

**KARYA ILMIAH AKHIR NERS (KIA-N)**



**JUDUL**

**PENERAPAN TEKNIK PERNAPASAN PURSED LIPS BRETHING  
DAN POSISI SEMI POWLER PADA TN.E DENGAN TB PARU  
DI RUANGAN RAWAT PARU RSUD DR. ACHMAD  
MUCHTAR BUKITTINGGI  
TAHUN 2020**

**OLEH :**

**Satria Budi, S.Kep**

**NIM : 1914901742**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS  
STIKES PERINTIS PADANG  
TAHUN 2020**

**KARYA ILMIAH AKHIR NERS (KIA-N)**



**JUDUL**

**PENERAPAN TEKNIK PERNAPASAN PURSED LIPS BRETHING  
DAN POSISI SEMI POWLER PADA TN.E DENGAN TB PARU  
DI RUANGAN RAWAT PARU RSUD DR. ACHMAD  
MUCHTAR BUKITTINGGI  
TAHUN 2020**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan  
Profesi Ners Stikes Perintis Padang

**OLEH :**

**Satria Budi, S.Kep**

**NIM : 1914901742**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS  
STIKES PERINTIS PADANG  
TAHUN 2020**

## PERNYATAAN KEASLIAN KIA-N

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Satria Budi

NIM : 1914901742

Program Studi : Ners

Judul KIA-N : **Penerapan Teknik Pernapasan Pursed Lips Breathing Dan Posisi Semi Fowler Pada Tn.E Dengan TB Paru di Ruang Rawat Paru RSUD Dr. Achmad Muchtar Bukittinggi Tahun 2020.**

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa Karya tulis Ilmiah akhir Ners ini saya buat tanpa adanya tindakan plagiatisme sesuai dengan ketentuan yang berlaku di STIKes Perintis. Jikadi kemudian hari nyatanya saya terbukti melakukan tindakan tersebut, maka saya akan bertanggung jawab sepenuhnya dan siap menerima sanksi yang dijatuhkan oleh STIKes Perintis.

Bukittinggi, September 2020

Yang Menyatakan

  
METERAI  
TEMPEL  
709A6AHF671646851  
6000  
EKUWEN RUPIAH  
(Satria Budi, S.Kep)

HALAMAN PERSETUJUAN

PENERAPAN TEKNIK PERNAPASAN PURSED LIPS BRETHING  
DAN POSISI SEMI POWLER PADA T.N.E DENGAN TB PARU  
DI RUANGAN RAWAT PARU RSUD DR. ACHMAD  
MUCHTAR BUKITTINGGI  
TAHUN 2020

OLEH :

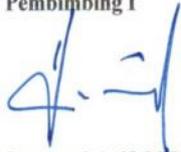
Satria Budi, S.Kep  
NIM : 1914901742

Karya Ilmiah Akhir Ners ini telah diseminarkan

Bukittinggi, 03 September 2020

Dosen Pembimbing

Pembimbing I



(Ns. Muhammad Arif, M.Kep)  
NIK. 1420114098409051

Pembimbing II



(Ns. Lisa Mustika Sari, M.Kep )  
NIK. 1420114098511072

Mengetahui,

Ketua Prodi Profesi Ners  
STIKes Perintis Padang



(Ns. Mera Delima, M.Kep)  
NIK. 1420101107296019

HALAMAN PENGESAHAN

PENERAPAN TEKNIK PERNAPASAN PURSED LIPS BRETHING DAN  
POSISI SEMI POWLER PADA TN.E DENGAN TB PARU  
DI RUANGAN RAWAT PARU RSUD DR. ACHMAD  
MUCHTAR BUKITTINGGI  
TAHUN 2020

OLEH :

Satria Budi, S.Kep  
NIM : 1914901742

Pada :

HARI/TANGGAL : Kamis 03 September 2020  
JAM : 09.00 - 10.00 WIB

Dan yang bersangkutan dinyatakan  
LULUS

Tim Penguji :

Penguji I : Ns. Ida Suryati, M. Kep (  )

Penguji II : Ns. Muhammad Arif, M. Kep (  )

Mengetahui,  
Ketua Prodi Profesi Ners  
STIKes Perintis Padang



(Ns. Mera Delima, M.Kep)  
NIK. 1420101107296019

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN PERINTIS PADANG**

**Karya Ilmiah Akhir Ners, Oktober 2020  
Satria Budi, S.Kep**

**Penerapan Teknik Pernapasan Pursed Lips Breathing Dan Posisi Semi  
Fowler Pada Tn.E Dengan TB Paru Diruangan Rawat Paru RSUD Dr.  
Achmad Muchtar Bukittinggi Tahun 2020**

**viii, V bab, 79 halaman, VII tabel, II gambar, II skema, 3 Lampiran**

**ABSTRAK**

Penyakit tuberculosis (TBC) disebabkan oleh bakteri Mycobacterium yang menyerang sistim pernapasan, Pada umumnya pasien mengalami sesak napas. Pursed lips breathing dan posisi semi fowler merupakan tindakan yang dapat membantu mengurangi sesak napas, nyeri pada pasien. Tujuan dari Karya Ilmiah ini mampu menerapkangambaran tentang hasil praktek elektif profesi ners dengan mengaplikasikan Penerapan Teknik Pernapasan Pursed Lips Brething dan Posisi Semi Powler pada Tn.E dengan Tb Paru di rumah sakit. Metode penulisan ini adalah pemberian asuhan keperawatan pada Tn.E selama 3 hari berturut-turut dengan intervensi Penerapan Teknik Pernapasan Pursed Lips Brething dan Posisi Semi Powler. Dari hasil analisa kasus pada pasien didapatkan peningkatan saturasi oksigen, Disimpulkan ada pengaruh Penerapan Teknik Pernapasan Pursed Lips Brething dan Posisi Semi Powler terhadap peningkatan saturasi oksigen pada Tn.E dengan Tb Parudan dari evaluasi yang telah dilakukan yang menunjukkan adanya perubahan yang signifikan pada Tn.E Diharapkan pihak pelayanan kesehatan khususnya di ruangan paru dapat memberikan informasi dan pengetahuan tentang Penerapan Teknik Pernapasan Pursed Lips Brething dan Posisi Semi Powler dengan SOP yang dilakukan Penerapan Teknik Pernapasan Pursed Lips Brething dan Posisi Semi Powler di rumah sakit maupun dirumah.

**Kata Kunci : *Pursed Lips Brething, Saturasi Oksigen, Semi Fowler, TB Paru.***

**Kepustakaan : 14 (2013 - 2020)**

**NERS PROFESSIONAL EDUCATION STUDY PROGRAM  
HIGH SCHOOL OF HEALTH SCIENCE PADANG PADANG**

**Nur's Final Scientific Paper, October 2020  
Satria Budi, S.Kep**

**Application of Pursed Lips Breathing Technique and Semi-Fowler Position  
at Mr. E with Pulmonary TB in the Lung Hospital Dr. Achmad Muchtar  
Bukittinggi in 2020**

**viii, V chapter, 79 pages, VII table, II figure, II schematic, 3 Appendices**

**ABSTRACT**

Tuberculosis (TB) is caused by the Mycobacterium bacteria that attacks the respiratory system. In general, patients experience shortness of breath. Pursed lips breathing and semi-fowler position are actions that can help reduce shortness of breath and pain in patients. The purpose of this scientific paper is to be able to apply a description of the results of the elective practice of the nurse profession by applying the Pursed Lips Breathing Breathing Technique and the Semi Fowler Position on Mr. E with Pulmonary Tuberculosis in the hospital. This writing method is the provision of nursing care to Mr.E for 3 consecutive days with the intervention of the application of the Pursed Lips Breathing Breathing Technique and the Semi Fowler Position. From the results of case analysis in patients, an increase in oxygen saturation was found. It was concluded that there was an effect of the application of the Pursed Lips Breathing Breathing Technique and the Semi Fowler Position on the increase in oxygen saturation in Mr. E with Lung TB and from the evaluations that have been done that showed a significant change in Mr. E It is hoped that the health services, especially in the lung room, can provide information and knowledge about the Application of the Pursed Lips Breathing Breathing Technique and the Semi Fowler Position with the SOP carried out by the Application of the Pursed Lips Breathing Breathing Technique and the Semi Fowler Position in the hospital and at home.

**Keywords : Pursed Lips Brething, Oxygen Saturation, Semi Fowler,  
Pulmonary TB.**

**Bibliography : 14 (2013 - 2020)**

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Nama : Satria Budi, S.Kep  
Tempat/Tanggal Lahir : Empelu/01 Oktober 1996  
Agama : Islam  
Program Studi : Profesi Ners  
No.Hp : 0813-7973-3833  
Nama Ayah : Burhanuddin S.Pd  
Nama Ibu : Zumrah  
Jumlah Saudara : 2 (Dua)  
Alamat : Pulau Indah, kel desa empelu, kec Tanah  
Sepenggal, kab Bungo  
Email : budisatria833@gmail.com  
Riwayat Pendidikan :

1. Tahun 2002 - 2008 : SD N 84 Tanah sepenggal
2. Tahun 2008 - 2011 : SMP N 2 Tanah Sepenggal
3. Tahun 2011 - 2014 : SMA N 01 Tanah Sepenggal Lintas
4. Tahun 2015 - 2019 : S1 Keperawatan Universitas Dharmas  
Indonesia
5. Tahun 2019 - 2020 : Profesi Ners STIKes Perintis Padang

## KATA PENGANTAR



Dengan nama Allah Yang Maha Pengasih Lagi Maha Penyayang. Segala puji dan syukur kehadiran Allah SWT, karena atas berkah dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir Ners (KIAN) ini dengan judul **“PENERAPAN TEKNIK PERNAPASAN PURSED LIPS BRETHING DAN POSISI SEMI FOWLER PADA T.N.E DENGAN TB PARU DI RUANGAN RAWAT PARU RSUD Dr. ACHMAD MUCHTAR BUKITTINGGI TAHUN 2020”**Shalawat dan salam senantiasa tercurah kepada Rasulullah Muhammad SAW, yang telah mengajarkan dan membimbing umatnya dari umat yang tidak mengetahui apa-apa menuju umat yang berbudi luhur bermoral serta menjadikan umatnya senantiasa bertakwa kepada Allah SWT.

Penulisan KIAN ini tidak terlepas dari dukungan berbagai pihak yang telah memberi arahan dan masukan yang membangun, demi terselesainya penulisan KIAN ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada :

1. Bapak Yendrizal Jafri, S.Kp, M.Biomed selaku Ketua STIKes Perintis Padang
2. Ibu Ns. Mera delima, M.Kep selaku Ketua Program Studi Profesi Ners STIKes Perintis Padang
3. Bapak Ns. Muhammad Arif, M.Kep selaku pembimbing I yang telah banyak memberikan bimbingan, arahan serta petunjuk dalam penyusunan KIAN ini.
4. Ibuk Ns. Lisa Mustika Sari, M.Kep selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan, arahan serta petunjuk dalam penyusunan KIAN ini

5. Ibu Ns. Ida Suryati,M.Kep yang telah meluangkan waktu untuk memberikan kritikan dan saran selama menyelesaikan KIAN ini
6. Kepala ruangan serta uni perawat ruang paru yang telah meluangkan waktu untuk memfasilitasi penulis dalam melakukan asuhan keperawatan pada Ny.Y
7. Kepada keluarga saya, teristimewa kepada kedua orang tua yang telah membesarkan, mendidik dan mendoakan, memberi dukungan moral maupun materil. Karena dengan ketulusan cinta, kasih, sayang, kepedulian dan perhatian dari Ayah dan Ibu saya mampu menyelesaikan pendidikan dan mampu menyelesaikan KIAN ini.
8. Kepada teman-teman senasib dan seperjuangan angkatan 2019 Profesi Ners Reguler Stikes Perintis Padang Serta semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian KIA-N ini.

Penulis menyadari bahwa KIAN ini masih banyak terdapat kekurangan.Hal ini bukanlah suatu kesengajaan melainkan karena keterbatasan ilmu dan kemampuan penulis.Akhir kata kepada-Nya jugalah kita berserah diri.Semoga KIAN ini dapat bermanfaat bagi kita semua, khususnya dibidang keperawatan.Aamiin.

Bukittinggi, 2020

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>SAMPUL</b>	
<b>LEMBAR ORISINALITAS</b>	
<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b>	
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b>	
<b>ABSTRAK</b>	
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP</b>	
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>i</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR SKEMA .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>viii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Tujuan Penulisan.....	5
1.3 Manfaat Penulisan.....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Konsep Dasar	
2.1.1 Anatomi paru .....	8
2.1.2 Fisiologis.....	9
2.2 Tuberkolosis	
2.2.1 Defenisi .....	12
2.2.2 Etiologi.....	13
2.2.3 Patofisiologi .....	13
2.2.4 Manifestasi Klinis .....	17
2.2.5 Pentalaksanaan .....	18
2.2.6 Komplikasi .....	19
2.5 Asuhan Keperawatan Teoritis	
2.5.1 Pengkajian.....	24
2.5.2 Diagnosa Keperawatan .....	29
2.5.3 Intervensi.....	30
2.5.4 Implementasi.....	36
2.5.5 Evaluasi.....	36
<b>BAB III STUDI KASUS</b>	
3.1 Gambaran Kasus	
3.2 Asuhan Keperawatan	
3.2.1 Pengkajian.....	38

3.2.2 Analisa Data .....	53
3.2.3 Intervensi.....	55
3.2.4 Implementasi.....	58
3.2.5 Evaluasi.....	58

**BAB IV PEMBAHASAN**

4.1 Analisis Masalah Keperawatan Dengan Konsep Kasus Terkait.....	70
4.2 Analisis Intervensi Dengan Penelitian Terkait.....	74
4.3 Alternatif Pemecahan Yang dapat Dilakukan.....	76

**BAB IV PENUTUP**

5.1 Kesimpulan .....	77
5.2 Saran .....	79

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

<b>Nama Tabel</b>	<b>Hal</b>
2.2 Tabel Intervensi .....	30
3.1 Tabel Data Aktivitas Sehari-hari.....	42
3.2 Tabel Pengobatan .....	50
3.3 Tabel Analisa Data .....	53
3.4 Tabel Rencana Keperawatan .....	55
3.5 Tabel Catatan Perkembangan.....	58

## DAFTAR GAMBAR

<b>Nama Tabel</b>	<b>Hal</b>
2.1 AnatomiParu-Paru .....	8
2.2 GambarParu – paru .....	8

## DAFTAR SKEMA

<b>Nama Tabel</b>	<b>Hal</b>
2.1 Skema WOC .....	16
3.1 Genogram .....	41

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 : Satuan Operasional Prosedur

Lampiran 2 : Jurnal Terkait

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Tuberculosis (TBC) merupakan suatu jenis penyakit menular yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium* yang menyerang berbagai organ, terutama paru-paru (Winda Amiar, 2020).

Berdasarkan data infodatin (Pusat Data Dan Informasi Kementerian Kesehatan Republic Indonesia) dari situasi dunia secara global pada tahun 2016 terdapat 10,4 juta kasus insiden TBC (CI 8,8 juta – 12 juta) yang setara dengan 120 kasus per 100.000 penduduk. Lima Negara dengan insiden kasus tertinggi yaitu India, Indonesia, China, Philipina, Dan Pakistan. Sebagian besar estimasi insiden TBC pada tahun 2016 terjadi dikawasan Asia Tenggara (45%), dimana Indonesia merupakan salah satu didalamnya dan 25 % terjadi dikawasan Afrika (Infodaktin, 2020)

Berdasarkan survey prevalensi tuberculosis tahun 2013-2014, prevalensi TBC dengan konfirmasi bakteriologi di Indonesia sebesar 759 per 100.000 penduduk berumur 15 tahun keatas dan prevalensi TBC BTA positif sebesar 257 per 100.000 penduduk berumur 15 tahun ke atas. Berdasarkan survey Riskesdas 2013, semakin bertambah usia, prevalensinya semakin tinggi, kemungkinan terjadi reaktivitas TBC dan durasi paparan TBC lebih lama dibandingkan kelompok umur dibawahnya. Jumlah kasus di Indonesia sebanyak 420.994 kasus pada tahun 2017 ( data per 17 Mei 2018). Berdasarkan jenis kelamin, jumlah, kasus baru TBC

tahun 2017 pada laki-laki 1,4 kali lebih besar dibandingkan pada perempuan. Bahkan berdasarkan survey prevalensi tuberculosi pada laki-laki 3 kali lebih tinggi dibandingkan pada perempuan (Infodaktin, 2020).

Sumatera Barat merupakan salah satu provinsi di Indonesia yang angka kejadian TB paru cukup tinggi. Berdasarkan data yang diperoleh dari Riset Kesehatan Dasar ( Riskesdas) pada tahun 2018 terdapat 245/ 100.000 kasus TB Paru. Angka kejadian TB Paru di Sumatera Barat terus mengalami peningkatan setiap tahunnya yaitu pada tahun 2007 sebanyak 3660 kasus, tahun 2008 sebanyak 3896 kasus yang tersebar dalam 19 kabupaten/ kota dalam Provinsi Sumatera Barat termasuk di Kabupaten Agam ( Rikesda,2016).

Gejala umum pada pasien TB paru adalah batuk selama 3-4 minggu atau lebih, batuk dapat diikuti dengan gejala tambahan yaitu dahak bercampur darah, batuk berdarah, sesak nafas, badan lemas dan nafsu makan menurun, berat badan menurun, malaise, berkeringat pada malam hari tanpa kegiatan fisik, dan demam meriang lebih dari satu bulan ( Depkes,2015). Komplikasi pada penderita tuberculosi stadium lanjut : hemoptosis berat (perdarahan dari saluran pernafasan bawah) yang dapat mengakibatkan kematian karena syok hipovolemik atau tersumbatnya jalan nafas. Kolaps dari lobus akibat retraksi bronchial. Beronktasis (pelebaran bronkus setempat) dan fibrosis (pembentukan jaringan ikat pada proses pemulihan atau reaktif). Pneumotorak ( adanya udara dalam rongga pleura) spontan: kolaps spontan karena kerusakan jaringan paru, penyebaran infeksi ke orang lain seperti otak, tulang, ginjal dan sebagainya (tamsuri,2016).

Pasien tuberkulosis akan mengalami sesak nafas. Karena Otot bantu nafas pada pasien yang mengalami sesak nafas dapat bekerja saat terjadi kelainan pada respirasi. Hal ini bertujuan untuk dapat mengoptimalkan ventilasi nafas. Sesak nafas terjadi karena kondisi pengembangan paru yang tidak sempurna mengakibatkan bagian paru yang terserang tidak mengandung udara atau kolaps.

Sesak nafas menyebabkan saturasi oksigen turun di bawah level normal. Jika kadar oksigen dalam darah rendah, oksigen tidak mampu menembus dinding sel darah merah. Sehingga jumlah oksigen dalam sel darah merah yang dibawa hemoglobin menuju jantung kiri dan dialirkan menuju kapiler perifer sedikit. Sehingga suplai oksigen terganggu, darah dalam arteri kekurangan oksigen dan dapat menyebabkan penurunan saturasi oksigen. Berkurangnya kandungan oksigen dalam darah (hipoksemia) akan merangsang syaraf simpatis, yang berpengaruh pada jantung sehingga menyebabkan takikardi (Guyton & hall, 2012).

Penanganan penurunan saturasi oksigen dapat dilakukan dengan pengaturan posisi, latihan pernafasan, batuk efektif dan fisioterapi oksigen nasal, masker dan pemberian obat-obatan bronkodilator. Pursed Lips Breathing merupakan salah satu teknik termudah dalam mengurangi sesak nafas dengan cara membantu masuknya udara ke dalam paru dan mengurangi energi yang dikeluarkan saat bernafas. Posisi semi fowler mengandalkan gaya gravitasi untuk membantu melancarkan jalan nafas menuju ke paru sehingga oksigen akan mudah masuk (Winda Amiar, 2020). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Winda Amiar yang berjudul efektifitas pemberian teknik pernapasan pursed lips breathing dan posisi semi fowler

terhadap peningkatan saturasi oksigen pada pasien TB paru didapatkan hasil bahwa nilai p-value <0,05 yang berarti ada pengaruh yang signifikan dari penerapan teknik pernapasan pursed lips breathing dan posisi semi fowler terhadap peningkatan saturasi oksigen pada pasien TB paru.

Peran perawat sebagai pemberi asuhan keperawatan langsung kepada pasien berperan penting dalam usaha preventif dan promotif bagi penderita TB. Tindakan utama yang dilakukan yaitu mengurangi gejala yang timbul akibat TB Paru misalnya sesak nafas yang disebabkan adanya penumpukkan secret.

Berdasarkan laporan catatan rekam medis di ruang paru RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi pada tahun 2017 terdapat 135 pasien yang mengalami Tb Paru, sedangkan pada bulan juli- Desember 2018 dari hasil laporan catatan registrasi perawat di ruangan paru sebanyak 71 kasus TB Paru. Berdasarkan hasil observasi penerapan teknik pernapasan pursed lips dan posisi semi fowler belum dilaksanakan secara maksimal. Namun dari hasil salah satu wawancara dengan perawat ruangan, pursed lips dan posisi semi fowler akan dimasukkan kedalam intervensi keperawatan di ruang paru RSUD dr. Achmad mochtar bukittinggi tahun 2019.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penulis tertarik untuk melaksanakan asuhan keperawatan yang akan dituangkan dalam bentuk Karya Ilmiah Akhir Ners dengan judul “ Penerapan Teknik Pernapasan Pursed Lips Brething dan Posisi Semi Fowler pada Tn.E dengan Tb Paru di ruangan rawat paru RSUD Dr. Achmad muchtar bukittinggitahun 2020“

## **1.2 Tujuan Penulisan**

### **1.2.1 Tujuan Umum**

Mampu memberikan gambaran tentang hasil praktek elektif profesi ners dengan mengaplikasikan “Penerapan Teknik Pernapasan Pursed Lips Brething dan Posisi Semi Fowler pada Tn.E dengan Tb Paru di ruangan rawat paru RSUD Dr. Achmad Muchtar Bukittinggi tahun 2020”.

### **1.2.2 Tujuan Khusus**

- a. Mahasiswa mampu memahami konsep teori dasar penyakit TB Paru.
- b. Mahasiswa mampu memahami proses pengkajian pada pasien TB Paru.
- c. Mahasiswa mampu menetapkan masalah atau diagnose pada pasien TB Paru.
- d. Mahasiswa mampu menentukan intervensi pada pasien TB Paru.
- e. Mahasiswa mampu melakukan implementasi pada pasien Tb Paru.
- f. Mahasiswa mampu melakukan penerapan dan pendokumentasian pada pasien TB Paru.
- g. Mahasiswa mampu menganalisa jurnal yang berkaitan dengan Penerapan Teknik Pernapasan Pursed Lips Brething dan Posisi Semi Fowler pada Tn.E dengan Tb Paru di ruangan rawat paru RSUD Dr. Achmad Muchtar Bukittinggi tahun 2020.

## **1.3 Manfaat Penulisan**

### **1.3.1 Bagi Rumah Sakit**

Karya ilmiah ini dapat dijadikan media informasi tentang penyakit yang diderita pasien dan bagaimana penanganannya bagi pasien dan keluarga baik dirumah maupun dirumah khususnya untuk penyakit gangguan sistem pernafasan pada TB Paru dengan penerapan teknik pernapasan pursed Lips breathing dan posisi semi fowler terhadap peningkatan saturasi oksigen.

### **1.3.2 Bagi Perawat**

Hasil karya ilmiah akhir ners ini dapat memberikan manfaat bagi pelayanan keperawatan dengan memberikan gambaran dan mengaplikasikan acuan dalam melakukan asuhan keperawatan pasien dengan gangguan sistem pernafasan pada TB Paru dengan penerapan teknik pernapasan pursed lips breathing dan posisi semi fowler terhadap peningkatan saturasi oksigen.

### **1.3.3 Bagi institusi Pendidikan**

Dapat digunakan sebagai bahan referensi untuk pelaksanaan pendidikan serta masukan dan perbandingan untuk karya ilmiah akhir ners pada asuhan keperawatan pasien dengan gangguan Sistem Pernafasan pada TB Paru dengan penerapan teknik pernapasan pursed lips breathing dan posisi semi fowler terhadap peningkatan saturasi oksigen.

#### **1.3.4 Bagi pasien dan keluarga**

Pasien dan keluarga mendapat informasi dan pengetahuan tentang Asuhan Keperawatan Pada Tn. E Dengan Gangguan Sistem Pernafasan pada TB Paru dengan penerapan teknik pernapasan pursed lips breathing dan posisi semi fowler terhadap peningkatan saturasi oksigen.

#### **1.3.5 Bagi mahasiswa**

Diharapkan mahasiswa dapat menambah ilmu pengetahuan dan pengalaman yang lebih mendalam dalam memberikan asuhan keperawatan khususnya pada pasien dengan gangguan sistem pernafasan pada TB Paru dengan penerapan teknik pernapasan pursed lips breathing dan posisi semi fowler terhadap peningkatan saturasi oksigen.

## BAB II

### TINJAUAN TEORITIS

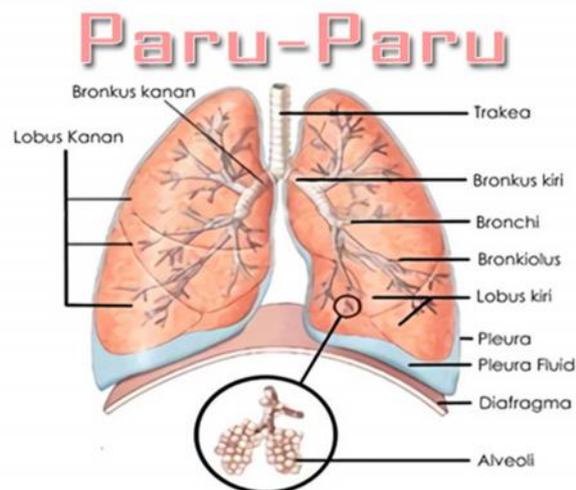
#### 2.1 Konsep Dasar

##### 2.1.1 Anatomi Paru-Paru

Paru-paru terletak pada rongga dada, berbentuk kerucut yang ujungnya berada di atas tulang iga pertama dan dasarnya berada pada diafragma. Paru-paru terbagi menjadi dua yaitu, paru kanan dan paru kiri. Paru-paru kanan mempunyai tiga lobus sedangkan paru-paru kiri mempunyai dua lobus. Kelima lobus tersebut dapat terlihat dengan jelas. Setiap paru-paru terbagi lagi menjadi beberapa subbagian menjadi sepuluh unit terkecil yang disebut *bronchopulmonary segments*. Paru-paru kanan dan kiri dipisahkan oleh ruang yang disebut mediastinum (Sherwood, 2001).

Gambar 1.1

Anatomi Paru-Paru



Paru-paru dibungkus oleh selaput tipis yaitu pleura. Pleura terbagi menjadi pleura viseralis dan pleura parietal. Pleura viseralis yaitu selaput yang langsung membungkus paru, sedangkan pleura parietal yaitu selaput yang menempel pada rongga dada. Diantara kedua pleura terdapat rongga yang disebut kavum pleura (Guyton,2007).

### **2.2.2 Fisiologis**

Paru-paru dan dinding dada adalah struktur yang elastis, dalam keadaan normal terdapat lapisan cairan tipis antara paru-paru dan dinding dada sehingga paru-paru dengan mudah bergeser pada dinding dada. Tekanan pada ruangan pada paru-paru dan dinding dada berada dibawah tekanan atmosfer (Guyton,2007). Fungsi utama paru-paru yaitu untuk pertukaran gas antara darah dan atmosfer. Pertukaran gas tersebut bertujuan untuk menyediakan oksigen bagi jaringan dan mengeluarkan karbon dioksida. Kebutuhan oksigen dan karbon dioksida terus berubah sesuai dengan tingkat aktivitas dan metabolisme seseorang, akan tetapi pernafasan harus tetap dapat memelihara kandungan oksigen dan karbon dioksida tersebut (West,2004).

Udara masuk ke paru-paru melalui sistem berupa pipa yang menyempit (bronchi dan bronkiolus) yang bercabang di kedua belah paru-paru utama (trachea). Pipa tersebut berakir digelembung-gelembung paru-paru (alveoli) yang merupakan kantong udara terakhir dimana oksigen dan karbon dioksida dipindahkan dari tempat dimana arah mengalir. Ada lebih dari 300 juta alveoli di dalam paru-paru manusia berifat elastis.

Ruang udara tersebut dipelihara dalam keadaan terbuka oleh bahan kimia surfaktan yang dapat menetralkan cenderung alveoli untuk mengempis (McArdle,2006 ).

Untuk melaksanakan fungsi tersebut, pernapasan dapat dibagi menjadi empat mekanisme dasar,yaitu:

1. Ventilasi paru-paru, yang berarti masuk dan keluarnya udara antara alveoli dan atmosfer
2. Difusi dari oksigen dan karbondioksida antara alveoli dan darah
3. Transport dari oksigendan karbondioksida dalam darah dan cairan tubuh ke dan dari sel
4. Pengaturan ventilasi (Guyton,2007 ).

Pada waktu menarik nafas dalam, maka otot berkontraksi, tetapi pengeluaran pernapasan dalam proses yang pasif. Ketika diafragma menutup dalam, penarikan nafas melalui isi rongga dada kembali membesar paru-paru dan dinding badan bergerak hingga diafragma dan tulang dada menutupi ke posisi semula. Aktivasi bernafas merupakan dasar yang meliputi gerak tulang rusuk sewaktu bernafas dalam dan volume udara bertambah (Syaifuddin,2001).Inspirasi merupakan proses aktif kontraksi otot-otot.Inspirasi menaikkan volume intratoraks. Selama bernapas tenang, tekanan intraplura kira-kira 2,5 mmHg relatif lebih tinggi terhadap atmosfer. Pada permulaan, inspirasi menurun sampai -6mmHg dan paru-paru ditarik ke posisi yang lebih mengembang dan tertanam dalam jalan udara sehingga

menjadi sedikit negatif dan jalan udara mengalir ke dalam paru-paru. Pada akhir inspirasi, *recoil* menarik dada kembali ke posisi ekspirasi dimana tekanan *recoil* paru-paru dan dinding udara seimbang. Tekanan dalam jalan pernafasan seimbang menjadi sedikit positif sehingga udara mengalir krluar dari paru-paru (syaifuddin,2001 ).

Selama pernafasan tenang, ekspirasi merupakan gerakan pasif akibat elastisitas dinding dada dan paru-paru. Pada waktu otot interkostalis eksternus relaksasi, dinding dada turun dan lengkung diafragma naik ke atas dalam rongga toraks, menyebabkan volume toraks berkurang. Pengurangan volume toraks ini meningkatkan tekanan intrapleura maupun tekanan intrapulmonal. Selisih tekanan antara saluran udara dan atmosfer menjadi terbalik, sehingga udara mengalir keluar dari paru-paru sampai udara dan tekanan atmosfer menjadi sama kembali pada akhir ekspirasi (Price, 2005). Proses setelah ventilasi adalah difusi yaitu, perpindahan oksigen dari alveoli ke dalam pembuluh darah dan berlaku sebaliknya untuk karbondioksida. Difusi dapat terjadi dari daerah yang bertekanan tinggi ke tekanan rendah. Ada beberapa faktor yang berpengaruh pada difusi gas dalam paru yaitu, faktor membran, faktor darah, dan faktor sirkulasi. Selanjutnya adalah proses transportasi, yaitu perpindahan gas dari paru-paru ke jaringan dan dari jaringan ke paru-paru dengan bantuan aliran darah (Guyton, 2007).

Faktor yang dapat mempengaruhi fungsi paru-paru adalah:

1. Usia

Kekuatan otot maksimal pada usia 20-40 tahun dan dapat berkurang sebanyak 20% setelah usia 40 tahun. Selama proses penuaan terjadi penurunan elastisitas alveoli, penebalan kelenjer bronkial, penurunan kapasitas paru-paru.

2. Jenis kelamin

Fungsi ventilasi pada laki-laki lebih tinggi 20-25% dari pada wanita, karena ukuran anatomi paru laki-laki lebih besar dibandingkan wanita. Selain itu, aktivitas laki-laki lebih tinggi sehingga recoil dan compliance paru sudah terlatih.

3. Tinggi badan dan berat badan

Seorang yang memiliki tubuh tinggi dan besar, fungsi ventilasi parunya lebih tinggi dari pada orang yang bertubuh kecil pendek (Guyton, 2007).

## **2.2 Tuberculosis ( TBC)**

### **2.2.1 Pengertian Tuberculosis**

Tuberculosis adalah penyakit infeksi menular yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis*. Tuberculosis (TB) adalah penyakit infeksius, yang terutama menyerang parenkim paru, dengan agen infeksius utama *Mycobacterium tuberculosis*. Tuberculosis paru adalah penyakit infeksi pada paru yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis* yaitu suatu bakteri yang tahan asam (Oktofianus Pong, 2019). Menurut Nanda, Nic,

Noc tahun 2013 tuberculosis adalah penyakit yang disebabkan mycobacterium tuberculosis yang hampir seluruh organ tubuh dapat terserang olehnya tapi yang paling banyak adalah paru-paru. Dari beberapa pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa Tuberculosis Paru adalah penyakit infeksi yang disebabkan oleh *Mycobakterium tuberculosis* suatu basil yang tahan asam yang menyerang parenkim paru atau bagian lain dari tubuh manusia.

### **2.2.2. Etiologi**

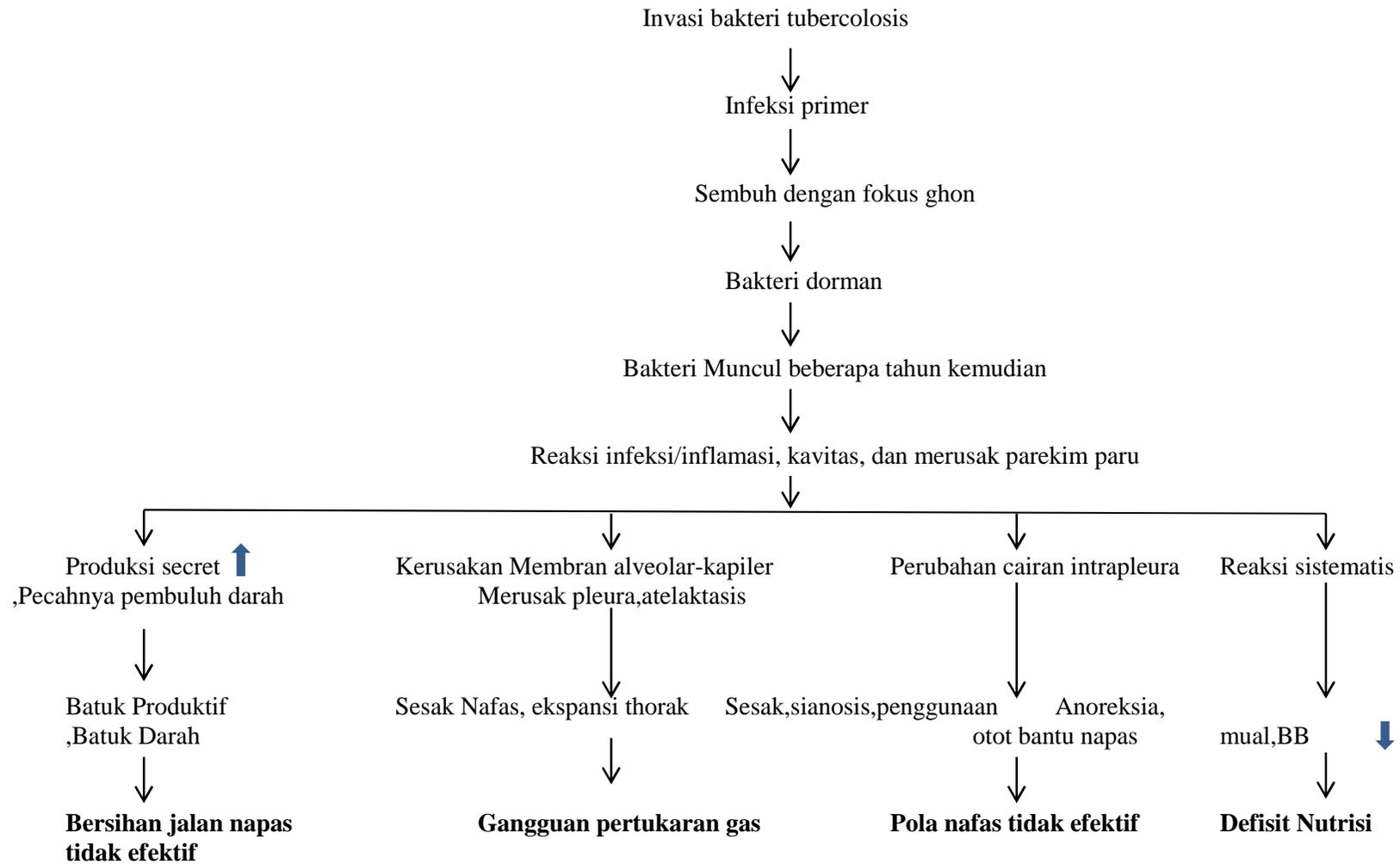
Penyebab dari penyakit tuberculosis paru adalah terinfeksi paru oleh micobacterium tuberculosis yang merupakan kuman berbentuk batang dengan ukuran sampai 4 mycron dan bersifat anaerob. Sifat ini yang menunjukkan kuman lebih menyukai jaringan yang tinggi kandungan oksigennya, sehingga paru-paru merupakan tempat prediksi penyakit tuberculosis. Kuman ini juga terdiri dari asal lemak (lipid) yang membuat kuman lebih tahan terhadap asam dan lebih tahan terhadap gangguan kimia dan fisik. Penyebaran mycobacterium tuberculosis yaitu melalui droplet nukles, kemudian dihirup oleh manusia dan menginfeksi.

### **2.2.3 Patofisiologi**

Tempat masuk kuman mycobacterium adalah saluran pernafasan, infeksi tuberculosis terjadi melalui (airborn) yaitu melalui instalasi dropet yang mengandung kuman-kuman basil tuberkel yang berasal dari orang yang terinfeksi. Basil tuberkel yang mempunyai permukaan alveolis biasanya diinstalasi sebagai suatu basil yang cenderung tertahan di saluran hidung

atau cabang besar bronkus dan tidak menyebabkan penyakit. Setelah berada dalam ruangan alveolus biasanya di bagian lobus atau paru-paru atau bagian atas lobus bawah basil tuberkel ini membangkitkan reaksi peradangan, leukosit polimortonuklear pada tempat tersebut dan memfagosit namun tidak membunuh organisme tersebut. Setelah hari-hari pertama masa leukosit diganti oleh makrofag. Alveoli yang terserang akan mengalami konsolidasi dan timbul gejala pneumonia akut. Pneumonia seluler ini dapat sembuh dengan sendirinya, sehingga tidak ada sisa yang tertinggal atau proses dapat juga berjalan terus dan bakteri terus difagosit atau berkembang biak, dalam sel basil juga menyebar melalui gestasi bening regional. Makrofag yang mengadakan infiltrasi menjadi lebih panjang dan sebagian bersatu sehingga membentuk sel tuberkel epiteloid yang dikelilingi oleh limfosit, nekrosis bagian sentral lesi yang memberikan gambaran yang relatif padat dan seperti keju-lesi nekrosis kaseora dan jaringan granulasi di sekitarnya terdiri dari sel epiteloid dan fibrosis menimbulkan respon berbeda, jaringan granulasi menjadi lebih fibrasi membentuk jaringan parut akhirnya akan membentuk suatu kapsul yang mengelilingi tuberkel. Lesi primer paru-paru dinamakan fokus gholi dengan gabungan terserangnya kelenjar getah bening regional dari lesi primer dinamakan komplet ghon dengan mengalami pengapuran. Respon lain yang dapat terjadi pada daerah nekrosis adalah pencairan dimana bahan cairan lepas ke dalam bronkus dengan menimbulkan kapiler materi tuberkel yang dilepaskan dari dinding kavitis akan masuk ke

dalam percabangan keobronkial. Proses ini dapat terulang kembali di bagian lain dari paru-paru atau basil dapat terbawa sampai ke laring, telinga tengah atau usus. Kavitis untuk kecil dapat menutup sekalipun tanpa pengobatan dengan meninggalkan jaringan parut yang terdapat dekat dengan perbatasan bronkus rongga. Bahan perkijaaan dapat mengontrol sehingga tidak dapat mengalir melalui saluran penghubung, sehingga kavitasi penuh dengan bahan perkijuan dan lesi mirip dengan lesi berkapsul yang terlepas. Keadaan ini dapat tidak menimbulkan gejala dalam waktu lama dan membentuk lagi hubungan dengan bronkus dan menjadi limpal peradangan aktif. Penyakit dapat menyebar melalui getah bening atau pembuluh darah. Organisme atau lobus dari kelenjar betah bening akan mencapai aliran darah dalam jumlah kecil, yang kadang-kadang dapat menimbulkan lesi pada berbagai organ lain. Jenis penyebaran ini dikenal sebagai penyebaran limfo hematogen yang biasanya sembuh sendiri, penyebaran ini terjadi apabila fokus nekrotik merusak pembuluh darah sehingga banyak organisme masuk ke dalam sistem vaskuler dan tersebar ke organ-organ tubuh (Price & Wilson, 2005;852).



Sumber : (SDKI, 2016 dan Price & Wilson, 2005)

#### 2.2.4 Manifestasi Klinis

Menurut Perhimpunan Dokter Paru Indonesia (PDPI,2006;18) menjelaskan bermacam-macam tanda dan gejala antara lain :

##### 1. Demam

Umumnya subfebris, kadang-kadang 40-410C, keadaan ini sangat dipengaruhi oleh daya tahan tubuh pasien dan berat ringannya infeksi kuman tuberculosis yang masuk.

##### 2. Batuk

Terjadi karena adanya iritasi pada bronkus.Batuk ini diperlukan untuk membuang produk radang.Sifat batuk dimulai dari batuk kering (non produktif).Keadaan setelah timbul peradangan menjadi produktif (menghasilkan sputum atau dahak).Keadaan yang lanjut berupa batuk darah haematoemesis karena terdapat pembuluh darah yang cepat.Kebanyakan batuk darah pada TBC terjadi pada dinding bronkus.

##### 3. Sesak nafas

Pada gejala awal atau penyakit ringan belum dirasakan sesak nafas. Sesak nafas akan ditemukan pada penyakit yang sudah lanjut dimana infiltrasinya sudah setengah bagian paru-paru.

##### 4. Nyeri dada

Gejala ini dapat ditemukan bila infiltrasi radang sudah sampai pada pleura, sehingga menimbulkan pleuritis, akan tetapi, gejala ini akan jarang ditemukan.

## 5. Malaise

Penyakit TBC paru bersifat radang yang menahun. Gejala malaise sering ditemukan anoreksia, berat badan makin menurun, sakit kepala, meriang, nyeri otot dan keringat malam. Gejala semakin lama semakin berat dan hilang timbul secara tidak teratur.

### 2.2.5 Penatalaksanaan

#### a. Pencegahan

- 1) Pemeriksaan kontak, yaitu pemeriksaan terhadap individu yang bergaul erat dengan penderita tuberculosis paru BTA positif.
- 2) *Mass chest X-ray*, yaitu pemeriksaan missal terhadap kelompok – kelompok populasi tertentu misalnya : karyawan rumah sakit, siswa-siswi pesantren.
- 3) Vaksinasi BCG, biasanya menimbulkan sensitivitas terhadap tes tuberkuli. Derajat vitasnya bervariasi, bergantung pada strain BCG yang di pakai dan populasi yang di vaksinasi. Tes tuberculin kulit tidak merupakan kontraindikasi bagi seseorang yang telah di vaksinasi dengan BCG. Therapy pencegahan harus di pertimbangkan untuk siapa pun orang yang telah di vaksinasi BCG dan hasil Reaksi tes tuberkulin kulitnya berindurasi sama atau lebih dari 10 mm. Vaksinasi BCG hanya memiliki tingkat keefektifan 50% untuk mencegah semua bentuk TB.
- 4) Kemofilaksis dengan menggunakan INH 5 mg/kgBB selama 6 -12 bulan dengan tujuan menghancurkan atau mengurangi populasi bakteri yang masih sedikit.

5) Komunikasi, informasi, dan edukasi tentang penyakit tuberculosis kepada masyarakat.

Pengobatan Tuberculosis paru diobati terutama dengan agen kemoterapi (agen antituberculosis) selama periode 6 sampai 12 bulan. Lima medikasi garis depan digunakan adalah Isoniasid (INH), Rifampisin (RIF), Streptomisin (SM), Etambutol (EMB), dan Pirazinamid (PZA). Kapremiosin, kanamisin, etionamid, natrium para-aminosilat, amikasin, dan siklisin merupakan obat – obat baris kedua (Price & Wilson, 2005;856)

### **2.2.6 Komplikasi Tb Paru**

Komplikasi pada penderita tuberculosis stadium lanjut (Depkes RI,2005)

- a. Hemoptosis berat (perdarahan dari saluran nafas bawah) yang dapat mengakibatkan kematian karena syok hipovolemik atau tersumbatnya jalan nafas.
- b. Kolaps dari lobus akibat retraksi bronkial
- c. Bronkiectasis (pelebaran bronkus setempat) dan fibrosis (pembentukan jaringan ikat pada proses pemulihan atau reaktif) pada paru.
- d. Pneumothorak (adanya udara didalam rongga pleura) spontan: kolaps spontan karena kerusakan jaringan paru.
- e. Penyebaran infeksi ke organ lain seperti otak,tulang, ginjal dan sebagainya.
- f. Insufisiensi kardio pulmonary
- g. Pembesaran kelenjar servikalis yang superficial
- h. Efusi pleura

- i. Tuberkulosa milier
- j. Meningitis tuberkulosa

## **2.3 Konsep Terapi**

### **a. Saturasi Oksigen**

#### **1. Pengertian**

Saturasi oksigen adalah presentasi hemoglobin yang berikatan dengan oksigen dalam arteri, saturasi oksigen normal adalah antara 95 – 100 %. Dalam kedokteran , oksigen saturasi (SO<sub>2</sub>), sering disebut sebagai "SATS", untuk mengukur persentase oksigen yang diikat oleh hemoglobin di dalam aliran darah. Pada tekanan parsial oksigen yang rendah, sebagian besar hemoglobin terdeoksigenasi, maksudnya adalah proses pendistribusian darah beroksigen dari arteri ke jaringan tubuh.

Saturasi oksigen atau oksigen terlarut (DO) adalah ukuran relatif dari jumlah oksigen yang terlarut atau dibawa dalam media tertentu. Hal ini dapat diukur dengan probe oksigen terlarut seperti sensor oksigen atau optode dalam media cair.

#### **2. Pengukuran saturasi oksigen**

Pengukuran saturasi oksigen dapat dilakukan dengan beberapa tehnik. Penggunaan oksimetri nadi merupakan tehnik yang efektif untuk memantau pasien terhadap perubahan saturasi oksigen yang kecil atau mendadak. Adapun cara pengukuran saturasi oksigen antara lain :

- a. Saturasi oksigen arteri (Sa O<sub>2</sub>) nilai di bawah 90% menunjukkan keadaan hipoksemia (yang juga dapat disebabkan oleh anemia ). Hipoksemia karena SaO<sub>2</sub> rendah ditandai dengan sianosis .Oksimetri

nadi adalah metode pemantauan *non invasif* secara kontinyu terhadap saturasi oksigen hemoglobin (SaO<sub>2</sub>). Meski oksimetri oksigen tidak bisa menggantikan gas-gas darah arteri, oksimetri oksigen merupakan salah satu cara efektif untuk memantau pasien terhadap perubahan saturasi oksigen yang kecil dan mendadak. Oksimetri nadi digunakan dalam banyak lingkungan, termasuk unit perawatan kritis, unit keperawatan umum, dan pada area diagnostik dan pengobatan ketika diperlukan pemantauan saturasi oksigen selama prosedur.

- b. Saturasi oksigen vena (Sv O<sub>2</sub>) diukur untuk melihat berapa banyak mengkonsumsi oksigen tubuh. Dalam perawatan klinis, Sv O<sub>2</sub> di bawah 60%, menunjukkan bahwa tubuh adalah dalam kekurangan oksigen, dan iskemik penyakit terjadi. Pengukuran ini sering digunakan pengobatan dengan mesin jantung-paru (*Extracorporeal Sirkulasi*), dan dapat memberikan gambaran tentang berapa banyak aliran darah pasien yang diperlukan agar tetap sehat.
- c. Tissue oksigen saturasi (St O<sub>2</sub>) dapat diukur dengan *spektroskopi inframerah* dekat . Tissue oksigen saturasi memberikan gambaran tentang oksigenasi jaringan dalam berbagai kondisi.
- d. Saturasi oksigen perifer (Sp O<sub>2</sub>) adalah estimasi dari tingkat kejenuhan oksigen yang biasanya diukur dengan oksimeter pulsa.

Pemantauan saturasi O<sub>2</sub> yang sering adalah dengan menggunakan oksimetri nadi yang secara luas dinilai sebagai salah satu kemajuan terbesar dalam pemantauan klinis (*Giuliano & Higgins, 2005*). Untuk

pemantauan saturasi O<sub>2</sub> yang dilakukan di *perinatalogi* ( *perawatan risiko tinggi* ) Rumah Sakit Islam Kendal juga dengan menggunakan oksimetri nadi. Alat ini merupakan metode langsung yang dapat dilakukan di sisi tempat tidur, bersifat sederhana dan non invasive untuk mengukur saturasi O<sub>2</sub> arterial.

### **3. Alat yang digunakan untuk pengukur saturasi oksigen**

Alat yang digunakan adalah oksimetri nadi yang terdiri dari dua diode pengemisi cahaya (satu cahaya merah dan satu cahaya inframerah) pada satu sisi probe, kedua diode ini mentransmisikan cahaya merah dan inframerah melewati pembuluh darah, biasanya pada ujung jari atau daun telinga, menuju fotodetektor pada sisi lain dari probe.

### **4. Faktor yang mempengaruhi bacaan saturasi oksigen**

Kozier (2010) menjelaskan beberapa faktor yang mempengaruhi bacaan saturasi :

#### **a. Hemoglobin ( Hb)**

Jika Hb tersaturasi penuh dengan O<sub>2</sub> walaupun nilai Hb rendah maka akan menunjukkan nilai normalnya. Misalnya pada klien dengan anemia memungkinkan nilai SpO<sub>2</sub> dalam batas normal.

#### **b. Sirkulasi**

Oksimetri tidak akan memberikan bacaan yang akurat jika area yang di bawah sensor mengalami gangguan sirkulasi.

#### **c. Aktivitas**

Menggigil atau pergerakan yang berlebihan pada area sensor dapat mengganggu pembacaan SpO<sub>2</sub> yang akurat.

## 2.4 Pursed Lips Breathing

### a. Pengertian

*Pursed lip breathing* adalah latihan pernapasan dengan menghirup udara melalui hidung dan mengeluarkan udara dengan cara bibir lebih dirapatkan atau dimonyongkan dengan waktu ekshalasi lebih di perpanjang. Terapi rehabilitasi paru-paru dengan *pursed lips breathing* ini adalah cara yang sangat mudah dilakukan, tanpa memerlukan alat bantu apapun, dan juga tanpa efek negative seperti pemakaian obat-obatan.

### b. Manfaat pursed lips breathing

Manfaat dari *pursed lips breathing* ini adalah untuk membantu klien memperbaiki transport oksigen, menginduksi pola napas lambat dan dalam, membantu pasien untuk mengontrol pernapasan, mencegah kolaps dan melatih otot-otot ekspirasi untuk memperpanjang ekshalasi dan meningkatkan tekanan jalan napas selama ekspirasi, dan mengurangi jumlah udara yang terjebak (Smeltzer & Bare, 2013).

Latihan pernapasan dengan *pursed lips breathing* memiliki tahapan yang dapat membantu menginduksi pola pernafasan lambat, memperbaiki transport oksigen, membantu pasien mengontrol pernapasan dan juga melatih otot respirasi, dapat juga meningkatkan pengeluaran karbondioksida yang disebabkan oleh terperangkapnya karbondioksida karena alveoli kehilangan elastisitas, sehingga pertukaran gas tidak dapat dilakukan dengan maksimal dan meningkatkan ruang rugi di paru-paru. Namun dengan latihan pernapasan *Pursedlips breathing* ini dapat meningkatkan pengeluaran karbondioksida dan juga meningkatkan jumlah

oksigen didalam darah darah, dan membantu menyeimbangkan homeostasis. Jika homeostasis mulai seimbang maka tubuh tidak akan meningkatkan upaya kebutuhan oksigen dengan meningkatkan pernapasan yang membuat penderita emfisema mengalami sesak napas atau pola pernapasan tidak efektif.

c. Langkah – langkah atau cara melakukan *pursed lips breathing*

1. Menghirup napas melalui hidung sambil menghitung sampai 3 seperti saat menghirup wangi bunga mawar.
2. Hembuskan dengan lambat dan rata melalui bibir yang dirapatkan sambil mengencangkan otot-otot abdomen. (Merapatkan bibir meningkatkan tekanan intratrakeal; menghembuskan melalui mulut memberikan tahanan lebih sedikit pada udara yang dihembuskan).
3. Hitung hingga 4 detik memperpanjang ekspirasi melalui bibir yang dirapatkan seperti saat sedang meniup lilin.
4. Sambil duduk dikursi: Lipat tangan diatas abdomen, hirup napas melalui hidung selama 4 detik lalu tahan napas selama 2 detik, membungkuk ke depan dan hembuskan dengan lambat melalui bibir selama 4 detik. (Smeltzer & Bare, 2013).

## **2.5 Konsep Dasar Asuhan Keperawatan secara teoritis**

### **2.5.1 Pengkajian**

Data –data yang perlu dikaji pada asuhan keperawatan dengan Tb Paru (Irman Somatri, P.68 2009).

### 1) Data pasien

Penyakit Tb 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 daerah dengan tingkat kepadatan tinggi sehingga masuknya cahaya matahari kedalam rumah sangat minim. TB paru pada anak dapat terjadi pada usia berapapun, namun usia paling umum adalah antara 1-4 tahun. Anak – anak lebih sering mengalami TB diluar paru-paru di banding tb paru dengan perbandingan 3;1. Tb diluar paru-paru adalah tb berat yang terutama ditemukan pada usia < 3 tahun, angka kejadian (prevalensi) Tb paru pada usia 5-12 tahun cukup rendah, kemudian meningkat setelah usia remaja dimana Tb paru menyerupai kasus pasien dewasa ( sering disertai lubang/ kavitas pada paru-paru).

### 2) Riwayat Kesehatan

Keluhan yang sering muncul antara lain :

- a. Demam : subfebris ( febris 40 C – 41 C) hilang timbul
- b. Batuk , batuk terjadi karena adanya iritasi pada bronkus batukini terjadi untuk membuang/ mengeluarkan produksi radang yang dimulai dari batuk kering sampai dengan batuk purulent ( menghasilkan sputum).
- c. Sesak nafas
- d. Keringat malam
- e. Nyeri dada

- f. Malaise
- g. Sianosis
- h. Perlu ditanyakan bersama siapa pasien tinggal karena biasanya penyakit ini muncul bukan karena sebagai penyakit keturunan tetapi merupakan penyakit infeksi menular.

3) Riwayat kesehatan dahulu

Tanyakan mengenai masalah-masalah seperti adanya riwayat trauma, riwayat penyakit tulang seperti osteoporosis, osteomalacia, osteomielitis, gout ataupun penyakit metabolisme yang berhubungan dengan tulang seperti diabetes mellitus (lapar terus-menerus, haus dan kencing terus-menerus), gangguan tiroid dan paratiroid mempunyai riwayat tertentu seperti diare, kronik, investasi cacing, malaria kronik, campak dan infeksi HIV.

4) Riwayat kesehatan keluarga

Hal yang perlu dikaji adalah apakah dalam keluarga klien terdapat penyakit keturunan ataupun penyakit menular dan penyakit-penyakit yang karena lingkungan yang kurang sehat yang berdampak negatif pada kesehatan anggota keluarga termasuk klien

5) Riwayat psikososial

Riwayat psikososial sangat berpengaruh dalam psikologis pasien dalam timbulnya gejala-gejala yang dialami dalam proses penerimaan terhadap penyakitnya, meliputi :

- a) Perubahan yang padat
- b) Lingkungan yang kumuh dan kotor
- c) Keluarga yang belum mengerti tentang kesehatan

a. Pola fungsi kesehatan

1) Pola persepsi dan tata laksana

Meliputi : kebiasaan merokok, banyaknya rokok yang dihabiskan, penggunaan alcohol, tembakau, dan kebiasaan olahraga.

- 2) Pola nutrisi dan metabolisme  
Meliputi : nafsu makna, diit khusus/suplemen, fluktuasi berat badan  
6 bualn terakhir, kesusahan menelan.
- 3) Pola eliminasi  
Meliputi : kebiasaan eliminasi urine/defekasi, warna, konsistensi  
dan bau sebelum masuk rumah sakit.
- 4) Pola istirahat dan tidur  
Meliputi : lama tidur pasien sebelum MRS dan MRS, gangguan  
waktu tidur, merasa tenag setelah tidur
- 5) Pola aktivitas dan latihan  
Meliputi : kegiatan pasien dirumah dan di rumah sakit, serta  
lamanya aktivitas
- 6) Pola persepsi dan konsep diri  
Meliput : body image, self system, kekacauan identitas,  
depersonalisasi
- 7) Pola sensori dan kognitif  
Meliputi : daya penglihatan, pendengaran, penciuman, perabaan  
dan kognitif pasien baik atau tidak
- 8) Pola reproduksi seksual  
Meliputi : penyakit yang diderita dapat mempengaruhi pola sexual  
pasien, pemeriksaan payudaraan setiap sekali / 2 bulan, masalah  
sexual yang berhubungan dengan penyakit
- 9) Pola hubungan peran  
Meliputi : hubungan dengan keluarga, rekan kerja, dan teman atau  
masyarakat
- 10) Pola panangulangan stress  
Meliputi : penyebab stres, koping stress, adaptasi terhadap stress,  
pertahanan diri terhadap pemecahan masalah
- 11) Pola tata nilai dan kepercayaan  
Meliputi : agama, keyakinan dan ritualitas

## 12) Pemeriksaan Fisik

### b. Pengkajian Fisik Umum

Meliputi tingkat kesadaran, keadaan umum, tanda tanda vital (TD, N, S, P), BB, TB, LILA

### c. Pemeriksaan fisik head to toe

#### 1) Kepala

Inspeksi: bentuk, karakteristik rambut serta kebersihan kepala

Palpasi: adanya massa, benjolan/lesi, Biasanya tidak ada gangguan

#### 2) Mata

Inspeksi : sklera, konjungtiva, kornea serta reflex pupil dan tanda tanda iritasi, Biasanya tidak ada gangguan

#### 3) Hidung

Inspeksi: lihat kesimetrisan, membrane mukosa, tes penciuman, Biasanya tidak ada gangguan

#### 4) Mulut dan tenggorokan

Inspeksi: kebersihan mulut, mukosa mulut, lidah, gigi dan tonsil, Biasanya gangguan kebersihan jalan napas

#### 5) Leher

Inspeksi: kesimetrisan, pembesaran kelenjer tyroid

Palpasi: arteri carotis, vena jugulari, Biasanya tidak ada gangguan

#### 6) Dada

Inspeksi : Dada simetris, irama normal

Palpasi : Tidak ada benjolan, tidak ada nyeri tekan.

Perkusi : Bunyi nafas sonor dibagian kanan dan kiri.

Auskultasi : Bunyi nafas vesikuler, tidak ada bunyi nafas tambahan.

#### 7) Kardiovaskuler

Inspeksi : Tidak ada tampak ictrus cordis

Palpasi : Letak ictrus cordis beebeda di SIC 2

- sebelah tengah midklavikula sinistra
- Perkusi : Batas jantung normal, kiri atas bagian SIC2 sinistra dan kiri bawah SIC midaksila sinistra.
- Auskultasi : Bunyi jantung regular, tidak ada bunyi tambahan.
- 8) Abdomen  
Biasanya pasien TB paru biasanya terdapat pembesaran limpha dan hati
- 9) Genitourinaria  
Biasanya tidak ada gangguan dan lihat apakah klien terpasang kateter atau tidak
- 10) Ekstremitas  
Biasanya normal ekstermitas dapat digerakan
- 11) Kulit  
Inspeksi: warna kulit, turgor kulit, adanya lesi
- 12) Neurologis  
Biasanya tidak ada gangguan

### 2.5.2 Diagnosa Keperawatan yang muncul

Secara teoritis diagnose keperawatan yang muncul dengan klien TB paru adalah sebagai berikut :

1. Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan perubahan membran alveolus / kapiler dibuktikan dengan sianosis diujung perifer
2. Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan produksi sekret yang meningkat dibuktikan dengan bunyi nafas ronki
3. Nyeri akut berhubungan dengan Agen penyakit dibuktikan dengan pasien tampak meringis dan gelisah
4. Defisit nutrisi berhubungan dengan kurangnya asupan makanan dibuktikan dengan berat badan menurun

### 2.5.3 Intervensi Keperawatan

No	Diagnose keperawatan	Tujuan	Intervensi
1.	<p><b>SDKI</b>            Bersihan jalan nafas tidak efektif            Definisi: ketidakmampuan membersihkan secret atau obstruksi jalan nafas untuk mempertahankan jalan nafas yang tetap paten.            Penyebab :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Spasme jalan nafas</li> <li>2. Benda asing dalam jalan nafas</li> <li>3. Sekresi yang tertahan</li> <li>4. Proses infeksi</li> <li>5. Respon alergi</li> </ol> <p>Situasional</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Merokok aktif</li> <li>2. Merokok pasif</li> <li>3. Terpajan polutan</li> </ol> <p>Gejala tanda mayor</p> <p>Subjektif :-</p> <p>Objektif :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Batuk tidak efektif</li> <li>2. Tidak mampu batuk</li> <li>3. Sputum berlebihan</li> <li>4. Mengi, wheezing</li> </ol>	<p><b>SLKI</b>  <b>L.01001</b>            Bersihan Jalan nafas            Definisi : kemampuan membersihkan secret atau obstruksi jalan nafas untuk mempertahankan jalan nafas.            Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan masalah pada jalan nafas dapat teratasi dengan kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jalan nafas paten</li> <li>2. Secret berkurang</li> <li>3. Frekuensi nafas dalam batas normal</li> <li>4. Klien mampu melakukan batuk efektif dengan benar.</li> </ol>	<p><b>SIKI</b>  <b>I.01011</b>            Manajemen jalan nafas            Definisi : mengidentifikasi dan mengelola kepatenan jalan nafas            Tindakan :</p> <p><b>Observasi :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Monitor pola nafas (frekuensi, kedalaman, usaha nafas)</li> <li>2. Monitor bunyi nafas tambahan (mis, gurgling, mengi, wheezing, ronki kering)</li> <li>3. Monitor sputum (jumlah, aroma, warna)</li> </ol> <p><b>Terapeutik</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Pertahankan kepatenan jalan nafas dengan Head tilt dan chinlift (jaw thrus jika curiga trauma)</li> <li>5. Posisikan semi fowler</li> <li>6. Berikan minuman hangat</li> <li>7. Lakukan fisioterapi dada jika perle</li> <li>8. Lakukan penghisapan lendir</li> </ol>

			<p>kurang dari 15 detik</p> <p>9. Berikan oksigen jika perlu</p> <p><b>Edukasi :</b></p> <p>10. Anjurkan asupan cairan 2000 ml/ hari, jika tidak kontraindikasi</p> <p>11. Ajarkan teknik batuk efektif</p> <p><b>Kolaborasi :</b></p> <p>12. Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspetoran, mukolitik, jika perlu.</p>
2.	<p><b>SDKI</b> <b>Defisit Nutrisi</b> Definisi : asupan nutrisi tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan dari metabolisme</p> <p>Penyebab :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ketidakmampuan menelan makanan</li> <li>2. Ketidakmampuan mencerna makanan</li> <li>3. Ketidakmampuan mengabsorpsi nutrient</li> <li>4. Peningkatan kebutuhan metabolisme</li> <li>5. Faktor ekonomi</li> <li>6. Faktor psikologis</li> </ol>	<p><b>SLKI</b> <b>L.03030</b> <b>Status Nutrisi</b> Definisi : keadekuatan asupan nutrisi untuk memenuhi kebutuhan metabolisme. Setelah dilakukan tindakan keperawatan nutrisi dapat terpenuhi dengan kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kekuatan otot mengunyah meningkat</li> <li>2. Kekuatan otot menelan meningkat</li> <li>3. Serum albumin</li> </ol>	<p><b>SIKI</b> <b>I.03119</b> <b>Manajemen nutrisi</b> Definisi : mengidentifikasi dan mengelola asupan nutrisi yang seimbang</p> <p>Tindakan :</p> <p><b>Observasi :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifikasi status nutrisi</li> <li>2. Identifikasi alergi dan intoleransi makanan</li> <li>3. Identifikasi makanan yang disukai</li> <li>4. Identifikasi perlunya penggunaan selang nasogastric</li> <li>5. Monitor asupan makan makanan</li> <li>6. Monitor berat badan</li> <li>7. Monitor hasil pemeriksaan laboratorium</li> </ol>

<p>Gejala dan tanda mayor :  Subjectif :-  Objectif : berat badan menurun minimal 10% dibawah rentang ideal  Gejala dan tanda minor  Subjectif :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cepat kenyang setelah makan</li> <li>2. Kram / nyeri abdomen</li> <li>3. Nafsu makan menurun</li> </ol>	<p>meningkat</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Verbalisasi keinginan untuk meningkatkan nutrisi</li> <li>5. Pengetahuan untuk memilih makanan yang sehat meningkat</li> <li>6. Pengetahuan untuk memilih minuman yang baik meningkat</li> <li>7. Pengetahuan tentang standar asuan nutrisi yang tepat</li> <li>8. Penyiapan dan penyimpanan makanan meningkat</li> <li>9. Sikap terhadap makanan/minuman sesuai dengan tujuan kesehatan meningkat</li> <li>10. Perasaan cepat kenyang menurun</li> <li>11. Nyeri abdomen menurun</li> <li>12. Rambut rontok menurun</li> <li>13. Diare menurun</li> <li>14. Berat badan membaik</li> </ol>	<p><b>Terapeutik</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. lakukan oral hygiene sebelum makan</li> <li>2. fasilitasi menentukan pedoman diet</li> <li>3. sajikan makanan secara menarik dan suhu yang sesuai</li> <li>4. berikan makanan yang tinggi serat untuk mencegah konstipasi</li> <li>5. berikan makanan yang tinggi kalori dan tinggi protein</li> <li>6. berikan suplemen makanan</li> <li>7. hentikan pemberian makanan melalui slang nasogastric jika asupan oral dapat dikonsumsi</li> </ol> <p><b>edukasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. anjurkan posisi duduk, jika mampu</li> <li>2. ajarkan diet yang diprogramkan</li> </ol> <p><b>kolaborasi :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. kolaborasi pemberian medikasi sebelum makan</li> <li>2. kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan jenis nutrient yang dibutuhkan.</li> </ol>
--	--	--

		<p>15. Indeks massa tubuh membaik</p> <p>16. Frekuensi makan membaik</p> <p>17. Bising usus membaik</p> <p>18. Tebal lipatan kulit trisep membaik</p> <p>19. Membrane mukosa membaik</p>	
3.	<p><b>SDKI</b> <b>D.0003</b> <b>Gangguan Pertukaran Gas</b> Definisi : Kelebihan atau kekurangan oksigenasi dan eliminasi karbondioksida pada membran alveolus-kaviler Penyebab</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ketidakseimbangan ventilasi-perfusi</li> <li>2. Perubahan membran alveolus-kapiler</li> </ol> <p>gejala dan tanda mayor subjectif :- objektif :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. PCO2 meningkat dan menurun</li> <li>2. PO2 menurun</li> <li>3. pH arteri meningkat/menurun</li> </ol>	<p><b>SLKI</b> <b>L.01003</b> <b>Pertukaran Gas</b> Definisi : oksigenasi dan eliminasi karbondioksida pada membran alveolus-kaviler dalam batas normal Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan gangguan pertukaran gas batas normal dengan kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dipnea menurun</li> <li>2. Bunyi napas menurun</li> <li>3. PCO2 membaik</li> <li>4. PO2 membaik</li> <li>5. Takikardi membaik</li> <li>6. pH arteri membaik</li> </ol>	<p><b>SIKI</b> <b>L.01014</b> <b>Pemantauan Respirasi</b> Definisi : mengumpulkan dan menganalisis data untuk memastikan kepatenan jalan napas dan keefektifan pertukaran gas. <b>Observasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Monitor frekuensi, irama, kedalaman dan upaya napas.</li> <li>2. Monitor pola napas</li> <li>3. Monitor kemampuan batuk efektif</li> <li>4. Monitor adanya sumbatan jalan napas</li> <li>5. Monitor saturasi oksigen</li> </ol> <p><b>Terapeutik</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Atur intervensi pemantauan respirasi sesuai kondisi pasien</li> <li>2. Dokumentasikan hasil pemantauan</li> </ol> <p><b>Edukasi</b> Jelaskan tujuan prosedur pemantauan</p>

	<p>4. Bunyi naps tambahan 5. Takikardi</p> <p>gejala dan tanda minor subjectif :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pusing</li> <li>2. Penglihatan Kabur</li> </ol> <p>objectif :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sianosis</li> <li>2. Gelisah</li> <li>3. Pola napas abnormal (Cepat/lambat, reguler/ireguler, dalam/dangkal)</li> <li>4. Warna kulit abnormal ( mis. Pucat, kebiruan)</li> </ol>		
4	<p><b>SDKI</b> <b>D0005</b> <b>Pola Napas Tidak Efektif</b> Definisi : Inspirasi/Ekspirasi yang tidak memberikan ventilasi adekuat Penyebab :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hambatan upaya napas ( mis. Nyeri saat bernapas, kelemahan otot pernapasan)</li> </ol> <p>Gejala dan tanda mayor :</p> <p>Subyektif :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dispnea</li> </ol>	<p><b>SLKI</b> <b>L.01004</b> <b>Pola Nafas</b> Defenisi : inspirasi/ekspirasi Yang memberikan ventilasi adekuat. Setelah dilakukan tindakan keperawatan pola napas membaik dengan kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dispnea meningkat</li> <li>2. Penggunaan otot bantu pernapasan menurun</li> </ol>	<p><b>SIKI</b> <b>L.01011</b> Manajemen jalan nafas Definisi : mengidentifikasi dan mengelola kepatenan jalan nafas Tindakan :</p> <p><b>Observasi :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Monitor pola nafas (frekuensi, kedalaman, usaha nafas)</li> <li>2. Monitor bunyi nafas tambahan (mis, gurgling, mengi, wheezing, ronki kering)</li> </ol>

<p>Objektif</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Penggunaan otot bantu</li> <li>2. Pola napas abnormal (min, hiperpentilasi)</li> <li>3. Fase ekspirasi memanjang</li> </ol> <p>Gejala dan tanda minor :</p> <p>Subjektif :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ortopnea</li> </ol> <p>Objektif :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pernapasan pursed lips</li> <li>2. Diameter thorak anterior – posterior meningkat</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Pernapasan pursed lips menurun</li> <li>4. Diameter thorak anterior – posterior meningkat</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Monitor sputum (jumlah, aroma, warna)</li> </ol> <p><b>Terapeutik</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pertahankan kepatenan jalan nafas dengan Head tilt dan chinlift (jaw thrus jika curiga trauma)</li> <li>2. Posisikan semi fowler</li> <li>3. Berikan minuman hangat</li> <li>4. Lakukan fisioterapi dada jika perlu</li> <li>5. Lakukan penghisapan lendir kurang dari 15 detik</li> <li>6. Berikan oksigen jika perlu</li> </ol> <p><b>Edukasi :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anjurkan asupan cairan 2000 ml/ hari, jika tidak kontraindikasi</li> <li>2. Ajarkan teknik batuk efektif</li> </ol> <p><b>Kolaborasi :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspetoran, mukolitik, jika perlu.</li> </ol>
---	--	--

#### 2.5.4 Implementasi

Implementasi keperawatan adalah kategori dari pelaku keperawatan, di mana perawat melakukan tindakan yang diperlukan untuk mencapai tujuan dan hasil yang diperkirakan dari asuhan keperawatan (Potter dan Perry 1997, dalam Haryanto, 2007). Implementasi keperawatan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan oleh perawat untuk membantu klien dari masalah status kesehatan yang dihadapi ke status kesehatan yang lebih baik yang menggambarkan kriteria hasil yang diharapkan (Gordon, 1994, dalam Potter dan Perry, 2011).

Jadi, implementasi keperawatan adalah kategori serangkaian perilaku perawat yang berkoordinasi dengan pasien, keluarga, dan anggota tim kesehatan lainnya untuk membantu masalah kesehatan pasien yang sesuai dengan perencanaan dan kriteria hasil yang telah ditentukan dengan cara mengawasi dan mencatat respon pasien terhadap tindakan keperawatan yang telah ditentukan.

#### 2.5.5 Evaluasi

Evaluasi merupakan langkah proses keperawatan yang memungkinkan perawat untuk menentukan apakah intervensi keperawatan telah berhasil meningkatkan kondisi klien (Potter dan Perry, 2009). Evaluasi merupakan langkah terakhir dalam proses keperawatan dengan cara melakukan identifikasi sejauh mana tujuan dari rencana keperawatan tercapai atau tidaknya (Hidayat A. Aziz Alimul, 2007).

Tahap penilaian atau evaluasi adalah perbandingan yang sistematis dan terencana tentang kesehatan klien dengan tujuan yang telah ditetapkan,

dilakukan dengan cara bersinambungan dengan melibatkan klien, keluarga, dan tenaga kesehatan lainnya (Setiadi, 2012). Evaluasi adalah tahap akhir dari proses keperawatan yang merupakan perbandingan yang sistematis dan terencana antara hasil akhir yang teramati dan tujuan atau kriteria hasil yang dibuat pada tahap perencanaan (Asmadi, 2008).

#### 2.5.6 Dokumentasi

Dokumentasi adalah suatu rangkaian kegiatan yang rumit sangat beragam serta memerlukan waktu yang cukup banyak dalam proses pembuatannya. Perkiraan waktu pembuatan dokumentasi asuhan keperawatan dapat mencapai 35-40 menit, hal ini dikarenakan seringkali perawat melakukan pencatatan yang berulang-ulang atau duplikatif walaupun demikian terkadang dokumentasi keperawatan yang dihasilkan, masih sering kurang berkualitas.

Dokumentasi merupakan suatu dokumen atau catatan yang berisi data tentang keadaan pasien yang dilihat tidak saja dari tingkat kesakitan akan tetapi juga dilihat dari jenis, kualitas, dan kuantitas dari pelayanan yang telah diberikan perawat dalam memenuhi kebutuhan pasien.

Jadi dokumentasi asuhan keperawatan merupakan bagian dari proses asuhan keperawatan yang dilakukan secara sistematis dengan cara mencatat tahap-tahap proses perawatan yang diberikan kepada pasien. Dokumentasi asuhan keperawatan merupakan catatan penting yang dibuat oleh perawat baik dalam bentuk elektronik maupun manual berupa rangkaian kegiatan yang dikerjakan oleh perawat meliputi lima tahap yaitu : 1) pengkajian, 2) penentuan diagnosa, 3) perencanaan tindakan keperawatan, 4) pelaksanaan / implementasi rencana keperawatan dan 5) evaluasi keperawatan.

**BAB III**  
**TINJAUAN KASUS**

**3.1 DATA UMUM**

**3.1.1 Pengkajian**

1. Identitas Pasien

Nama	: Tn. E
Tempat / Tanggal lahir	: Pasaman Timur / 14 – 06 - 1979
Umur	: 40 tahun
Jenis kelamin	: Laki – laki
Status Perkawinan	: Belum Kawin
Agama	: Islam
Suku	: Minang
Pendidikan	: SMP Sederajat
Pekerjaan	: Tani
Lama Bekerja	: 25 tahun
Alamat	: Pasamantimur
Tanggal masuk	: 28- 10- 2019
Sumber infomasi	: keluarga / status pasien
Tanggal pengkajian	: 30- 10 – 2019
Keluarga terdekat yang bisa dihubungi	: orang tua
Pendidikan	: SMP
Pekerjaan	: Ibu Rumah Tangga
Alamat	: Pasaman Timur

## 2. Status Kesehatan Saat Ini

### a. Alasan kunjungan / keluhan utama

Pasien mengatakan masuk ke rumah sakit RSAM Bukittinggi tanggal 28 Oktober 2019 dari IGD dibawa oleh keluarganya dengan keluhan sesak nafas.

### b. Keluhan saat pengkajian

Pada saat pengkajian ( 30 Oktober 2019) pasien sesak nafas, RR 35x/menit, batuk berdahak yang disertai darah sejak 3 hari yang lalu, klien mengatakan dahak susah keluar, klien mengatakan nafsu makan berkurang, klien juga mengatakan sering berkeringat di malam hari dan demam naik turun, kepala terasa pusing, penglihatan kabur, warna kulit pasien tampak pucat. Pada pemeriksaan fisik didapatkan Tekanan darah 120/ 80 mmHg, RR : 35 x/ menit, Nadi 115 x/ menit, Suhu 39 C.

### c. Riwayat Kesehatan yang lalu

#### 1) Penyakit yang pernah dialami dan pengobatan

Pasien dan keluarga mengatakan dahulu pasien mempunyai riwayat penyakit TB Paru pada tahun 2014 dan untuk mengobatinya pasien di rawat di Rumah Sakit Umum Pasaman tetapi pada saat itu pasien tidak mengkonsumsi obat secara rutin untuk penderita TB Paru.

2) Riwayat Alergi

Pasien mengatakan pasien tidak ada alergi terhadap obat maupun makanan tertentu.

3) Kebiasaan merokok/ kopi/obat-obatan/alcohol/ dan lain-lain.

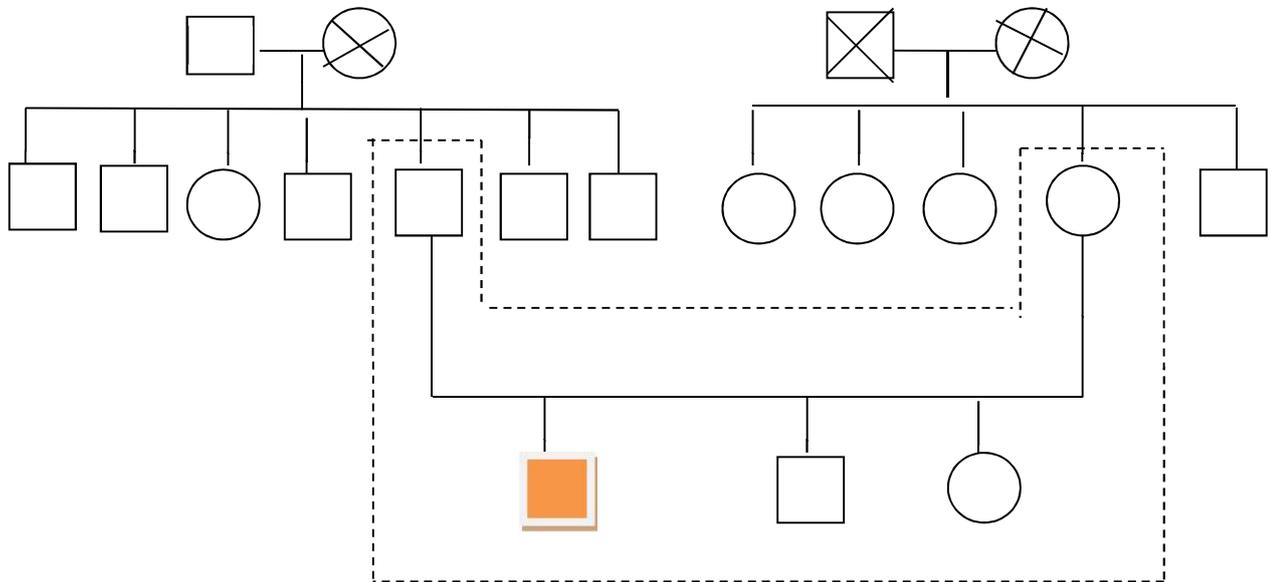
Pasien mengatakan klien dulu adalah perokok aktif yang menghabiskan 2 bungkus rokok dalam sehari bahkan lebih tetapi sekarang sudah tidak merokok lagi sejak tahun 2016. Pasien juga mengatakan sering minum alcohol maupun mengkonsumsi obat-obatan seperti narkoba tetapi juga sudah berhenti sejak tahun 2014.

4) Rawatan sebelumnya

Pasien mengatakan pernah dirawat sebelumnya di Rumah Sakit Umum Pasaman pada tahun 2014 dengan penyakit yang sama. Pasien sudah sembuh pada tahun 2016 tetapi pasien tidak rutin minum obat.

## 5) Riwayat Kesehatan Keluarga

Genogram:



Keterangan :

-  : laki- laki
-  : perempuan
-  : Laki- laki meninggal
-  : perempuan Meninggal

— : garis keturunan

- - - : tinggal serumah

 : pasien

Pasien mengatakan orang tuanya masih hidup, pasien anak pertama dari 3 bersaudara. Pasien berjenis kelamin laki-laki. Pasien tinggal serumah bersama orang tuanya dan 2 orang adiknya.

### 3.2 Aktivitas Klien

No	Pola	Sebelum Masuk RS	Setelah Masuk RS
1.	<b>Nutrisi</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Frekuensi makan</li> <li>- Intake cairan</li> <li>- Diet</li> <li>- Makanan yang disukai</li> <li>- Minuman yang disukai</li> <li>- Makanan yang tidak disukai</li> <li>- Minuman yang tidak disukai</li> <li>- Makanan pantangan <ul style="list-style-type: none"> <li>o Nafsu makan</li> <li>o Perubahan BB 3 bln terakhir</li> <li>o Keluhan yang dirasakan</li> </ul> </li> </ul>	3 x Sehari 5 – 6 gls/ hari Makanan biasa Nasi kapau Kopi Tidak ada Es Tidak ada Biasa 70 Tidak ada	3 x Sehari 4 – 5 gls / hari Makanan biasa Tidak ada Tidak ada Tidak ada Tidak ada Tidak ada menurun 56 Makanan habis ½ porsi
2	<b>Pola eliminasi</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. <b>BAB</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Frekuensi</li> <li>- Penggunaan pencahar</li> <li>- Waktu</li> <li>- Warna</li> <li>- Konsistensi</li> </ul> </li> <li>b. <b>BAK</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Frekuensi</li> <li>- Warna</li> <li>- Bau</li> <li>- Output</li> </ul> </li> </ol>	1 kali sehari Tidak ada Pagi hari Kuning Padat  ± 6 kali/hari Kuning Pesing ± 1500	1 kali dua hari Tidak ada Pagi hari Kuning kecoklatan Padat  ± 5 kali/hari Kuning pekat Pesing ± 1250
3	<b>Pola Tidur dan istirahat</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Waktu tidur (jam)</li> <li>- Lama</li> <li>- Kebiasaan pengantar tidur</li> <li>- Kesulitan dalam hal tidur</li> </ul>	22.00 – 05.00 WIB 7 jam Tidak ada Tidak ada	12.00-05.00 5jam Tidak ada Tidak ada

#### 4. Pola aktivitas dan latihan

##### a. Kegiatan dalam pekerjaan latihan

Tn.E bekerja sebagai petani

##### b. Olahraga

Olahraga yang biasa Tn.E lakukan yaitu jalan pagi iya jalan pagi setiap hari setelah selesai salat subuh dengan waktu 30 menit.

##### c. Kegiatan di waktu luang

Kegiatan Tn.E diwaktu luang yaitu Tn.E biasanya main bersama teman-temannya atau duduk-duduk di kedai dekat rumah.

d. Kesulitan / keluhan dalam hal

Pergerakan Tubuh

Mandi

Mengenakan Pakaian

Sesak Napas Setelah Melakukan Aktivitas

Mudah Lelah

5. Pola bekerja

a. Jenis pekerjaan

Tn.E bekerja sebagai petani dan sering mancangkul

b. Jumlah jam kerja

Tn.E bekerja dari jam 08.00-12.00, yaitu selama 4 jam

c. Jadwal kerja

Tn.E bekerja setiap hari

6. Neurologi

Tn.E mengatakan tidak merasa kesemutan, dan kebas.Tn.E tidak pernah mengalami stroke.Dari hasil pemeriksaan fisik pasien, GCS 15, kesadaran composentis, status mental terorientasi baikwaktu,tempat, dan orang. Pasien tidak ada gelisah, halusinasi, atau kehilangan memori.Pasien juga tidak mengalami afasia atau disfagia.Ukuran pupil kiri dan kanan 3 mm, reaksi pupil kiri dan kanan isokor.Hasil pemeriksaan kaku kuduk negative, hasil pemeriksaan reflek patologis negative. Hasil pemeriksaan

reflex fisiologis positif. Genggaman lepas tangan kiri dan kanan sama kuat.

Pemeriksaan CT-Scan tidak dilakukan. Dari hasil pengkajian di atas maka tidak ditemukan masalah keperawatan.

#### 7. Endokrin

Tn.E tidak memiliki riwayat penyakit diabetes mellitus, pembengkakan kelenjar. Berdasarkan hasil pengkajian tidak didapatkan adanya masalah keperawatan.

#### 8. Kebiasaan seksual

Gangguan hubungan seksual disebabkan kondisi sebagai berikut :

Fertilasi (-)

Libido (-)

Ereksi (-)

Menstruasi (-)

Kehamilan (-)

Alat kontrasepsi (-)

Pemahaman terhadap fungsi seksual : tidak

#### 9. Persepsi diri

Hal yang dipikirkan saat ini : klien mengatakan ingin sembuh dan kembali keluarganya.

Harapan setelah menjalani perawatan : dapat menjaga kesehatan dengan baik

Perubahan yang dirasakan setelah sakit : badan kembali pulih

Kesan terhadap perawat : perawat sangat memperhatikan pasien dan terima kasih untuk perawat.

10. Suasana hati : baik

Rentang perhatian : baik

11. Hubungan / komunikasi : baik

a. Bicara

Bahasa utama : Minang

Bahasa daerah : minang

Jelas ( ya )

Relevan ( ya )

Mampu mengekspresikan ( ya )

Mampu mengerti orang lain ( ya )

b. Tempat tinggal

Bersama keluarga ( ya )

12. Pertahanan koping

a. Pengambilan keputusan : dibantu oleh orang lain

b. Yang ingin diubah dari kehidupan : pola hidup

c. Yang dilakukan jika stress : pemecahan masalah, cari pertolongan

13. Apa yang dilakukan perawat agar anda nyaman : memperhatikan keadaan pasien

14. Sistem kepercayaan

a. Siapa atau apa sumber kepercayaan :Tuhan YME.

b. Kegiatan agama atau kepercayaan yang ingin dilakukan selama dirumah sakit, sebutkan : sholat dengan tirah baring.

### 3.3.3 Pemeriksaan Fisik

#### a. Pemeriksaan fisik

##### 1. Keadaan Umum : kuat

Tingkat kesadaran : Composmentis, GCS 15

##### Tanda-tanda Vital

TD : 120 / 80 mmHg

N : 115 x/menit

S : 39<sup>0</sup>C

RR : 35 x/menit

##### 2. BB / TB dan LILA

BB : 56 kg

TB : 159 cm

LILA : 28 cm

#### b. Pemeriksaan Head To Toe

##### 1. Kepala

- a) Inspeksi : keadaan rambut dan hygen kepala bersih, rambut klien berwarna hitam, tidak terlihat adanya benjolan ataupun luka
- b) Palpasi : tidak teraba adanya benjolan, klien tidak merasakannya nyeri tekan dikepala.

##### 2. Mata

- a) Inspeksi : sclera klien tidak ikterik, posisi mata simetris kiri dan kanan, reflek cahaya (+/+), pupil klien isokor, konjungtiva klien tidak anemis (merah muda), palpebral dan kantung mata klien hitam.
- b) Palpasi : tidak teraba benjolan, klien tidak merasakan nyeri tekan.

##### 3. Hidung

- a) Inspeksi : hidung simetris kiri dan kanan, tidak terdapat serumen, tidak terdapat pernafasan cuping hidung dan terpasang oksigen 4 liter.

b) Palpasi : tidak teraba adanya benjolan, tidak adaya nyeri tekan.

4. Telingga

a) Inspeksi : tidak teraba serumen, tidak terdapat benjolan pada telinga klien

b) Palpasi :tidak teraba benjolan dan tidak terdapat nyeri tekan pada telinga klien.

5. Mulut

a) Inspeksi : mulut klien sedikit kotor, terdapat caries gigi pada gigi bagian dalam, gigi klien lengkap, mukosa bibir kering dan lembab

6. Leher

a) Inspeksi : tidak tampak adanya pembesaran kelenjar tyroid

b) Palpasi : tidak ada nyeri tekan

7. Dada atau thorak

a) Inspeksi

1) Bentuk :simetris kiri dan kanan, tidak ada tampak pembengkakan, luka/lesi.

2) Frekuensi : 35x/i,

3) irama / pola nafas klien cepat

4) Warna : kuning langsung

5) Retraksi : pergerakan kiri dan kanan sama

6) Otot bantu nafas : pasien terdapat menggunakan otot bantu nafas

7) Jenis pernafasan : dada

b) Palpasi

1) Ekspansi paru : vocal premitus teraba kanan dan kiri (+/-)

c) Perkusi

Suara : sonor

d) Auskultasi

Saat di auskultasi terdengar suara napas tambahan ronkhi

8. Kardiovaskuler

a) Inspeksi

Tidak terlihat ictus cordis di RIC V midclavikula sinistra

b) Palpasi

Teraba denyut ictus cordis di RIC V midclavikula sinistra, frekuensi 89 x/ menit

c) Perkusi

Saat diperkusi batas jantung normal, kanan atas ICS II linea parasternalis, kiri atas ICS IV midklavikula kiri, dan batas kiri bawah ICS VI midklavikula kiri.

d) Auskultasi

Irama jantung normal, bunyi jantung S1 S2

9. Abdomen

a) Inspeksi

Bentuk perut flat dan simetris, tidak ada tampak pembengkakan/massa di abdomen, tidak ada luka/lesi

b) Auskultasi

Saat di auskultasi terdengar bising usus  $\pm$  20 x/menit

c) Perkusi

Saat di perkusi terdengar bunyi timpani

d) Palpasi

Saat di palpasi tidak ada teraba adanya massa/pembengkakan, hepar dan limpa tidak teraba, tidak ada nyeri tekan/lepas di daerah abdomen

10. Genitourinaria

Tidak ada tampak massa/pembengkakan, tidak ada luka/lesi, genitourinaria tampak bersih, tidak ada nyeri tekan/lepas dan Tn.E tidak terpasang kateter

11. Muskuloskeletal

Inspeksi : ekstremitas atas dan bawah tidak terlihatnya edema

Palpasi : akral klien teraba hangat

Kekuatan otot

5555	5555
5555	5555

## 12. Ekstremitas

a) Atas kanan : terpasang infus NaCL 0,9 % 20 Tpm

b) Atas Kiri : tidak ada gangguan

### 3.3.4 Pemeriksaan Penunjang

#### a. Pemeriksaan laboratorium

Pemeriksaan darah	hasil	Nilai Normal
-------------------	-------	--------------

#### b. Hasil labor hematologi

✓ HGB	12,0 [ g/ dL]	13-16g/dL
✓ RBC	4,32 [10 <sup>6</sup> / uL]	4,5-5,5(10 <sup>6</sup> /uL)
✓ HCT	38,4 [ % ]	40- 48%
✓ MCV	88,9 [ fL]	
✓ MCH	27,8 [pg ]	
✓ RDW – SD	42,8 [ fL ]	
✓ RDW – CV	13.3 [ %]	
✓ WBC	9.02 [ 10 <sup>3</sup> / uL ]	5.0 -10.0
✓ EO%	3.3 [ %]	1 - 3
✓ BASO	0,3 [ %]	50 – 70
✓ NEUT %	1,86 * [ %]	20 - 40
✓ LYMPH %	20,6 [ %]	2 - 8
✓ MONO %	8.8 * [ %]	

c. Pemeriksaan Kimia Klinik

✓ SGOT	0,21	0,26 U/I
✓ SGPT	6,78	7,32 U/I
✓ Kalium	3,50	9- 11 mg/dl
✓ Nutrium	138,7	135-147 mEq/I
✓ Khlorida	105,9	1,0-2,5 mg/dl

d. Pemeriksaan Serologi dan imunologi

Ag HIV ( Rapid ) : Negatif

Sputum

• TCM Rif Resistance DETECTED

PCO2	: 43 mmHg
AGD	: PH 7,2
SaO2	: 93 %
HCO3	: 30 mEq/L

e. Pengobatan

No	Nama Obat	Jumlah	Dosis	Frekuensi	Cara Pemberian
1.	Injeksi Kanamicin	1	1x 750mg	1x 1	Injeksi intramucular
2.	Clofazimine	1	1 x 400 mg	1x 1	Oral
3.	Ethambutol	1	1 x 100 mg	1x1	Oral
4.	Pyrazinamid	1	1 x 800 mg	1x1	Oral
5.	Streptomisin	1	1 x 1000mg	1x1	Oral
6.	INH	1	1 x 60 mg	1x1	Oral
7.	Ethionamede	1	1 x 500 mg	1x1	Oral
8.	Ambroxol	1	1 x 300 mg	1x1	Oral
9.	Antaside	1	1 x 400 mg	1x1	Oral
10.	Lanoprazole	1	1 x 500 mg	1x1	Oral

## DATA FOKUS

### DATA SUBJEKTIF

1. Pasien mengatakan nafas terasa sesak
2. Pasien mengatakan susah bernapas
3. Pasien mengatakan pusing
4. Pasien mengatakan penglihatan terasa kabur
5. Pasien mengatakan susah untuk batuk
6. Pasien mengatakan dahak atau sputum berlebih
7. Pasien mengatakan nyeri pada dada
8. Pasien mengatakan nyeri datang secara tiba – tiba
9. Pasien mengatakan BB turun 14 kg dalam 3bulan terakhir (70 kg menjadi 56 kg)
10. Pasien mengatakan tidak nafsu makan

### DATA OBJEKTIF

1. Pasien tampak sulit bernafas karena sesak
2. Pasien menggunakan nasalkanul 4 liter untuk membantu pernapasan
3. PCO<sub>2</sub> : 43mmhg
4. HCO<sub>2</sub> : 30 mEq/L
5. Pasien tampak sianosis di ujung perifer
6. Pasien tampak gelisah dengan penyakit yang diderita nya
7. TTV : TD : 120/80 mmhg    N: 115x/menit    S: 39x/menit    RR : 35x/menit
8. Pasien tampak batuk berdahakdengan frekuensi 5x
9. bunyi napas pasien ronkhi

10. Frekuensi nadi pasien 115x/menit
11. BB klien turun 70 kg sampai 56 kg
12. Klien tampak kurus
13. Klien menghabiskan makannya ½ porsi
14. Membran mukosa pucat
15. Bising usus 20x/menit

## ANALISA DATA

DATA FOKUS	ETIOLOGI	MASALAH KEPERAWATAN
<p>DS :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien mengatakan susah untuk batuk</li> <li>- Pasien mengatakan dahak atau sputum berlebih</li> </ul> <p>DO :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien tampak batuk</li> <li>- Pasien tampak gelisah dan tidak tenang</li> </ul> <p>bunyi napas pasien ronkhi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>	<p>Produksi sekret yang meningkat</p>	<p>Bersihkan jalan nafas tidak efektif</p>
<p>DS :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien mengatakan nafas terasa sesak</li> <li>- Pasien mengatakan susah bernapas</li> <li>- Pasien mengatakan pusing</li> <li>- Pasien mengatakan penglihatan terasa kabur</li> </ul> <p>DO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien tampak sulit bernafas karena sesak</li> <li>- RR : 35x/menit</li> <li>- Pasien menggunakan nasalcanul 4 liter untuk membantu pernapasan</li> <li>- Tekanan ekspresi menurun</li> <li>- PCO<sub>2</sub> : 43mmHg</li> <li>- HCO<sub>2</sub> : 39mEq/L</li> <li>- TD:120/80</li> </ul>	<p>Perubahan membran alveolus – kapiler</p>	<p>Gangguan Pertukaran Gas</p>

mmHg - N : 115 x/ menit - Pasien tampak sianosis - Pasien tampak gelisah dan tidak tenang - RR : 35 x / menit -		
DS: ○ Pasien mengatakan BB turun 14 kg dalam 3bulan terakhir (70 kg menjadi 56 kg) ○ Pasien mengatakan tidak nafsu makan  DO : ○ BB klien turun 70 kg sampai 56 kg ○ Klien tampak kurus ○ Klien menghabiskan ½ porsi makanan ○ Membran mukosa pucat ○ Bising usus 20 kali permenit	Kurangnya asupan makanan	Defisit nutrisi

### 3.2 Diagnosa Keperawatan

1. Bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan Produksi secret yang meningkat dibuktikan dengan bunyi nafas ronkhi
2. Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan perubahan membran alveolus – kapiler dibuktikan dengan sianosis diujung perifer
3. Defisit nutrisi berhubungan dengan kurangnya asupan makanan dibuktikan dengan penurunan berat badan.



### 3.3 Intervensi Keperawatan

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan dan indicator	Intervensi
1.	Bersihan jalan nafas tidak efektif b.d Produksi secret yang meningkat d.d bunyi nafas ronkhi	<p><b>SLKI</b> <b>L.01001</b> <b>Bersihan jalan nafas</b> Definisi : Ketidakmampuan membersihkan sekresi atau obstruksi dari saluran nafas untuk mempertahankan bersihan jalan nafas. Kriteria Hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Batuk yang tidak efektif</li> <li>2. Dyspnea</li> <li>3. Gelisah</li> <li>4. Kesulitan verbalisasi</li> <li>5. Penurunan bunyi nafas</li> <li>6. Perubahan frekuensi nafas</li> </ol>	<p><b>SIKI</b> <b>I.01011</b> Manajemen jalan nafas Definisi : mengidentifikasi dan mengelola kepatenan jalan nafas. <b>Observasi :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Monitor pola nafas</li> <li>2. Monitor bunyi nafas tambahan</li> <li>3. Monitor sputum</li> </ol> <p><b>Terapeutik</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pertahankan kepatenan jalan nafas</li> <li>2. Posisikan semi fowler</li> <li>3. Berikan minuman hangat</li> </ol> <p><b>Edukasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ajarkan teknik batuk efektif</li> <li>2. Ajarkan teknik pursed lips breathing</li> </ol>
2.	Gangguan pertukaran gas b.d perubahan membran alveolus – kapiler d.d sianosis diujung perifer	<p><b>SLKI</b> <b>L.01003</b> <b>Pertukran Gas</b> Definisi : oksigenasi atau eliminasi karbondioksida pada membrane alveolus kapiler dalam batas normal. Kriteria Hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dipnea menurun</li> <li>2. Bunyi nafas tambahan menurun</li> <li>3. PCO2 membaik</li> </ol>	<p><b>SIKI</b> <b>I.01014</b> Pemantauan Respirasi Definisi : mengumpulkan dan menganalisis data untuk memastikan kepatenan jalan napas dan keefektifan pertukaran gas. <b>Observasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Monitor frekuensi, irama, kedalaman dan upaya napas.</li> </ol>

		<ol style="list-style-type: none"> <li>4. HCO<sub>2</sub> membaik</li> <li>5. Takikardi membaik</li> <li>6. PH arteri membaik</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Monitor pola napas</li> <li>3. Monitor kemampuan batuk efektif</li> <li>4. Monitor adanya sumbatan jalan napas</li> <li>5. Monitor saturasi oksigen</li> </ol> <p><b>Terapeutik</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Atur intervensi pemantauan respirasi sesuai kondisi pasien</li> <li>2. Dokumentasikan hasil pemantauan</li> </ol> <p><b>Edukasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jelaskan tujuan prosedur pemantauan</li> </ol>
3.	Defisit Nutrisi b.d kurangnya asupan makanan d.d berat badan menurun	<p><b>L.03030</b>  <b>Status Nutrisi</b>  Definisi : keadekuatan asupan nutrisi untuk memenuhi kebutuhan metabolisme. Setelah dilakukan tindakan keperawatan nutrisi dapat terpenuhi dengan kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Verbalisasi keinginan untuk meningkat nutrisi</li> <li>2) Pengetahuan untuk memilih makanan yang sehat meningkat</li> <li>3) Pengetahuan untuk memilih minuman yang baik meningkat</li> <li>4) Pengetahuan tentang standar asupan nutrisi yang tepat</li> <li>5) Penyiapan dan penyimpanan makanan meningkat</li> <li>6) Sikap terhadap makanan/minuman sesuai dengan tujuan kesehatan</li> </ol>	<p><b>I.03119</b>  <b>Manajemen nutrisi</b>  <b>Definisi</b> : mengidentifikasi dan mengelola asupan nutrisi yang seimbang  Tindakan :  <b>Observasi</b> :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Identifikasi status nutrisi</li> <li>2) Identifikasi alergi dan intoleransi makanan</li> <li>3) Identifikasi makanan yang disukai</li> <li>4) Identifikasi perlunya penggunaan selang nasogastric</li> <li>5) Monitor asupan makan makanan</li> <li>6) Monitor berat badan</li> <li>7) Monitor hasil pemeriksaan laboratorium</li> </ol> <p><b>Terapeutik</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) lakukan oral hygiene sebelum makan</li> <li>2) fasilitasi menentukan pedoman diet</li> </ol>

		<p>meningkat</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7) Berat badan membaik</li> <li>8) Frekuensi makan membaik</li> <li>9) Bising usus membaik</li> <li>10) Membrane mukosa membaik</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>3) sajikan makanan secara menarik dan suhu yang sesuai</li> <li>4) berikan makanan yang tinggi serat untuk mencegah konstipasi</li> <li>5) berikan makanan yang tinggi kalori dan tinggi protein</li> <li>6) berikan suplemen makanan</li> <li>7) hentikan pemberian makanan melalui slang nasogastric jika asupan oral dapat dikonsumsi</li> </ol> <p><b>Edukasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) anjurkan posisi duduk, jika mampu</li> <li>2) ajarkan diet yang diprogramkan</li> </ol> <p><b>Kolaborasi :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) kolaborasi pemberian medikasi sebelum makan</li> <li>2) kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan jenis nutrient yang dibutuhkan.</li> </ol>
--	--	--	---

### CATATAN PERKEMBANGAN

Nama Pasien : Tn.E  
 Ruangan : Paru  
 No. MR : 530045  
 Tanggal : 30 – 10 – 2019

NO	DX KEPERAWATAN	IMPLEMENTASI KEPERAWATAN	Jam	EVALUASI	PARAF PERAWAT
1.	Bersihkan jalan nafas tidak efektif b.d Produksi secret yang meningkat d.d bunyi nafas ronkhi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memonitor frekuensi nafas dengan cara melakukan perhitungan pernapasan selama 1 menit penuh dengan menggunakan stopwach.</li> <li>2. Memonitor bunyi nafas tambahan dengan cara menggunakan stetoskop.</li> <li>3. Mempertahankan kepatenan jalan nafas dengan melonggarkan bagian baju dileher pasien.</li> <li>4. Memberikan Posisi semi fowler pada pasien dan melakukan pengukuran saturasi sebelum dan sesudah menggunakan oksimetri</li> <li>5. Berikan minuman</li> </ol>	10:10  10:15  10:17  10:20 10:25 10:30	S : - Pasien mengatakan seak nafas - Pasien mengatakan batuk berdahak  O : - Pasien tampak batuk - sputum susah keluar - bunyi napas pasien ronkhi - RR : 35 x/menit - SaO2 sebelum : 94% - SaO2 sesudah : 94%  A : Bersihan jalan nafas menurun P : Manajemen jalan napas intervensi dilanjutkan no : <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memonitor frekuensi nafas dengan cara melakukan perhitungan pernapasan selama 1 menit penuh dengan menggunakan</li> </ol>	

		<p>hangat untuk mengencerkan dahak</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Mengajarkan teknik batuk efektif pada pasien</li> <li>Memonitor sputum pasien</li> </ol>	10:50	<p>stopwach.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Memonitor bunyi nafas tambahan dengan cara menggunakan stetoskop.</li> <li>Mempertahankan kepatenan jalan nafas dengan melonggarkan bagian baju dileher pasien.</li> <li>Memberikan Posisi semi fowler dan melakukan pengukuran saturasi oksigen</li> <li>Berikan minuman hangat</li> <li>Mengajarkan teknik batuk efektif</li> <li>Memonitor sputum</li> </ol>	
2.	Gangguan pertukaran gas b.d perubahan membran alveolus – kapiler d.d sianosis diujung perifer	<ol style="list-style-type: none"> <li>Memonitor pola nafas, dengan cara inspeksi</li> <li>Memonitor frekuensi nafas dengan cara melakukan perhitungan pernapasan selama 1 menit penuh dengan menggunakan stopwach</li> <li>Memonitor kemampuan batuk efektif dengan cara menyuruh pasien batuk semampunya</li> <li>Memonitor adanya sumbatan jalan napas</li> <li>Mejelaskan tujuan prosedur pemantauan</li> </ol>	<p>10:10</p> <p>10:19</p> <p>10:21</p> <p>10:52</p>	<p>S :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pasien mengatakan nafas terasa sesak</li> <li>Pasien mengatakan susah bernapas</li> <li>Pasien mengatakan pusing</li> <li>Pasien mengatakan penglihatan terasa kabur</li> </ul> <p>O:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pasien tampak sulit bernafas karena sesak</li> <li>Pasien tampak batuk dan sulit mengeluarkan berdahak</li> <li>RR : 35x/menit</li> <li>SaO2 sebelum : 93%</li> <li>SaO2 sesudah : 94%</li> </ul>	

		<p>6. Mengajarkan teknik <i>pursed lips breathing</i> pada pasien dan memonitor saturasi oksigen sebelum dan sesudah dengan menggunakan oksimetri</p> <p>7. Mendokumentasikan hasil pemantauan</p>	<p>11:25</p> <p>11:27</p> <p>11:30</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien menggunakan nasalkanul 4L/menit untuk membantu pernapasan</li> <li>- PCO2 43 mmHg</li> <li>- HCO2 30 mEq/L</li> <li>- TD : 120/80 mmHg</li> <li>- N : 115 x/ menit</li> <li>- Pasien tampak sianosis diujung perifer</li> <li>- Pasien tampak gelisah</li> </ul> <p>A : Pertukaran gas menurun P : Intervensi pemantauan respirasi dilanjutkan no :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memonitor pola napas.</li> <li>2. Memonitor frekuensi nafas</li> <li>3. Memonitor kemampuan batuk efektif</li> <li>4. Memonitor adanya sumbatan jalan napas</li> <li>5. Mejelaskan tujuan prosedur pemantauan</li> <li>6. Mengajarkan teknik <i>pursed lips breathing</i> dan memonitor saturasi oksigen</li> <li>- Mendokumentasikan hasil pemantauan</li> <li>8.</li> </ol>	
3	Defisit Nutrisi b.d kurangnya asupan makanan d.d berat badan menurun	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memonitor asupan makan makanan pasien</li> <li>2. Memonitor berat badan pasien</li> </ol>	<p>12:57</p> <p>12:59</p>	<p>S:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Pasien mengatakan BB turun</li> <li>o Pasien mengatakan tidak nafsu makan</li> </ul>	

		<p>3. menganjurkan oral hygiene sebelum makan</p> <p>4. menyajikan makanan yang menarik dan suhu yang sesuai</p> <p>5. Menganjurkan posisi duduk, jika mampu</p> <p>6. berkolaborasi dengan ahli gizi dalam menentukan pedoman diet</p>	<p>13.00</p> <p>13.02</p> <p>13:20</p>	<p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o BB klien turun 70 kg sampai 56 kg</li> <li>o Klien tampak kurus</li> <li>o Klien menghabiskan makanannya ½ porsi</li> <li>o Bising usus 20 kali per menit</li> <li>o Klien dapat diet makanan biasa (MB)</li> </ul> <p>A : Status nutrisi memburuk</p> <p>P : intervensi dilanjutkan no :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memonitor asupan makan makanan</li> <li>2. Memonitor berat badan</li> <li>3. menganjurkan oral hygiene sebelum makan</li> <li>4. menyajikan makanan yang menarik dan suhu yang sesuai</li> <li>5. Menganjurkan posisi duduk, jika mampu</li> <li>6. berkolaborasi dengan ahli gizi dalam menentukan pedoman diet</li> </ol>	
--	--	---	--	---	--

### CATATAN PERKEMBANGAN

Nama Pasien : Tn.E  
 Ruangan : Paru  
 No. MR : 530045  
 Tanggal : 31 – 10 – 2019

NO	DX KEPERAWATAN	IMPLEMENTASI KEPERAWATAN	Jam	EVALUASI	PARAF PERAWAT
1.	Bersihkan jalan nafas tidak efektif b.d Produksi secret yang meningkat d.d bunyi nafas ronkhi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memonitor frekuensi nafas dengan cara melakukan perhitungan pernapasan selama 1 menit penuh dengan menggunakan stopwach.</li> <li>2. Memonitor bunyi nafas tambahan dengan cara menggunakan stetoskop.</li> <li>3. Mempertahankan kepatenan jalan nafas dengan melonggarkan bagian baju dileher pasien.</li> <li>4. Memberikan Posisi semi fowler pada pasien dan melakukan pengukuran saturasi sebelum dan sesudah menggunakan</li> </ol>	10:10  10:15  10:17  10:20  10:25  10:30	S : - Pasien mengatakan seak nafas - Pasien mengatakan batuk berdahak  O : - Pasien tampak batuk - sputum susah keluar - bunyi napas pasien ronkhi - RR : 29 x/menit - SaO2 sebelum : 94% - SaO2 sesudah : 96%  A : Bersihkan jalan nafas menurun P : Manajemen jalan napas intervensi dilanjutkan no : 1. Memonitor frekuensi nafas dengan cara melakukan perhitungan pernapasan	

		<p>oksimetri</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Berikan minuman hangat untuk mengencerkan dahak</li> <li>6. Mengajarkan teknik batuk efektif pada pasien</li> <li>7. Memonitor sputum</li> <li>8.</li> </ol>	10:50	<p>selama 1 menit penuh dengan menggunakan stopwach.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Memonitor bunyi nafas tambahan dengan cara menggunakan stetoskop.</li> <li>3. Mempertahankan kepatenan jalan nafas dengan melonggarkan bagian baju dileher pasien.</li> <li>4. Memberikan Posisi semi fowler dan melakukan pengukuran saturasi oksigen</li> <li>5. Berikan minuman hangat</li> <li>6. Mengajarkan teknik batuk efektif</li> <li>7. Memonitor sputum</li> </ol>	
2.	Gangguan pertukaran gas b.d perubahan membran alveolus – kapiler d.d sianosis diujung perifer	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. pasienMemonitor pola nafas, irama, kedalaman dan upaya napas dengan cara inspeksi</li> <li>2. Memonitor frekuensidengan cara melakukan perhitungan pernapasan selama 1 menit penuh dengan menggunakan stopwach</li> <li>3. Memonitor kemampuan batuk efektif dengan cara menyuruh pasien batuk semampunya</li> </ol>	<p>10:10</p> <p>10:19</p> <p>10:21</p> <p>10:52</p>	<p>S :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien mengatakan nafas terasa sesak</li> <li>- Pasien mengatakan susah bernapas</li> <li>- Pasien mengatakan pusing</li> <li>- Pasien mengatakan penglihatan terasa kabur</li> </ul> <p>O:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien tampak sulit bernafas karena sesak</li> <li>- Pasien tampak batuk dan sulit mengeluarkan berdahak</li> </ul>	

		<p>4. Memonitor adanya sumbatan jalan napas</p> <p>5. Mejelaskan tujuan prosedur pemantauan</p> <p>6. Mengajarkan teknik <i>pursed lips breathing</i> pada pasien dan memonitor saturasi oksigen sebelum dan sesudah dengan menggunakan oksimetri</p> <p>7. Mendokumentasikan hasil pemantauan</p>	<p>11:25</p> <p>11:27</p> <p>11:30</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- RR : 29x/menit</li> <li>- SaO2 sebelum : 94%</li> <li>- SaO2 sesudah : 95%</li> <li>- Pasien menggunakan nasalcanul 4L/menit untuk membantu pernapasan</li> <li>- TD : 120/80 mmHg</li> <li>- N : 100 x/ menit</li> <li>- Pasien tampak sianosis diujung perifer</li> <li>- Pasien tampak gelisah</li> </ul> <p>A : Pertukaran gas menurun</p> <p>P : Intervensi pemantauan respirasi dilanjutkan no :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memonitor pola napas.</li> <li>2. Memonitor frekuensi nafas</li> <li>3. Memonitor kemampuan batuk efektif</li> <li>4. Memonitor adanya sumbatan jalan napas</li> <li>5. Mejelaskan tujuan prosedur pemantauan</li> <li>6. Mengajarkan teknik <i>pursed lips breathing</i> dan memonitor saturasi oksigen</li> <li>8. Mendokumentasikan hasil pemantauan</li> </ol>	
3	Defisit Nutrisi b.d kurangnya asupan makanan d.d berat badan menurun	<p>1. Memonitor asupan makan makanan pasien</p> <p>2. Memonitor berat badan pasien</p>	<p>12:57</p> <p>12:59</p>	<p>S:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Pasien mengatakan BB turun</li> <li>o Pasien mengatakan tidak nafsu makan</li> </ul>	

		<p>3. menganjurkan oral hygiene sebelum makan</p> <p>4. menyajikan makanan yang menarik dan suhu yang sesuai</p> <p>5. Menganjurkan posisi duduk, jika mampu</p> <p>6. berkolaborasi dengan ahli gizi dalam menentukan pedoman diet</p>	<p>13.00</p> <p>13.02</p> <p>13:20</p>	<p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o BB klien 56 kg</li> <li>o Klien tampak kurus</li> <li>o Klien menghabiskan makanannya ½ porsi</li> <li>o Bising usus 18 kali per menit</li> <li>o Klien dapat diet makanan biasa (MB)</li> </ul> <p>A : Status nutrisi memburuk</p> <p>P : intervensi dilanjutkan no :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memonitor asupan makan makanan</li> <li>2. menganjurkan oral hygiene sebelum makan</li> <li>3. menyajikan makanan yang menarik dan suhu yang sesuai</li> <li>4. Menganjurkan posisi duduk, jika mampu</li> <li>5. berkolaborasi dengan ahli gizi dalam menentukan pedoman diet</li> </ol>	
--	--	---	--	--	--

### CATATAN PERKEMBANGAN

Nama Pasien : Tn.E  
 Ruangan : Paru  
 No. MR : 530045  
 Tanggal : 01 – 11 – 2019

NO	DX KEPERAWATAN	IMPLEMENTASI KEPERAWATAN	Jam	EVALUASI	PARAF PERAWAT
1.	Bersihkan jalan nafas tidak efektif b.d Produksi secret yang meningkat d.d bunyi nafas ronkhi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memonitor frekuensi nafas dengan cara melakukan perhitungan pernapasan selama 1 menit penuh dengan menggunakan stopwach.</li> <li>2. Memonitor bunyi nafas tambahan dengan cara menggunakan stetoskop.</li> <li>3. Mempertahankan kepatenan jalan nafas dengan melonggarkan bagian baju dileher pasien.</li> <li>4. Memberikan Posisi semi fowler pada pasien dan melakukan pengukuran saturasi sebelum dan sesudah menggunakan oksimetri</li> <li>5. Berikan minuman hangat untuk mengencerkan dahak</li> </ol>	14:20  14:25  14:27  14:30  14:33  14:35	S : - pemantauanPasien mengatakan seak nafas - Pasien mengatakan batuk berdahak  O : - Pasien tampak batuk - sputum susah keluar - bunyi napas pasien ronkhi - RR : 26 x/menit - SaO2 sebelum : 96% - SaO2 sesudah : 98%  A : Bersihan jalan nafas menurun P : Manajemen jalan napas intervensi dilanjutkan no : 1. Memonitor frekuensi nafas dengan cara melakukan perhitungan pernapasan selama 1 menit penuh dengan menggunakan	



		<p><i>lips breathing</i> pada pasien dan memonitor saturasi oksigen sebelum dan sesudah dengan menggunakan oksimetri</p> <p>14. Mendokumentasikan hasil pemantauan</p>	<p>15:25</p> <p>15:27</p> <p>15:30</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien menggunakan nasalkanul 4L/menit untuk membantu pernapasan</li> <li>- TD : 120/80 mmHg</li> <li>- N : 95 x/ menit</li> <li>- Pasien tampak sianosis diujung perifer</li> <li>- Pasien tampak gelisah</li> <li>- Pola nafas pasien cepat</li> </ul> <p>A : Pertukaran gas menurun P : Intervensi pemantauan respirasi dilanjutkan no :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memonitor pola napas, irama, kedalaman dan upaya napas.</li> <li>2. Memonitor frekuensi napas</li> <li>3. Memonitor kemampuan batuk efektif</li> <li>4. Memonitor adanya sumbatan jalan napas</li> <li>5. Mejelaskan tujuan prosedur pemantauan</li> <li>6. Mengajarkan teknik <i>pursed lips breathing</i> dan memonitor saturasi oksigen</li> <li>- Mendokumentasikan hasil</li> <li>8.</li> </ol>	
3	Defisit Nutrisi b.d kurangnya asupan makanan d.d berat badan menurun	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memonitor asupan makan makanan pasien</li> <li>2. menganjurkan oral hygiene sebelum makan</li> </ol>	<p>12:57</p> <p>12:59</p>	<p>S:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Pasien mengatakan BB turun</li> <li>o Pasien mengatakan tidak nafsu makan</li> </ul>	

		<p>3. menyajikan makanan yang menarik dan suhu yang sesuai</p> <p>4. Menganjurkan posisi duduk, jika mampu</p> <p>5. berkolaborasi dengan ahli gizi dalam menentukan pedoman diet</p>	<p>13.00</p> <p>13.02</p> <p>13:20</p>	<p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Klien tampak kurus</li> <li>o Klien menghabiskan makanannya ½ porsi</li> <li>o Bising usus 16 kali per menit</li> <li>o Klien dapat diet makanan biasa (MB)</li> </ul> <p>A : Status nutrisi memburuk</p> <p>P : intervensi dilanjutkan no :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memonitor asupan makan makan</li> <li>2. menganjurkan oral hygiene sebelum makan</li> <li>3. menyajikan makanan yang menarik dan suhu yang sesuai</li> <li>4. Menganjurkan posisi duduk, jika mampu</li> <li>5. berkolaborasi dengan ahli gizi dalam menentukan pedoman diet</li> </ol>	
--	--	---	--	--	--

## **BAB IV**

### **PEMBAHASAN**

#### **2.1 Analisis Asuhan Keperawatan Dengan Konsep Kasus Terkait**

Setelah dilakukan asuhan keperawatan pada Tn. E dengan gangguan sistem pernafasan yaitu TB Paru. Di RSUD Achmad Moctar (RSAM) Bukittinggi dilakukan sejak tanggal 30 Oktober sampai 1 November 2019, pasien mengatakan masuk ke RSAM Bukittinggi tanggal 28 Oktober 2019 dari IGD dibawa oleh keluarganya dengan keluhan batuk yang berkepanjangan dan keluarga membawa pasien untuk pergi berobat ke poli paru rumah sakit Dr. Ahmad Muchtar Bukittinggi.

Pada disaat dilakukan pengkajian di dapatkan pasien mengeluh batuk yang tak berhenti – henti, Pasien mengatakan nafas terasa sesak, berkeringat di malam hari tanpa ada melakukan aktivitas, penurunan nafsu makan, lemah, letih, nyeri pada dada, Pasien mengeluh pusing, Pasien merasa badan tidak berdaya lagi, penglihatan kabur, batuk disertai darah. Pasien tuberculosis paru akan mengalami sesak nafas, sesak nafas terjadi karena kondisi pengembangan paru yang tidak sempurna akibat bagian paru yang terserang tidak mengandung udara atau kolaps (Amiar, 2020). Pada penderita tuberculosis paru juga mengalami gejala dini dan sering dikeluhkan ialah batuk yang terus – menerus dengan disertai penumpukan secret disaluran pernafasan bawah (Karyanto, 2018).

Diagnosa keperawatan adalah proses menganalisis data subjektif dan data objektif yang telah diperoleh pada tahap pengkajian untuk menegakan diagnosis keperawatan (Hidayat, 2006). Berdasarkan teori yang sudah dipaparkan sebelumnya, diagnosa keperawatan yang muncul pada pasien tuberculosis antara

lain : Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif, Gangguan Pertukaran Gas, Defisit Nutrisi, dan Pola Nafas Tidak Efektif. Sedangkan diagnosa keperawatan yang muncul pada Tn.E diantaranya :, Bersihan jalan nafas tidak efektif, Gangguan pertukaran gas dan Defisit nutrisi. Diagnosa Pola Nafas tidak muncul karena penulis menganggap diagnosa ini sejalan dengan Bersihan Jalan Nafas.

Rencana keperawatan merupakan preskripsi untuk perilaku spesifik yang diharapkan dari pasien atau tindakan keperawatan dipilih untuk membantu pasien dalam mencapai hasil yang diharapkan. Harapannya adalah perilaku akan dipreskripsikan akan menguntungkan pasien dan keluarga dalam cara yang dapat diprediksi yang berhubungan dengan masalah diidentifikasi dan tujuan yang telah dipilih (Hidayat, 2006). Dalam menyusun rencana tindakan keperawatan kepada klien berdasarkan prioritas masalah yang ditemukan tidak semua rencana tindakan pada teori dapat ditegakkan pada tinjauan kasus, karena tindakan pada tinjauan kasus disesuaikan dengan keluhan dan keadaan klien pada saat pengkajian.

Masalah prioritas pertama yang didapatkan pada Tn.E adalah Bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan Produksi sekret yang meningkat, pada saat dilakukan pengkajian didapatkan data subjektif pasien mengatakan susah untuk batuk, pasien mengatakan dahak atau sputum berlebih dan didapatkan data objektif dimana pasien tampak batuk, pasien tampak gelisah dan tidak tenang, bunyi nafas pasien ronkhi. Dari data yang didapatkan maka penulis melakukan tindakan keperawatan dengan memonitor frekuensi nafas, memonitor bunyi nafas tambahan dengan cara menggunakan stetoskop, mempertahankan kepatenan jalan nafas dengan melonggarkan bagian baju dileher pasien, memberikan posisi semi fowler pada pasien, berikan minuman hangat untuk mengencerkan dahak dan

mengajarkan teknik batuk efektif pada pasien dan Mengajarkan teknik *pursed lips breathing* pada pasien dan memonitor saturasi oksigen sebelum dan sesudah dengan menggunakan oksimetri.

Diagnosa kedua adalah Gangguan pertukaran gas b.d perubahan membran alveolus – kapiler d.d sianosis diujung perifer karena pada saat pengkajian didapatkan data subjektif klien mengatakan nafas terasa sesak, klien mengatakan susah bernapas, klien mengatakan pusing, klien mengatakan penglihatan terasa kabur. Data objektif didapatkan pasien tampak sulit bernafas karena sesak, rr : 35x/menit, pasien menggunakan nasalcanul 4 liter untuk membantu pernapasan, tekanan ekspresi menurun, pco<sub>2</sub> : 43mmhg, hco<sub>2</sub> : 39meq/l, td:120/80 mmhg, n : 115x/menit, pasien tampak sianosis, pasien tampak gelisah dan tidak tenang, rr : 35 x /menit. Setelah didapatkan data maka dapat dilakukan tindakan keperawatan sesuai dengan kebutuhan klien, penulis melakukan tindakan tentang memonitor pola nafas, memonitor frekuensi nafas dengan cara melakukan perhitungan pernapasan selama 1 menit penuh dengan menggunakan stopwach, memonitor kemampuan batuk efektif dengan cara menyuruh pasien batuk semampunya dan Mengajarkan teknik *pursed lips breathing* pada pasien dan memonitor saturasi oksigen sebelum dan sesudah dengan menggunakan oksimetri.

*Pursed lip breathing* adalah latihan pernapasan dengan menghirup udara melalui hidung dan mengeluarkan udara dengan cara bibir lebih dirapatkan atau dimonyongkan dengan waktu ekshalasi lebih di perpanjang. Terapi rehabilitasi paru-paru dengan *pursed lips breathing* ini adalah cara yang sangat mudah dilakukan, tanpa memerlukan alat bantu apapun, dan juga tanpa efek negative seperti pemakaian obat-obatan.

Diagnosa kedua adalah Bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan Produksi sekret yang meningkat, pada saat dilakukan pengkajian didapatkan data subjektif pasien mengatakan susah untuk batuk, pasien mengatakan dahak atau sputum berlebih dan didapatkan data objektif dimana pasien tampak batuk, pasien tampak gelisah dan tidak tenang, bunyi nafas pasien ronkhi. Dari data yang didapatkan maka penulis melakukan tindakan keperawatan dengan memonitor frekuensi nafas, memonitor bunyi nafas tambahan dengan cara menggunakan stetoskop, mempertahankan kepatenan jalan nafas dengan melonggarkan bagian baju dileher pasien, memberikan posisi semi fowler pada pasien, berikan minuman hangat untuk mengencerkan dahak dan mengajarkan teknik batuk efektif pada pasien.

Diagnosa ketiga adalah defisit nutrisi b.d kurangnya asupan makanan d.d berat badan menurun didapatkan data subjektif pasien mengatakan bb turun 14 kg dalam 3 bulan terakhir (70 kg menjadi 56 kg), pasien mengatakan tidak nafsu makan dan didapatkan data objektif BB klien turun 70 kg sampai 56 kg, klien tampak kurus, klien menghabiskan ½ porsi makanan, membran mukosa pucat dan bising usus 20 kali per menit. Dari data yang di dapatkan maka penulis melakukan tindakan keperawatan dengan memonitor asupan makan makanan pasien, menganjurkan oral hygiene sebelum makan, menyajikan makanan yang menarik dan suhu yang sesuai dan menganjurkan posisi duduk.

Implementasi keperawatan merupakan serangkaian tindakan yang dilakukan oleh perawat maupun tenaga medis lain untuk membantu pasien dalam proses

penyembuhan dan perawatan serta masalah kesehatan yang dihadapi pasien yang sebelumnya disusun dalam rencana keperawatan (Nursalam, 2001).

Setelah rencana tindakan ditetapkan, maka dilanjutkan dengan melakukan rencana tersebut dalam bentuk nyata. Terlebih dahulu penulis menulis strategi agar tindakan keperawatan dapat terlaksana, yang dimulai dengan melakukan pendekatan pada klien dan keluarga agar nantinya klien mau melaksanakan apa yang perawat anjurkan, sehingga seluruh rencana tindakan keperawatan yang dilaksanakan sesuai dengan masalah yang dihadapi klien. Implementasi yang dilakukan pada Tn.E diantaranya berupa tindakan observasi, terapeutik, edukasi, kolaborasi dan tindakan tambahan yaitu penerapan teknik *pursed lips breathing* selama 2 menit dan pemberian posisi semi fowler selama 15 menit.

Evaluasi merupakan langkah terakhir dalam proses keperawatan. Evaluasi meliputi evaluasi hasil dan evaluasi proses. Pada kasus ini menunjukkan bahwa adanya kemajuan atau keberhasilan dalam mengatasi masalah pasien. Pada kasus Tn.E yang dirawat diruang rawat inap paru RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi dengan menggunakan pendekatan proses keperawatan sebagai metode pemecahan masalah, hasil evaluasi akhir yaitu pada tanggal 30 Oktober – 1 November 2019 dari diagnosa keperawatan yang ditemukan dalam kasus, sebagian telah teratasi dan ada beberapa diagnosa yang masih teratasi sebagian.

## **2.2 Analisis Intervensi Inovasi Dengan Konsep dan Penelitian Terkait**

Intervensi yang bisa dilakukan untuk mengurangi sesak pada pasien TB paru adalah demonstrasi dan dorong pernafasan dengan mendorong bibir selama ekhalasi, berikan pasien posisi semi fowler dan kolaborasi dalam pemberian oksigen. Posisi semi fowler mengandalkan gaya gravitasi untuk membantu

melancarkan jalan nafas menuju ke paru sehingga oksigen akan mudah masuk. Dengan meningkatnya oksigen dalam tubuh, meningkat pula oksigen yang dibawa sel darah merah dan hemoglobin, sehingga saturasi oksigen juga ikut meningkat (Amiar, 2020).

Terdapat perbedaan saturasi oksigen sebelum dan sesudah dilakukan intervensi teknik pernafasan *pursed lips breathing* dan pemberian semi fowler. Saat dilakukan teknik pernafasan *pursed lips breathing* dan pemberian semi fowler pasien mampu memahami dan mengikuti instruksi yang disampaikan oleh penulis. Setelah dilakukan intervensi selama 3 hari berturut – turut dan dilakukan pengukuran tingkat saturasi oksigen pada pasien, terjadi perbedaan saturasi oksigen pada pasien yang awalnya bernilai 93% menjadi bernilai 98%. Berdasarkan hasil intervensi yang telah dilakukan, penerapan teknik pernafasan *pursed lips breathing* dan pemberian semi fowler dapat mempengaruhi nilai saturasi pada pasien TB paru.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Amiar, 2020. Hasil penelitian ini menunjukkan rata-rata satu saturasi oksigen sebelum dilakukan tindakan *pursed breathing* 93.17, dan sesudah dilakukan *pursed lis breathing* 96.30. sedangkan untuk intervensi perubahan posisi semi fowler, sebelum dilakukan perubhann semi fowler rata-rata 92.83, dan sesudah dilakukan semi fowler 95.17. hasil uji T dependent didapatkan hasil p value <0.05 berarti ada perbedaan antara pemberian intervensi *pursed lips breathing* dan posisi semi fowler terhadap peningkatan oksigen. *Pursed Lips breathing* lebih efektif untuk meningkatkan saturasi oksigen pada pasien TB Paru.

*Purses lips breathing* merupakan bagian dari latihan nafas yang diperlukan untuk pasien yang mengalami gangguan pada system pernafasan, karena *Purses lips breathing* memberikan efek yang baik terhadap system pernafasan. Tahap mengerutkan bibir ini dapat memperpanjang ekshalasi, hal ini akan mengurangi udara ruang rugi yang terjebak di jalan nafas, dan meningkatkan pengeluaran CO<sub>2</sub> dan menurunkan kadar CO<sub>2</sub> dalam darah arteri serta dapat meningkatkan O<sub>2</sub> sehingga akan terjadi perbaikan homeostasis yaitu kadar CO<sub>2</sub> dalam arteri normal, dan pH darah juga menjadi normal (Muttaqin, 2008).

### **2.3 Alternatif Pemecahan Yang Dapat Dilakukan**

Berdasarkan dari perencanaan keperawatan pasien melakukan beberapa aktifitas yang masing-masing diagnose, penulis melakukan komunikasi setiap tindakan dan kegiatan yang dilakukan, konseling, penyuluhan, memberikan asuhan keperawatan langsung serta tindakan penyelamatan jiwa seperti keadaan psikososial Tn.E. Komunikasi yang digunakan adalah komunikasi terapeutik dimana penulis dan Tn.E Serta keluarga menjalin hubungan saling percaya sehingga pasien nyaman dilakukan tindakan.

Peran keluarga juga cukup penting dalam tingkat keberhasilan terapi menurut hasil penelitian yang dilakukan oleh festy (2009) semakin baik peran yang dimainkan oleh keluarga dalam pelaksanaan program tetapi maka semakin baik pula hasil yang akan dicapai. Peran keluarga terdiri dari peran sebagai motivator, dan educator.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan asuhan keperawatan yang telah dilakukan penulis pada Tn.E pada tanggal 30 Oktober 2019 maka dapat disimpulkan :

##### 5.1.1 Konsep TB Paru

Tuberculosis Paru (TB Paru) merupakan suatu penyakit yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis* yang menyerang paru-paru sehingga pada bagian dalam alveolus akan mengecil.

##### 5.1.2 Asuhan Keperawatan Pada Pasien TB Paru

Setelah dilakukan asuhan keperawatan, pengkajian awal dengan pasien secara keseluruhan pada keluhan Tn. E dengan TB Paru dilakukan Asuhan Keperawatan selama 3 hari tanggal 30 Oktober sampai 1 November 2019 didapatkan adanya persamaan antara konsep teoritis dan kenyataan kasus yang ditemukan di lapangan, sesuai dengan data *subjectif* dan *objectif* yang telah ditemukan didapatkan 4 diagnosa yaitu :

1. Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan produksi sekret yang meningkat dibuktikan dengan bunyi nafas ronki
2. Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan perubahan membran alveolus / kapiler dibuktikan dengan sianosis diujung perifer
3. Defisit nutrisi berhubungan dengan kurangnya asupan makanan dibuktikan dengan berat badan menurun

Penulis memberikan asuhan keperawatan pada masalah Tn.E yaitu tentang *Pursed Lips Breathing* dan pemberian posisi semi fowler sehingga dapat disimpulkan bahwa diagnose keperawatan yang ditemukan dapat teratasi.

### 5.1.3 Penerapan Jurnal Pada Tn. E

Efektivitas Pemberian Teknik Pernafasan *Pursed Lips Breathing* Dan Posisi Semi Fowler Terhadap Peningkatan Saturasi Oksigen Pada Pasien Tb Paru tahun 2020.

Dari Intervensi yang dilakukan pada Tn. E didapatkan hasil yaitu ada pengaruh teknik pernafasan *Pursed Lips Breathing* dan Posisi Semi Fowler. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Winda Amiar dan Erwan Setyono (2020) dimana ada pengaruh teknik pernafasan *pursed lips breathing* dan posisi semi fowler terhadap saturasi oksigen.

### 5.1.4 Menganalisa Asuhan Keperawatan Jurnal, Teori dan kasus tentang TB Paru

Setelah dilakukan asuhan keperawatan pada pasien dengan TB Paru tidak didapatkan perbedaan diagnose keperawatan secara teoritis dengan kasus atau masalah keperawatan pada Tn. E, Tetapi ada beberapa diagnose teori yang tidak muncul didalam kasus yaitu ketidakefektifan perfusi jaringan perifer b.d penurunan jumlah hemoglobin dalam darah, gangguan pertukaran gas b.d gangguan suplai oksigen.

Setelah penulis melakukan analisis terhadap jurnal terkait tentang masalah TB Paru ditemukan adanya persamaan jurnal tersebut dengan masalah keperawatan Tn. E dengan TB Paru. Dimana jurnal penelitian tersebut bisa mendukung tindakan atau implementasi keperawatan yang diberikan kepada pasien TB Paru sehingga kualitas hidup pasien TB Paru lebih meningkat.

## **5.2 SARAN**

### **5.2.1 bagi pasien dan keluarga**

Diharapkan keluarga dan pasien dapat meningkatkan akses informasi tentang TB Paru dan meningkatkan peran keluarga dalam meningkatkan kesehatan khususnya dalam penanganan TB Paru.

### **5.2.2 Bagi RSUD Achmad Moctar Bukittinggi**

Diharapkan bagi petugas medis di RSUD Achmad Muchtar Bukittinggi dapat mengoptimalkan intervensi Penerapan Teknik Pernapasan Pursed Lips Breathing dan Posisi Semi fowler Terhadap Peningkatan Saturasi Oksigen pada penyakit TB Paru.

### **5.2.3 Bagi Institusi Pendidikan**

Diharapkan kepada institusi pendidikan untuk dapat menambah dan meningkatkan wawasan tentang keperawatan medikal bedah khususnya penyakit TB Paru.

### **5.2.4 Bagi Penulis**

Diharapkan setelah terlaksananya karya ilmiah akhir ners ini penulis dapat lebih meningkatkan ilmu keperawatan medikal bedah dan menerapkan penerapan teknik pernapasan pursed lips breathing dan posisi semi fowler dengan pasien TB Paru terhadap peningkatan saturasi oksigen.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alsagaf, Hood dan Mukti, Abdul dalam Aryati Tri Nugroho. 2014. *Dasar- dasar Ilmu Penyakit Paru*. Surabaya : Airlangga University Press.
- Amin and Bahar 2014, Tuberculosis Paru. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam* Jilid III. Ed6:FKUI;2014
- Amin Huda and Hardhi Kusum. *Asuhan Keperawatan Berdasarkan Diagnosis Medis & NANDA NIC NOC*. Edisi Revisi Jilid 1 dan 2 : 2013
- Corwin, E.J. 2001 *Buku Saku Patofisiologi Corwin*. Jakarta : EGC
- Crofton. 2002. *Tuberculosis Klinis*. Jakarta : Widya Medika.
- Danusantoso. 2007. *Buku Saku Ilmu Penyakit Paru*. Jakarta : Hipokrates.
- Oktofianus Pong. (2019). Asuhan Keperawatan Tn. L.K Dengan Tuberculosis Paru Di Ruangan Tulip Rsud. Prof. Dr. W.Z Johannes Kupang ”Karya.243373-saturasi-oksigen-dengan-pulse-oximetry-d-d46bdd55.pdf.  
(n.d.).
- Oktofianus Pong. (2019). Asuhan Keperawatan Tn. L.K Dengan Tuberculosis Paru Di Ruangan Tulip RSUD. PROF. DR. W.Z JOHANNES KUPANG ” Karya.
- PPNI. 2018. *Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia. Defenisi dan Indikator Diagnostik*, Edisi 1 Jakarta : DPP.PPNI
- PPNI. 2018. *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia. Defenisi dan Tindakan Keperawatan*, Edisi 1 Jakarta : DPP.PPNI
- PPNI. 2018. *Standar Luaran Keperawatan Indonesia. Defenisi dan Kriteria Hasil Keperawatan*, Edisi 1 Jakarta : DPP.PPNI
- Suhatriidjas, I. (2020). posisi semi fowler terhadap respiratory rate untuk menurunkan sesak pada pasien TB Paru. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 3.

*nomor 2, 566–575.*

Tb, A. (2020). Tuberkulosis.

Winda Amiar, E. S. (2020). Indonesian Journal of Nursing Science and Practice.

*Indonesian Journal of Nursing Science and Practice, 3 no.1(1), 7–13.*

## STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR

Pengertian	Pursed lips breathing adalah terapi yang digunakan untuk rehabilitas paru termasuk pasien paru obstruktif kronik (PPOK) untuk meringankan dyspnea. Pursed lips breathing adalah bernafas dengan perlahan dan menggunakan diafragma, sehingga memungkinkan abdomen terangkat perlahan dan dada mengembang penuh.
Tujuan	<ul style="list-style-type: none"><li>• Meningkatkan efisiensi ventilasi</li><li>• Menurunkan RR</li><li>• Sebagai teknik bernafas dalam rehabilitas paru</li></ul>
Prosedur	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cuci tangan</li><li>• Jelaskan prosedur yang akan dilakukan pada pasien</li><li>• Atur posisi nyaman dengan high fowler (90 C) dan semi fowler (45 C)</li><li>• Fleksikan lutut pasien untuk merileksasikan otot abdominalis</li><li>• Letak 1 atau 2 tangan pada abdomen, tempat dibawah tulang iga</li><li>• Anjurkan pasien untuk mulai dengan cara menarik nafas dalam melalui hidung dengan bibir tertutup</li><li>• Kemudian anjurkan klien untuk menahan nafas sekitar 1-2 detik dan disusul dengan menghembuskan nafas melalui bibir dengan bentuk mulut seperti orang meniup</li><li>• Lakukan 5 kali latihan kemudian istirahat dalam 1 menit, dan diulang selama 3 kali.</li><li>• Catat respon yang terjadi setiap kali melakukan latihan nafas dalam</li><li>• Cuci tangan</li></ul>

## STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR

Pengertian	Posisi duduk dengan ketinggian 15-45 C
Tujuan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan rasa nyaman</li> <li>• membantu mengatasi masalah kesulitan pernafasan dan kardiovaskuler</li> <li>• untuk melakukan aktifitas tertentu</li> </ul>
Prosedur	Persiapan alat : <ul style="list-style-type: none"> <li>• tempat tidur</li> <li>• bantal 2-4</li> </ul>
	Persiapan Pasien : pasien diberi penjelasan tentang prosedur yang akan dilakukan. Pelaksanaan : <ul style="list-style-type: none"> <li>• mencuci tangan</li> <li>• memakai sarung tangan</li> <li>• menaikan pasien jika pasien kooperatif :               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ perawat berdiri disebelah kanan pasien</li> <li>○ menganjurkan pasien untuk menekuk kedua lutut</li> <li>○ tangan kanan perawat dibawah ketiak dan tangan kiri dibelakang punggung pasien dan pergelangan tangan kiri menyangga leher pasien.</li> <li>○ Menganjurkan pasien untuk mendorong badannya kebelakang dan menompang badan dengan kedua lengan.</li> </ul> </li> <li>• Bila pasien tidak kooperatif / tidak dapat membantu :               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 2 perawat berdiri dikedua sisi tempat tidur</li> <li>○ Masing-masing perawat merentangkan 1 tangan dibawah leher dan 1 tangan dibawah pangkal paha saling berpegangan</li> <li>○ Menganjurkan pasien untuk meletakkan kedua tangan diatas perut</li> <li>○ Salah 1 perawat memberikan aba-aba dan bersama – sama mengangkat pasien ke atas.</li> <li>○ Menyusun bantal atau tempat tidur yang bisa naik turun dengan sudut awal 15 C dan dirubah menjadi sudut 45 C</li> <li>○ Memberikan posisi yang enak, letakkan bantal untuk menompang lengan kanan kiri</li> <li>○ Pasang selimut pasien</li> <li>○ Mencuci tangan</li> <li>○ Dokumentasi</li> </ul> </li> </ul>

**PROGRAM STUDI PROFESI NERS  
UNIVERSITAS PERINTIS INDONESIA**

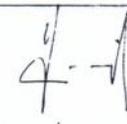
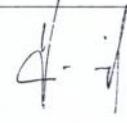
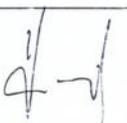
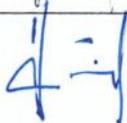
**LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN**

Nama Mahasiswa : Satria Budi

Nim : 1914901742

Pembimbing I : Ns. Muhammad Arif, M.Kep

Judul KIA-N : Penerapan Teknik Pernapasan Pursed Lips Breathing dan Posisi Semi Fowler Pada Tn.E Dengan TB Paru Di Ruang Rawat Paru RSUD Dr. Achmad Muchtar Bukittinggi Tahun 2020.

No	Hari/Tgl	Materi Bimbingan	Tanda Tangan Pembimbing
1	01/20 /9	- lengkapi fenomena dan jurnal terkait - Tambahkan BAE &	
2	05/20 /9	- Tambahkan data dan kasus - Print masalah kep.	
3	08/20 /9	- Lanjutkan BAB IV, V. - Rutin pd SUKI, SIKI	
4	13/20 /9	- Perbaiki isi saran - Perbaiki Abstrak	
5	16/20 /10	Acc Skripsi	

**PROGRAM STUDI PROFESI NERS  
UNIVERSITAS PERINTIS INDONESIA**

**LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN**

Nama Mahasiswa : Satria Budi  
Nim : 1914901742  
Pembimbing II : Ns. Lisa Mustika, M Kep  
Judul KIA-N : Penerapan Teknik Pernapasan Pursed Lips Breathing dan Posisi Semi Fowler Pada Tn.E Dengan TB Paru Di Ruangan Rawat Paru RSUD Dr. Achmad Muchtar Bukittinggi Tahun 2020.

No	Hari/Tgl	Materi Bimbingan	Tanda Tangan Pembimbing
1	10/9/2020	Perbaiki latar belakang Tesis	
2	12/9/2020	Perbaiki BAB II WOL	
3	14/9/2020	Perbaiki kasus dan Lengkapi	
4	14/10/2020	Perbaiki pembahasan Perbaiki kesimpulan	
5	15/10/2020	Perbaiki pembahasan dan Abstrak	

16/10/2020

Acc u/ de Unikan





LEMBAR KONSULTASI REVISI

Nama mahasiswa : SATRIA BUDI

Nim : 1914901742

Penguji I : Ns. Ida Suryati, M. Kep

Judul KIA-N

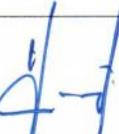
Penerapan Teknik Pernapasan Pursed Lips Brething dan Posisi Semi Fowler pada Tn.E  
dengan Tb Paru di ruangan rawat paru RSUD Dr. Achmad Muchtar Bukittinggi tahun 2020

NO	Hari/Tanggal	Materi Bimbingan	Tanda Tangan pembimbing
1.	4/2020 /9	- Perbaiki Sesuai Saran - Perbaiki Bab IX	
2.	7/2020 /9	Perbaiki Sesuai Saran	
3.	8/2020 /9	Perbaiki Sesuai Saran	
4.	10/2020 /9	Acc di Jilid	
5.			

LEMBAR KONSULTASI REVISI

Nama mahasiswa : SATRIA BUDI  
Nim : 1914901742  
Pembimbing I : Ns. Muhammad Arif, M. Kep  
Judul KIA-N

**Penerapan Teknik Pernapasan Pursed Lips Breathing Dan Posisi Semi Fowler Pada Tn.E Dengan Tb Paru Diruangan Rawat Paru Rsud Dr. Achmad Muchtar Bukittinggi Tahun 2020.**

NO	Hari/Tanggal	Materi Bimbingan	Tanda Tangan pembimbing
1.	4/2020 /9	- Partisipasi Bab II-IV	
2.	7/2020 /9	- Partisipasi Sesuai Saran	
3.	9/2020 /9	- Daftar isi Lengkapi - Penulisan di Partisipasi	
4.	11/2020 /9	Acc Signific	
5.			



LEMBAR KONSULTASI REVISI

Nama mahasiswa : SATRIA BUDI  
Nim : 1914901742  
Pembimbing II : Ns. Lisa Mustika Sari, M. Kep  
Judul KIA-N

**Penerapan Teknik Pernapasan Pursed Lips Breathing Dan Posisi Semi Fowler Pada Tn.E Dengan Tb Paru Diruangan Rawat Paru Rsud Dr. Achmad Muchtar Bukittinggi Tahun 2020.**

NO	Hari/Tanggal	Materi Bimbingan	Tanda Tangan pembimbing
1.	7/2020 /9	Perbaiki sesuai saran	
2.	10/2020 /9	Perbaiki penulisan	
3.	14/2020 /9	Perbaiki sesuai saran	
4.	15/2020 /9	Acc di Jilid.	
5.			

LEMBAR KONSULTASI MANUSKRIP

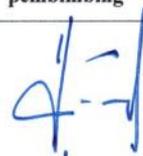
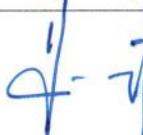
Nama mahasiswa : SATRIA BUDI

Nim : 1914901742

Pembimbing I : Ns. Muhammad Arif, M. Kep

Judul KIA-N

**Penerapan Teknik Pernapasan Pursed Lips Breathing Dan Posisi Semi Fowler Pada Tn.E Dengan Tb Paru Diruangan Rawat Paru Rsud Dr. Achmad Muchtar Bukittinggi Tahun 2020.**

NO	Hari/Tanggal	Materi Bimbingan	Tanda Tangan pembimbing
1.	4/2020 /9	- Cek kembali Abstrak - Sistematisasi Penulisan m.s - Perbaiki sesuai Saran	
2.	9/2020 /9	Aca Style	
3.			
4.			
5.			

**LEMBAR KONSULTASI MANUSKRIP**

Nama mahasiswa : SATRIA BUDI

Nim : 1914901742

Pembimbing II : Ns. Lisa Mustika Sari, M. Kep

Judul KIA-N

**Penerapan Teknik Pernapasan Pursed Lips Breathing Dan Posisi Semi Fowler Pada Tn.E Dengan Tb Paru Diruangan Rawat Paru Rsud Dr. Achmad Muchtar Bukittinggi Tahun 2020**

NO	Hari/Tanggal	Materi Bimbingan	Tanda Tangan pembimbing
1.	4/20 9	Revisi Abstrak	
2.	9/20 9	Revisi Kesimpulan	
3.	11/20 9	Revisi Kesimpulan	
4.	14/20 9	Acc disetujui	
5.			

## **EFEKTIVITAS PEMBERIAN TEKNIK PERNAFASAN *PURSED LIPS BREATHING* DAN POSISI SEMI FOWLER TERHADAP PENINGKATAN SATURASI OKSIGEN PADA PASIEN TB PARU**

**Winda Amiar<sup>1</sup>, Erwan Setiyono<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Rumah Sakit Pelni, Jakarta Barat, DKI Jakarta

<sup>2</sup>Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Muhammadiyah Jakarta, DKI Jakarta

\*windaamiar@gmail.com

### **ABSTRAK**

Salah satu tanda dan gejala pada pasien TB Paru yaitu sesak nafas dan sering terjadi penurunan oksigen. Intervensi yang bisa dilakukan untuk mengurangi sesak pada pasien TB paru adalah dengan teknik pernafasan pursed lips breathing dan perubahan posisi semi fowler. Pursed Lips Breathing merupakan salah satu teknik termudah dalam mengurangi sesak nafas dengan cara membantu masuknya udara ke dalam paru dan mengurangi energi yang dikeluarkan saat bernafas. Posisi semi fowler mengandalkan gaya gravitasi untuk membantu melancarkan jalan nafas menuju ke paru sehingga oksigen akan mudah masuk. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui Efektivitas Pemberian Teknik Pernafasan Pursed Lips Breathing dan Posisi Semi Fowler Terhadap Peningkatan Saturasi O<sub>2</sub> Pada Pasien TB Paru. Jenis penelitian ini menggunakan quasi experiment dengan pendekatan pre dan post-test dengan sample 12 orang. Hasil penelitian ini menunjukkan rata-rata satu saturasi oksigen sebelum dilakukan tindakan pursed breathing 93.17, dan sesudah dilakukan pursed lis breathing 96.30. sedangkan untuk intervensi perubahan posisi semi fowler, sebelum dilakukan perubhann semi fowler rata-rata 92.83, dan sesudah dilakukan semi fowler 95.17. hasil uji T dependent didapatkan hasil p value <0.05 berarti ada perbedaan antara pemberian intervensi pursed lips breathing dan posisi semi fowler terhadap peningkatan oksigen. Pursed Lips breathing lebih efektif untuk meningkatkan saturasi oksigen pada pasien TB Paru

**Kata kunci:** *Pursed lips breathing*, semi fowler, peningkatan oksigen, TB paru

### **ABSTRACT**

*One of the signs and symptoms in pulmonary TB patients is shortness of breath and frequent oxygen depletion. Interventions that can be done to reduce tightness in pulmonary TB patients are breathing pursed lips breathing techniques and changes in semi-fowler position. Pursed Lips Breathing is one of the easiest techniques to reduce shortness of breath by helping the entry of air into the lungs and reduce the energy expended during breathing. The semi-fowler position relies on the force of gravity to help launch the airway to the lungs so that oxygen will easily enter. The purpose of this study was to determine the Effectiveness of Pursed Lips Breathing Respiratory Technique and Semi Fowler Position on Increased Saturation O<sub>2</sub> in Lung TB Patients. This type of research uses a quasi experiment with a pre and post-test approach with a sample of 12 people. The results of this study indicate an average of one oxygen saturation before the pursed breathing action 93.17, and after the pursed lis breathing 96.30. while for the intervention of semi-fowler position changes, before the semi-fowler changes are done an average of 92.83, and after semi-fowler 95.17. T dependent test results revealed the results of p value <0.05 means there is a difference between giving pursed lips breathing intervention and semi-Fowler position to increase oxygen. Pursed lips breathing is more effective for increasing oxygen saturation in pulmonary TB patients.*

**Keywords:** *Pursed lips breathing, semi fowler, oxygen, pulmonary TB*

## PENDAHULUAN

Tuberkulosis atau Tuberculosis (TBC) merupakan suatu jenis penyakit menular yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis* yang menyerang berbagai organ, terutama paru-paru. Secara global pada tahun 2016 terdapat 10,4 juta kasus insiden TBC (CI 8,8 juta – 12, juta) yang setara dengan 120 kasus per 100.000 penduduk. Lima negara dengan insiden kasus tertinggi yaitu India, Indonesia, China, Philipina, dan Pakistan.

Sebagian besar estimasi insiden TBC pada tahun 2016 terjadi di Kawasan Asia Tenggara (45%) dimana Indonesia merupakan salah satu di dalamnya dan 25% nya terjadi di kawasan Afrika. Badan kesehatan dunia mendefinisikan negara dengan beban tinggi/high burden countries(HBC) untuk TBC berdasarkan 3 indikator yaitu TBC, TBC/HIV, dan MDR-TBC. Terdapat 48 negara yang masuk dalam daftar tersebut. Satu negara dapat masuk dalam salah satu daftar tersebut, atau keduanya, bahkan bisa masuk dalam ketiganya. Indonesia bersama 13 negara lain, masuk dalam daftar HBC untuk ke 3 indikator tersebut (Kemenkes, 2018).

Berdasarkan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2015-2019, Indonesia tetap memakai prevalensi TB paru, yaitu 272 per 100.000 penduduk secara absolut (680.000 penderita) dan hasil survey prevalensi TBC 2013-2014 yang bertujuan untuk menghitung prevalensi TB paru dengan konfirmasi bakteriologi pada populasi yang berusia 15 tahun ke atas di Indonesia.

Jumlah penderita TB Paru Klinis (suspek ditemukan) di Provinsi DKI Jakarta pada tahun 2016 sebanyak 55.503 penderita. Dari jumlah tersebut 7.302 diantaranya merupakan pasien baru TB positif, terjadi peningkatan penderita TB dibanding tahun 2015 sebesar 5.574 orang. Jakarta Timur, Barat dan Selatan merupakan wilayah dengan jumlah TB Paru BTA+ terbesar di Provinsi DKI Jakarta, yaitu rata-rata sebanyak 2.000 penderita. Pada tahun 2016

setelah dilakukan upaya pengobatan terhadap 7.302 penderita TB Paru BTA+, 80,59% diantaranya dinyatakan sembuh.

Pasien tuberkulosis paru akan mengalami sesak nafas. Otot bantu nafas pada pasien yang mengalami sesak nafas dapat bekerja saat terjadi kelainan pada respirasi. Hal ini bertujuan untuk dapat mengoptimalkan ventilasi nafas.

Sesak nafas terjadi karena kondisi pengembangan paru yang tidak sempurna akibat bagian paru yang terserang tidak mengandung udara atau kolaps. Bentuk dadadan gerakan pernapasan pada klien dengan TB paru biasanya tampak kurus sehingga terlihat adanya penurunan proporsi diameter bentuk dada antero-posterior dibandingkan proporsi diameter lateral.

Apabila ada penyulit dari TB paru seperti adanya efusi pleura yang masif maka terlihat adanya ketidaksimetrisan rongga dada, pelebaran intercostal space(ICS) pada sisi yang sakit. TB paru yang disertai atelektasis paru membuat bentuk dada menjadi tidak simetris yang membuat penderitanya mengalami penyempitan ICS pada sisi yang sakit (Mutaqin, 2008).

Pada klien dengan TB paru minimal dan tanpa komplikasi, biasanya gerakan pernapasan tidak mengalami perubahan. Meskipun demikian, jika terdapat komplikasi yang memperlihatkan kerusakan luas pada parenkim paru biasanya klien akan terlihat mengalami sesak nafas, peningkatan frekuensi pernafasan dan penggunaan alat bantu nafas (Mutaqin, 2008).

Salah satu diagnosa pada pada pasien TB paru adalah gangguan pertukaran gas. Sesak nafas menyebabkan saturasi oksigen turun di bawah level normal. Jika kadar oksigen dalam darah rendah, oksigen tidak mampu menembus dinding sel darah merah. Sehingga jumlah oksigen dalam sel darah merah yang dibawa hemoglobin menuju jantung kiri dan dialirkan menuju kapiler perifer sedikit. Sehingga suplai

oksigen terganggu, darah dalam arteri kekurangan oksigen dan dapat menyebabkan penurunan saturasi oksigen (Yasmara, 2016).

Intervensi yang bisa dilakukan untuk mengurangi sesak pada pasien TB paru adalah demonstrasikan dan dorong pernafasan dengan mendorong bibir selama ekhalasi, berikan klien posisi semi fowler dan kolaborasi dalam pemberian oksigen (Yasmara, 2016). Salah satu intervensi keperawatan yang bisa dilakukan adalah pemberian posisi semi fowler. Posisi semi fowler mengandalkan gaya gravitasi untuk membantu melancarkan jalan nafas menuju ke paru sehingga oksigen akan mudah masuk. Hal ini dapat meningkatkan oksigen yang diinspirasi atau dihirup pasien. Dengan meningkatnya oksigen dalam tubuh, meningkat pula oksigen yang dibawa sel darah merah dan hemoglobin, sehingga saturasi oksigen juga ikut meningkat (Muttaqin, 2008).

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian *Quasy Experiment pre-posttest* dengan melibatkan kelompok kriteria. Populasi dalam penelitian ini adalah 12 responden. Penelitian ini dilakukan pada bulan Desember - Januari 2019. Penelitian ini dilakukan di Ruang Murai RS Pelni.

Kriteria inklusi pasien pada penelitian ini adalah, pasien dengan TB paru yang memiliki saturasi oksigen <95%, serta pasien rawat inap minimal satu hari.

Adapun langkah pengumpulan sebagai berikut: fase perkenalan, fase ini dimulai dengan penelitian mengajukan surat ijin dan proposal kepada pihak Rumah sakit dan koordinasi dengan ruang Murai. Selanjutnya peneliti mengadakan seleksi terhadap calon responden dengan melihat medical record pasien, untuk menentukan apakah responden tersebut memenuhi criteria yang sudah ditentukan. Peneliti mengukur saturasi oksigen pasien, peneliti mengadakan wawancara singkat, menjelaskan secara rinci tentang penelitian yang akan dilaksanakan serta menanyakan kesediaan pasien tersebut untuk

menjadi responden. Responden selanjutnya mengisi lembar *inform consent*.

Fase kerja, pada fase ini peneliti mulai memberikan roleplay kepada responden. Peneliti memberikan penjelasan tentang teknik pernafasan pursed lips breathing dan posisi semi fowler. Setelah diberikan roleplay pursed lips breathing pasien diajurkan untuk melakukan untuk melakukan teknik pursed lips breathing sebanyak 10 kali atau kurang lebih selama 2 menit. Kemudian diukur saturasi oksigen setelah 15 menit. Setelah pasien diberikan roleplay posisi semi-fowler, pasien diberikan posisi semi-fowler atau posisi tempat tidur dirubah menjadi 45 derajat selama 15 menit, kemudian setelah 15 menit diukur kembali saturasi oksigen.

Pada fase terminasi, peneliti mengukur saturasi oksigen setelah dilakukan teknik pernafasan pursed lips breathing dan posisi semi-fowler. Peneliti menyampaikan ucapan terima kasih kepada para responden atas peran sertanya membantu proses penelitian ini dan peneliti mohon izin untuk dapat menghubungi responden, bila masih ada hal yang ingin peneliti konfirmasi.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**  
**Analisa Univariat**

**Tabel 1.**

Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia, Jenis Kelamin, Tingkat Pendidikan Pasien TB Paru yang Mendapatkan Intervensi Teknik Pernafasan *Pursed Lips Breathing* dan Posisi Semi Fowler

Variabel	Kategori	Pursed Lip Breathing		Posisi Semi Fowler	
Jenis Kelamin	Laki-laki	4	66.7	4	66.7
	Perempuan	2	33.3	2	33.3
Tingkat Pendidikan	SD	2	33.3	3	50.0
	SMP	2	33.3	1	16.7
	SMA	1	16.7	1	16.7
	PT	1	16.7	1	16.7

Variabel	Pursed Lip Breathing		Posisi Semi Fowler	
	Mean (SD)	Min-Maks	Mean (SD)	Min-Maks
Umur	45.83 (7.083)	33-54	49.83 (7.859)	38-60

**Tabel 2.**

Distribusi Nilai Saturasi Oksigen TB Paru yang Mendapatkan Intervensi Teknik Pernafasan *Pursed Lips Breathing*

Variabel	Sebelum		Sesudah	
	Frekuensi	(%)	Frekuensi	(%)
Normal	-	-	5	83.3
Hipoksia ringan-sedang	6	100	1	16.7

**Tabel 3.**

Distribusi Nilai Saturasi Oksigen TB Paru yang Mendapatkan Intervensi Posisi Semi Fowler

Variabel	Sebelum		Sesudah	
	Frekuensi	(%)	Frekuensi	(%)
Normal	-	-	4	66.7
Hipoksia ringan-sedang	6	100	2	33.3

**Analisa Bivariat**

**Tabel 4.**

Analisis Perbandingan Pemberian Pursed Lips Breathing dan Posisi Semi Fowler pada Pasien TB Paru

Intervensi	Waktu	Mean (SD)	P Value
Pursed lip breathing	Sebelum	93.17 (0.753)	0.002
	Sesudah	96.30 (1.517)	
Posisi semi fowler	Sebelum	92.83 (1.169)	0.001
	Sesudah	95.17 (1.690)	

**Tabel 5.**

Perbandingan Efektifitas Pemberian Teknik Pemberian Pursed Lip Breathing dan Posisi Semi Fowler pada Pasien TB Paru

Kelompok	Mean (SD)	SE	P Value
Pursed lip breathing (n=6)	96.50 (1.517)	0.169	0.025
Posisi semi fowler (n=6)	95.17 (1.169)	0.447	

**PEMBAHASAN**

**Perbandingan nilai saturasi oksigen sebelum dan sesudah pemberian teknik pernafasan pursed lips breathing dan posisi semi fowler pada pasien TB paru**

Pada Tabel 4 dapat dilihat bahwa nilai saturasi responden sebelum dilakukan intervensi pursed lips breathing, mayoritas pada ringan – sedang sebanyak 6 orang (100%), kemudian nilai saturasi 169 setelah diberikan intervensi pursed lips breathing yaitu normal 5 orang (88,3%), dan hipoksia ringan 1 orang (16,7%), dengan mean 96.30 dan p value 0.002. Saturasi oksigen pada responden yang diberikan intervensi teknik pernafasan pursed lips breathing mengalami peningkatan dari hipoksia ringan menjadi normal dengan adanya latihan teknik pernafasan pursed lips breathing dapat meningkatkan ventilasi paru.

Menurut Garrod dan Mathieson (2012), pursed lips breathing merupakan bagian dari latihan napas yang diperlukan untuk

pasien yang mengalami gangguan pada sistem pernapasan, karena pursed lips breathing memberikan efek yang baik terhadap sistem pernapasan.

Penelitian yang dilakukan oleh Visser, Ramlal, Dekhuijzen dan Heijdra (2010) yang meneliti tentang pengaruh Pursed Lips Breathing terhadap peningkatan kapasitas inspirasi pada penderita obstruksi kronik pulmonal, menyimpulkan bahwa Pursed Lips Breathing dapat meningkatkan kapasitas inspirasi pulmonal, saturasi oksigen, dan penurunan frekuensi nafas secara signifikan.

Nilai saturasi responden sebelum dilakukan intervensi semi fowler, mayoritas pada ringan – sedang sebanyak enam orang (100%), kemudian nilai saturasi setelah diberikan intervensi pursed lips breathing yaitu normal 4 orang (66,7%), dan hipoksia ringan 2 orang (33,3%) dengan mean 95.17 dan p value 0.001. Saturasi oksigen pada responden yang diberikan intervensi posisi semi-fowler mengalami peningkatan dari hipoksia ringan menjadi normal dengan adanya posisi ini dilakukan untuk mempertahankan kenyamanan dan memfasilitasi fungsi pernafasan pasien.

Pada penelitian Qorisetyartha, Niko (2017), posisi semi fowler dilakukan sebagai cara untuk mengurangi dan membantu menangani sesak nafas. Posisi semi fowler dengan derajat kemiringan 30-45 derajat, yaitu mengandalkan gaya gravitasi untuk membantu pengembangan paru dan mengurangi tekanan dari abdomen dan diafragma. Adanya pelebaran saluran napas dapat meningkatkan oksigen yang diinspirasi atau dihirup pasien. Dengan meningkatnya oksigen dalam tubuh, peningkatan oksigen dalam hemoglobin juga ikut meningkat begitu juga dengan saturasi oksigen pasien. Oleh karena itu, pemberian posisi semi fowler dapat meningkatkan oksigen dalam darah.

### **Perbandingan efektivitas pemberian teknik pernafasan pursed lips breathing dengan posisi semi fowler pada pasien TB paru**

Dari hasil penelitian didapatkan bahwa dimana nilai saturasi oksigen setelah dilakukan pemberian teknik pernafasan pursed lips breathing dengan rata-rata 96,50 (normal) dengan standar deviasi 1,517 dan nilai saturasi oksigen setelah dilakukan posisi semi fowler dengan rata-rata 95,17 (normal) dengan standar deviasi 0,477.

Hasil uji statistik diperoleh P Value = 0,025 ( P value 0,025 < 0,05) maka dapat disimpulkan ada pengaruh yang signifikan antara pemberian pursed lips breathing dan posisi semi fowler terhadap nilai saturasi oksigen pada pasien TB paru.

Teknik pursed lips breathing merupakan teknik pernafasan yang bertujuan untuk meningkatkan ventilasi secara maksimal. Respon yang diharapkan pasien mampu bernafas dengan dalam dan mengempangkan paru-parunya dengan sempurna, pasien mampu menggunakan teknik-teknik pernafasan untuk meningkatkan ventilasinya (Andarmoyo, 2012).

Menurut Garrod dan Mathieson (2012) PLB merupakan bagian dari latihan napas yang diperlukan untuk pasien yang mengalami gangguan pada sistem pernapasan, karena PLB memberikan efek yang baik terhadap sistem pernapasan. Tahap mengerutkan bibir ini dapat memperpanjang ekshalasi, hal ini akan mengurangi udara ruang rugi yang terjebak di jalan napas, dan meningkatkan pengeluaran CO<sub>2</sub> dan menurunkan kadar CO<sub>2</sub> dalam darah arteri serta dapat meningkatkan O<sub>2</sub> sehingga akan terjadi perbaikan homeostasis yaitu kadar CO<sub>2</sub> dalam darah arteri normal, dan pH darah juga akan menjadi normal (Muttaqin, 2013).

### **KESIMPULAN**

Usia: kelompok pursed lips breathing dengan usia rata-rata 45.83, dan untuk posisi semi fowler dengan usia rata-rata 49.83 Jenis kelamin pada penelitian ini lebih banyak laki-laki yaitu 4 orang laki-laki (66,7%) dan 2 orang

perempuan (33,3%). Tingkat pendidikan responden kelompok intervensi pursed lips breathing dan kelompok intervensi posisi semi fowler. Untuk kelompok pursed lips breathing yaitu 2 orang (33,3%) berpendidikan SD, 2 orang (33,3%) dan untuk kelompok posisi semi fowler yaitu 3 orang ( 50,0 %) berpendidikan SD.

Dari hasil penelitian didapatkan bahwa dimana nilai saturasi oksigen setelah dilakukan pemberian teknik pernafasan pursed lips breathing dengan rata-rata 96,50 (normal) dengan standar deviasi 1,517 dan nilai saturasi oksigen setelah dilakukan posisi semi fowler dengan rata-rata 95,17 ( normal ) dengan standar deviasi 0,477. Hasil uji statistic diperoleh P Value = 0,025 (P-value 0,025 < 0,05) maka dapat disimpulkan ada pengaruh yang signifikan antara pemberian pursed lips breathing dan posisi semi fowler terhadap nilai saturasi oksigen pada pasien TB paru.

## SARAN

### Bagi Keperawatan

Hasil penelitian ini diharapkan perawat dapat mengaplikasikan teknik perubahan posisi semi fowler dan pursed lips breathing pada pasien yang mengalami sesak sehingga tidak terjadi penurunan saturasi oksigen. Maka perlu diadakan pelatihan tentang teknik pernafasan pursed lips breathing.

### Bagi Institusi Pendidikan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi pendidikan dalam proses pembelajaran bagi mahasiswa keperawatan khususnya peminatan keperawatan medikal bedah agar memperoleh gambaran dalam mengintegrasikan penanganan terapi non-farmakologis. Maka perlu diadakannya ujian, dimasukkan kedalam kurikulum, dan di implementasikan

## DAFTAR PUSTAKA

Andarmoyo, Suliaty. (2012). *Kebutuhan Dasar Manusia (Oksigenisasi):*

- Konsep, Proses dan Pratik Keperawatan.* Yogyakarta: Graha Ilmu
- A. Price Sylvia, M. Lorainne Wilson 2012, *Patofisiologis: Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit*, edisi ke 6. Jakarta : EGC.
- Brunner. (2014). *Keperawatan Medikal Bedah Brunner & Suddarth, Ed 12.* Jakarta: EGC.
- Darmoto Djojodibroto, R. (2017). *Resfirologi (Resfirologi Medicine)*, Ed 2. Jakarta: EGC.
- Dinkes DKI. (2016). *Profil Kesehatan Provinsi DKI Jakarta Tahun 2016*
- Fadhilah, Debby. (2016). *Faktor-faktor Risiko Kejadian Tuberkulosis* diakses 25 september 2018 <http://ilmuveteriner.com/faktor-faktor-resiko-kejadian-tuberkulosis>
- Garrod, R., & Mathieson, T. (2012). Pursed lips breathing: Are we closer to understanding who might benefit?. *Cronic Respiratory Disease*, 10(1), 3-4.
- Hidayat, Alimul Aziz, 2010. *Keterampilan Dasar Praktik Klinik untuk Kebidanan:* Jakarta Salemba Medika
- Kemenkes. (2017). *Infodatin Tuberculosis.*
- Kemenkes. (2015). *Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional(RPJM)2015-2019.*
- Lampau, Buchari. (2012). *Metode Penelitian Kesehatan: Metode Ilmiah Penulisan Skripsi, Tesis, dan Desertasi.* Jakarta: Yayasan Pustaka Obor Indonesia
- Muttaqin, Arif. (2008). *Asuhan Keperawatan Klien dengan Gangguan Sistem Pernapasan.* Jakarta: Salemba Medika.
- Nursalam, (2017). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan.* Jakarta: Penerbit salemba Medika.
- Rackini, C.M., Samundeeswary, V., & Beulah, H. (2014). *Effectiveness of blow bottles exercise on respiratory status among children with lower respiratory tract infections admitted in pediatric ward*

- at selected hospital. Journal of Science*, 4(10), 649-65.
- Sabri, Luknis. (2006). *Statistik Kesehatan*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- Soemantri, Irman. (2008). *Keperawatan Medikal Bedah: Asuhan Keperawatan pada Pasien dengan Gangguan Sistem Pernapasan*. Jagakarsa, Jakarta Selatan: Salemba Medika.
- Qorisetyartha, Niko, dkk. (2017). *Efektivitas Posisi Semi Fowler Dengan Pursed Lip Breathing Dan Semi Fowler Dengan Diaphragma Breathing terhadap Sa O2 Pasien Tb Paru Di Rsp Dr. Ariowirawan Salatiga* diakses 25 September 2018. <http://ejournal.stikestelogorejo.ac.id/index.php/ilmukeperawatan/article/view/636/634>
- Visser, F.J., Ramlal, S., Dekhuijzen., & Heijdra, Y.F. (2010). *Pursed lips breathing improves inspiratory capacity in chronic obstructive pulmonary disease*. *Respiration*, 81, 372-378. doi:10.1159/000319036.
- Yasmara, Deni. (2017). *Rencana Asuhan Keperawatan Medical Bedah : Diagnosis Nanda-I 2015-2017 Intervensi NIC Hasil NOC*. Jakarta : EGC.