkan pada orang lain maka kumannya akan kebal dengan beberapa obat yang diberikan. Agar tercegah dari infeksi Nosokomial ketika berkunjung ke rumah sakit sebaiknya mengikuti peraturan tetap rumah sakit sebagai pencegahan, misalnya mengikuti jam berkunjung.

Bagi tim medis yang setiap harinya berada di rumah sakit, harus mengikuti aturan tetap yang sudah dibuat, pertama melalui pencegahan infeksi Nosokomial, membiasakan mencuci tangan sebelum dan setelah memegang pasien.

- b) Pencegahan penularan di rumah: Jika berbicara tidak berhadapan.

- 1) Bila batuk mulut di tutup dan tidak meludah di sembarang tempat (ludah di tutupi tanah atau meludah ke tissue).
- 2) Peralatan makan harus disendirikan.
- 3) Ventilasi dan pencahayaan harus memenuhi syarat (Suprpto, 2013).

## **F. SOP Pemberian Daun Mint**

### **Kanduan daun mint**

Daun mint mempunyai kandungan minyak essential menthol dan menthone. Pada daun dan ujung-ujung cabang tanaman mint yang sedang berbunga mengandung 1% minyak atsiri, 78% mentol bebas, 2% mentol tercampur ester, dan sisanya resin, tannin, asam cuka (Tjitrosoepomo, 2010). Kandungan utama dari minyak daun mint (*Mentha piperita* L.) adalah menthol, menthone dan metil asetat, dengan kandungan menthol tertinggi (73,7-85,8%). Menthol berkhasiat sebagai obat karminatif (penenang), antispasmodic (antibatuk) dan diaforetik (menghangatkan dan menginduksi keringat). Minyak *Mentha piperita* L. mempunyai sifat mudah menguap, tidak berwarna, berbau tajam dan menimbulkan rasa hangat diikuti rasa dingin menyegarkan. Minyak ini diperoleh dengan cara menyuling ternanya (batang dan daun), sehingga minyak yang sudah diisolasi mentholnya disebut dementholized oil (DMO) (Hadipoentyanti, 2012).

### **Efektifitas Daun Mint**

Aroma terapi daun mint adalah suatu penyembuhan yang berasal dari alam dengan menggunakan daun mint sebagai tambahan baku. Daun mint mengandung menthol sehingga sering digunakan juga sebagai bahan baku obat flu (Jefry, 2014). Aroma menthol yang terdapat pada daun mint memiliki anti inflamasi, sehingga nantinya akan membuka saluran pernafasan. Selain itu, daun mint juga akan membantu mengobati infeksi akibat serangan bakteri. Karena daun mint memiliki sifat antibakteri. Daun mint akan melonggarkan bronkus sehingga akan melancarkan pernafasan. Untuk melegakan pernafasan bisa untuk menghirup daun mint secara langsung. Sedangkan inhalasi sederhana adalah menghirup uap hangat dari air mendidih telah dicampur dengan aroma terapi sebagai penghangat, misalnya daun mint. Terapi inhalasi ditujukan untuk mengatasi bronkospasme, mengencerkan sputum, menurunkan hipereaktivitas bronkus serta mengatasi infeksi. Penggunaan terapi inhalasi ini diindikasikan untuk pengobatan asma, penyakit paru obstruksi kronis, Tuberculosis paru (Rasmin dkk, 2012).

Manfaat aroma terapi antara lain mengatasi insomnia dan depresi, meredakan kegelisahan, mengurangi perasaan ketegangan, meningkatkan

kesehatan dan kesejahteraan tubuh, pikiran, jiwa yang sering digabungkan dengan praktik pengobatan alternatif. Aroma terapi tidak hanya bekerja bila hanya ada gangguan saja, tetapi juga dapat menjaga kestabilan dan keseimbangan system yang terdapat dalam tubuh sehingga tubuh menjadi menarik. Oleh karena itu, aroma terapi merupakan pengobatan holistik untuk menyeimbangkan semua fungsi tubuh (Vitrilina et al., 2019)

### **Penelitian sebelumnya**

Dari hasil penelitian sebelumnya didapatkan adanya pengaruh nilai skala sesak napas sebelum dan sesudah diberikan aroma terapi daun mint dengan inhalasi sederhana. Pada hasil *uji Wilcoxon signed Rank Test* di peroleh data p value 0,008 < ( $\alpha$ ) 0,05 maka H<sub>0</sub> ditolak dan H<sub>1</sub> diterima artinya terdapat pengaruh signifikan penurunan nilai skala sesak nafas.

Terapi inhalasi ditujukan untuk mengatasi: bronkospasme, mengencerkan sputum, menurunkan hipereaktivitas bronkus serta mengatasi infeksi, penggunaan terapi inhalasi daun mint untuk pengobatan asma, penyakit paru obstruksi kronis, Tuberculosis paru.

### **Waktu pemberian inhalasi daun mint**

Dapat diberikan 3 kali dalam sehari selama 15 menit setiap hari, dengan menggunakan air mendidih.

1. Persiapan alat
  - a. Persiapkan baskom ukuran 25 cm
  - b. Persiapkan 5-10 lembar daun mint.
  - c. Persiapkan handuk ukuran 70 cm x 135cm
  - d. Air mendidih
2. Fase kerja
  - a. Masukkan air hangat ke dalam baskom  $\pm \frac{1}{2}$  liter
  - b. Memberikan 5-10 lembar daun mint kedalam rendaman air hangat.
  - c. Tutupkan kepala pasien dengan handuk agar uap air pada baskom dapat mengarah ke wajah pasien.
  - d. Lakukan tetap dengan pososisi duduk dengan lama 15 menit

- d. Meberikan uap air hangat yang di campur dengan daun mint untuk dihirup ke pada pasien dengan kepala pasien tertutup handuk
- e. Pemberian inhalasi sederhana ini dilakukan selama 3x sehari dalam waktu 15 menit
- f. Daun mint dapat diberikan selama 3 hari berturut-turut.

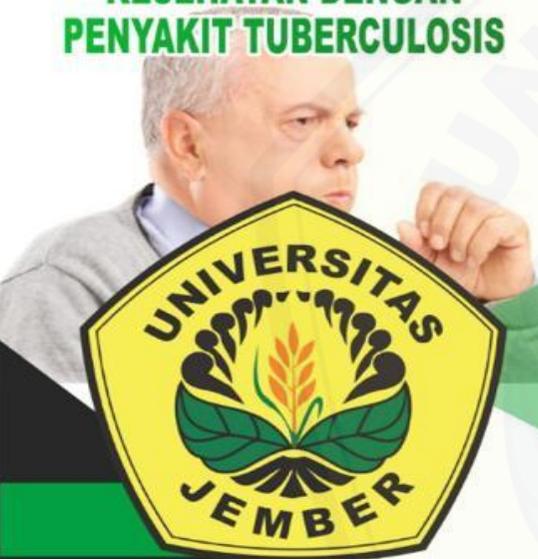


**DAFTAR PUSTAKA**

- Muttaqin,A.,2008. *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Klien dengan Gangguan Sistem Pernafasan*. Jakarta: Salemba Medika
- Smeltzer, S. (2013). *Keperawatan medikal-Bedah*. Jakarta: EGC
- Somantri, I., 2012.*Asuhan Keperawatan pada Klien dengan GangguanSistempnafasan*, edisi 2. Jagakarsa, Jakarta: selemba medika
- Suprpto, A.&. (2013). *Keperawatan Medikal Bedah Asuhan Keperawatan pada Gangguan Sistem Respirasi*. Jakarta : CV. Trans Info Media
- Wulandari, & Meira. (2016). *Buku Ajar Keperawatan Anak*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Hadipoentyanti, E. 2012. *Pedoman Teknis Mengenal Tanaman Mentha (Mentha arvensis L.) Dan Budidayanya*. Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat. Bogor.

Lampiran 3 Leaflet

**SATUAN ACARA PENYULUHAN KESEHATAN DENGAN PENYAKIT TUBERCULOSIS**



**UNIVERSITAS JEMBER**

*Gusti Ayu Rahmanwati*

**D3 KEPERAWATAN UNIVERSITAS JEMBER KAMPUS LUMAJANG**

**PENGERTIAN TUBERCULOSIS**

Tuberculosis / TB adalah penyakit menular langsung yang disebabkan oleh kuman TB (*Mycobacterium Tuberculosis*). Penyakit ini menginfeksi paru dan dapat menyerang organ tubuh lain.

**PENULARAN PENYAKIT TB**

Kuman TB dapat menyebar ke udara melalui droplet / percikan dahak, pada saat penderita TB batuk, bersin, atau berbicara.

**TANDA & GEJALA TB**

1. Batuk, yang berlangsung lama kurang lebih 2-3 minggu (berdahak, maupun tidak berdahak)
2. Nyeri pada dada saat batuk maupun bernafas
3. Demam atau berkeringat pada malam hari
4. Badan lemas, nafsu makan berkurang
5. Berat badan turun

**PENCEGAHAN PENYAKIT TB**

1. Imunisasi BCG pada bayi
2. Saat batuk, bersin, tutup mulut dengan menggunakan masker
3. Pastikan ventilasi kamar cukup untuk pertukaran udara dan cahaya karena kuman TB dapat mati dengan sinar matahari
4. Jangan meludah di sembarang tempat, sediakan tempat penampung dahak tertutup
5. Pastikan penderita minum obat secara teratur sesuai ketentuan

**PEMERIKSAAN TB**

1. Pemeriksaan dahak
  - Dahak diambil 2 kali dalam waktu 2 hari SP/SS
  - Sewaktu datang ke fasilitas kesehatan dan pagi hari setelah bangun tidur
2. Rontgen Foto Dada
  - Pemeriksaan penunjang berupa ronsen foto dada ( bila pemeriksaan dahak hasilnya negatif, sedangkan gejala TB lainnya ada )
3. Pengobatan TB
 

Setelah dinyatakan TB, pasien deiberi obat yang harus diminum secara teratur sampai tuntas selama 6-8 bulan.

**APA YANG TERJADI JIKA OBAT BERHENTI DIMINUM SEBELUM WAKTUNYA ?**

1. Penyakit TB tidak sembuh dan terus menular ke orang lain
2. Kuman TB dalam tubuh menjadi kebal terhadap obat sehingga pengobatan akan lebih lama



## Lampiran Surat Pengambilan Data



**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, 11 Juli 2019

Nomor : 445/ 798 1427.77/2019  
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 Unej Kampus Lumajang tanggal 04 Juli 2019 Nomor : 741/UN25.1.14.2/LT/2019, dan Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik tanggal 08 Juli 2019 Nomor : 072/1468/427.75/2019 perihal sebagaimana tersebut pada pokok surat, maka bersama ini kami sampaikan bahwa kami menyetujui kepada mahasiswa Prodi D3 Keperawatan Unej Kampus Lumajang untuk melakukan pengambilan data di ruang Saudara dan kami mohon bimbingannya kepada mahasiswa dimaksud, yaitu:

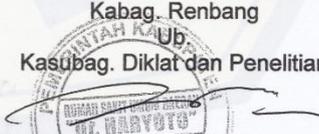
Nama : GUSTI AYU RAHMAWATI

NIM : 162303101053

Judul : Asuhan Keperawatan Pada Pasien Tuberkulosis Dengan  
Masalah Keperawatan Ketidakefektifan Pola Napas di Ruang  
Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang Tahun 2019

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

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

  
Ns. RUDIAH ANGGRAENI  
NIP. 19671209 199203 2 004

Lampiran 4. *Informed Consent*

## Pasien 1

Lampiran 2

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

Surat Persetujuan Responden Penelitian :

Nama Institusi : Prodi D3 Keperawatan Universitas Jember Kampus Lumajang

Surat Persetujuan Peserta Penelitian

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Inisial : In. T.

Umur : 44 Thn

Jenis kelamin : Laki - laki

Alamat : Jln. Boreng Lumajang

Pekerjaan : Bergunon

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

"Asuhan Keperawatan pada Pasien *Tuberculosis* dengan Masalah Keperawatan Ketidakefektifan Pola Napas di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang Tahun 2019"

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

Lumajang, 19 Juli 2019.....  
Yang Menyetujui,  
Peserta Penelitian

Mengetahui,  
Penanggung Jawab Penelitian

([Signature])  
Gusti Ayu Rahmawati  
NIM. 162303101053

([Signature])

## Pasien 2

Lampiran 2

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

Surat Persetujuan Responden Penelitian :

Nama Institusi : Prodi D3 Keperawatan Universitas Jember Kampus Lumajang

Surat Persetujuan Peserta Penelitian

Yang bertanda tangan di bawah ini:

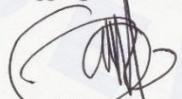
Inisial : Tn. S  
Umur : 76 tahun  
Jenis kelamin : Laki - laki  
Alamat : Karangmulyo  
Pekerjaan : Petani

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

“Asuhan Keperawatan pada Pasien *Tuberculosis* dengan Masalah Keperawatan Ketidakefektifan Pola Napas di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang Tahun 2019”

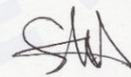
Dengan sukarela menyetujui keikutsertaan dalam penelitian di atas dengan catatan bila suatu waktu merasa dirugikan dalam bentuk apapun, berhak membatalkan persetujuan ini.

Mengetahui,  
Penanggung Jawab Penelitian



Gusti Ayu Rahmawati  
NIM. 162303101053

Lumajang, 03 September 2019  
Yang Menyetujui,  
Peserta Penelitian



(.....)



**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/ 1468 /427.75/2019

- Dasar** : 1. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 7 Tahun 2014 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 64 Tahun 2011 ;  
 2. Peraturan Daerah Kabupaten Lumajang Nomor 20 Tahun 2007 tentang Susunan Organisasi dan Tata Kerja Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Lumajang.
- Menimbang** : Surat dari Koordinator Prodi D3 Keperawatan UNEJ Kampus Lumajang Nomor: 741/UN25.1.14.2/LT/2019 tanggal 04 Juli 2019, perihal izin Pengambilan Data atas nama GUSTI AYU RAHMAWATI.

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

1. Nama : GUSTI AYU RAHMAWATI
2. Alamat : Jl. Juwet No 78 RT 002 RW 006 Desa Kutorenon Kec. Sukodono
3. Pekerjaan/Jabatan : Mahasiswa
4. Instansi/NIM : UNEJ Kampus Lumajang/162303101053
5. Kebangsaan : Indonesia

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

1. Judul Proposal : Asuhan Keperawatan Pada Pasien Tuberculosis Dengan Masalah Keperawatan Hambatan Ketidakefektifan Pola Napas Di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang Pada Tahun 2019
2. Bidang Penelitian : Keperawatan
3. Penanggungjawab : Nurul Hayati, S. Kep.Ners.MM
4. Anggota/Peserta :
5. Waktu Penelitian : 10 Juli 2019 s/d 30 September 2019
6. Lokasi Penelitian : Dinas Kesehatan Kab. Lumajang, 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 sah/tidak berlaku lagi apabila ternyata pemegang Surat Pemberitahuan ini tidak mematuhi ketentuan tersebut di atas.

Lumajang, 08 Juli 2019  
 a.n KEPALA BADAN KESBANG DAN POLITIK  
 KABUPATEN LUMAJANG  
 Kepala Bidang HAL



**Tembusan Yth. :**

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

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

**LOG BOOK PENYUSUNAN PROPOSAL KTI  
MAHASISWA D3 KEPERAWATAN UNIVERSITAS JEMBER**

**NAMA MAHASISWA** : Gusni Ayu Rahmawati  
**NIM** : 162303101053  
**PROGRAM STUDI** : D3 Keperawatan Universitas Jember Kampus Cemping  
**JUDUL KARYA TULIS ILMIAH** : ASUHAN Keperawatan Tuberculosis Dengan masalah Keperawatan  
 Kardiovaskuler Pola napas di Ruang Melati RSUD Haryoto  
**TAHAP PENULISAN PROPOSAL**

NO.	TANGGAL	KEGIATAN	HASIL KEGIATAN	TANDA TANGAN MAHASISWA	TANDA TANGAN DOSEN
1	2	3	4	5	6
01	17 Agustus 2018	Konsol Judul			
02	2 Septem ber 2018	Konsol BAB I	bab js usks		

NO.	TANGGAL	KEGIATAN	HASIL KEGIATAN	TANDA TANGAN MAHASISWA	TANDA TANGAN DOSEN
1	2	3	4	5	6
10	14 Juni	Bab 2.3	Pembacaan Final - Celle untuk wawancara dengan...		
11	17 Juni	Bab 2.3			
12	18 Juni	Bab 2, 4 Lumber peng...	ACC final Program level publik Asda...		
13			10y Caku tablin, has pra Acc.		
14	22 Oktober 2019	Astap P x 2	Belum jing 40% & publikasi.		
15	21 November 2019	Partisi P x 2	Belum sempurna Atty. & logika log.		
16	18 Desember 2019	BAB 4	Revisi > frekuensi F, T, O		

NO.	TANGGAL	KEGIATAN	HASIL KEGIATAN	TANDA TANGAN MAHASISWA	TANDA TANGAN DOSEN
17	16 Desember 2019	bab 4	bab ke 4, 5, 6 & 7 Opini dan Ulangan / Tugasan		
18	17 Desember 2019	Bab 4	penyusunan & ujian / Ulangan		
19	23 Desember 2019	Bab 4	Ass. 4. Ulangan		
20	1 Januari 2020	Bab 5	- Penulisan & Ulangan dinyal + saran		
21	2 Januari 2020	Bab 5	Ass. → Ulangan dinyal selang Ulangan		
22	6 Januari 2020		Ulangan & Ulangan Ulangan - Ulangan Ulangan + Ulangan Ass. Ulangan Ulangan Hub. Ulangan / K. Ulangan		

NO.	TANGGAL	KEGIATAN	HASIL KEGIATAN	TANDA TANGAN MAHASISWA	TANDA TANGAN DOSEN
1	2	3	4	5	6
23	9 Januari 2020	Konsul BAB 1,2,3,4 ketua penguji	- Skala data studi Pendahuluan, kalimat Penutup (+), Konsep Intalisasi daun mint, Implementasi (+), Bagian istilah, 10 pertanyaan terapan (+), Macam-macam implementasi, Intalisasi dan faktor-faktor, Bab 2 & Pemberian Obat - Penulisan, Letak Belatong, Daftar pustaka - Intervensi pemberian obat, teori daun mint, metode logit, Pembahasan (+), kesimpulan (+)		
24	10 Januari 2020	Konsul BAB 1,2,3,4 Penguji 1	- Intervensi (+), teori pemberian Intalisasi Daun mint, Intervensi, Implementasi, Pemberian Obat, Koneksi pemberian daun mint, fakta pemberian tuberculin (+) Rangkaian, Opini (+), teori & Fakta (+)		
25	10 Januari 2020	Konsul BAB 1,2,3,4 ketua penguji	Foleborosa obat, tes tuberculin (+), pemberian Intalisasi daun mint.		
26	11 Januari 2020	Konsul BAB 1,2,3,4 Penguji 1	- Pemberian Intalisasi daun mint - Pemberian Dosis Obat = daun mint - teori		
27	11 Januari 2020	Konsul BAB 2,3,4 ketua penguji	Implementasi + pemberian terapi Intalisasi Daun mint ACC.		
28	13 Januari 2020	Konsul 3A Penguji 2			
29	16 Januari 2020	Konsul BAB 2,4 ketua penguji			

NO.	TANGGAL	KEGIATAN	HASIL KEGIATAN	TANDA TANGAN MAHASISWA	TANDA TANGAN DOSEN
1	2	3	4	5	6
23	9 Januari 2020	Konsul BAB 1,2,3,4 ketua penguji	- Skala data studi Pendahuluan? kalimat Penutup (+), Konsep inhalasi daun mint Implementasi (+), Bahan istilah 10 pengkaji terburuk (+), Intervensi implementasi (+), inhalasi daun mint (+), Folio obat & Pemberian obat - Penulisan, latar belakang, Daftar pustaka - Intervensi pemberian obat, teori daun mint - metode logi (+), Pembahasan (+), kesimpulan (+)		
24	10 Januari 2020	Konsul Bab 1,2,3,4 Penguji 1	- Intervensi (+), teori pemberian Inhalasi Daun mint, Intervensi, Implementasi, Pemberian Obat, Kambal, pemberian daun mint, fakta pemberian tuberculin (+) Ringkasan, opini (+), teori & Fakta (+)		
25	10 Januari 2020	Konsul BAB 1,2,3,4 ketua penguji	Folio obat, tes tuberculin (+), pemberian inhalasi daun mint.		
26	11 Januari 2020	Konsul Bab 1,2,3,4 Penguji 1	- Pemberian Inhalasi daun mint - Pemberian Osis obat & daun mint - teori		
27	11 Januari 2020	Konsul Bab 2,3,4 ketua penguji	Implementasi & pemberian terapi Inhalasi Daun mint ACC.		
28	13 Januari 2020	Konsul 24 Penguji 2			
29	16 Januari 2020	Konsul Bab 2,4 ketua penguji			

NO.	TANGGAL	KEGIATAN	HASIL KEGIATAN	TANDA TANGAN MAHASISWA	TANDA TANGAN DOSEN
1	2	3	4	5	6
20	16 Januari 2020	Konsul Ringkasan Pengujian 1	Ringkasan, ACC.		
21	22 Januari 2020	Konsul Bab 9	Pemberian Obat & Inhalasi abun Pulvis ACC		