

**KARYA TULIS ILMIAH**  
**ASUHAN KEPERAWATAN PADA Tn.N PENYAKIT PARU**  
**OBSTRUKTIF KRONIS ( PPOK ) DENGAN IMPLEMENTASI**  
***DEEP BREATHING EXERCISE* PADA PASIEN PENURUNAN**  
**SATURASI OKSIGEN DI RUANG RAFFLESIA RSUD**  
**KABUPATEN REJANG LEBONG**  
**TAHUN 2023**



**DISUSUN OLEH :**

**FUJILESTARI**  
**NIM. P00320120016**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA**  
**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES BENGKULU**  
**JURUSAN KEPERAWATAN PROGRAM STUDI**  
**KEPERAWATAN PROGRAM DIPLOMA TIGA**  
**T.A 2022-2023**

**LAPORAN KARYA TULIS ILMIAH**  
**ASUHAN KEPERAWATAN PADA Tn.N PENYAKIT PARU**  
**OBSTRUKTIF KRONIS ( PPOK ) DENGAN IMPLEMENTASI**  
***DEEP BREATHING EXERCISE* PADA PASIEN PENURUNAN**  
**SATURASI OKSIGEN DI RUANG RAFFLESIA RSUD**  
**KABUPATEN REJANG LEBONG**  
**TAHUN 2023**

**Diajukan sebagai syarat untuk memperoleh Gelar Ahli**  
**Madya Keperawatan**



**DISUSUN OLEH :**

**FUJILESTARI**  
**NIM. P00320120016**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA**  
**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES BENGKULU**  
**JURUSAN KEPERAWATAN PROGRAM STUDI**  
**KEPERAWATAN PROGRAM DIPLOMA TIGA**  
**T.A 2022-2023**

## LEMBAR PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah atas:

Nama : Fuji Lestari  
Tempat, Tanggal Lahir : Kepahiang, 20 Agustus 2002  
NIM : P0 0320120016  
Judul KTI : Asuhan Keperawatan Pada Tn.N Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) Dengan Implementasi *Deep Breathing Exercise* Pada Pasien Penurunan Saturasi Oksigen Di Ruang Rafflesia RSUD Kabupaten Rejang Lebong Tahun 2023

Kami setuju untuk diseminarkan pada tanggal 14 Juli 2023.

Curup, 04 Juli 2023  
Pembimbing

  
**Chandra Buana, SST, MPH**  
**NIP.197101041991021001**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA Tn.N PENYAKIT PARU  
OBSTRUKTIF KRONIS DENGAN IMPLEMENTASI *DEEP BREATHING  
EXERCISE* PADA PASIEN PENURUNAN SATURASI OKSIGEN DI  
RUANG RAFFLESIA RSUD KABUPATEN REJANG LEBONG  
TAHUN 2023**

Disusun oleh :

**Fuji Lestari**  
**NIM.P00320120016**

Telah diujikan di depan Penguji Karya Tulis Ilmiah  
Program Studi Diploma III Keperawatan Curup  
Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Bengkulu  
Pada Tanggal 14 Juli 2023, dan dinyatakan

**L U L U S**  
**Ketua Penguji**



**Almaini, S.Kp., M.Kes**  
**NIP: 196406101986031001**

**Penguji I**



**Ns. Lestari, S.Kep**  
**NIP.198105062006042011**

**Penguji II**



**Chandra Buana, SST, MPH**  
**NIP: 197701041991021001**

Karya Tulis Ilmiah ini telah memenuhi salah satu persyaratan  
Untuk mencapai derajat Ahli Madya Keperawatan

**Mengetahui,**  
**Ketua Program Studi Keperawatan Program Diploma Tiga Jurusan**  
**Keperawatan**  
**Poltekkes Kemenkes Bengkulu**



**Ns. Derison Marsinova Bakara, S.Kep., M.Kep**  
**NIP: 197112171991021001**

**ASUHAN KEPERAWATAN PENYAKIT PADA Tn.N PARU  
OBSTRUKTIF KRONIS ( PPOK ) DENGAN IMPLEMENTASI  
*DEEP BREATHING EXERCISE* PADA PASIEN PENURUNAN  
SATURASI OKSIGEN DI RUANG RAFFLESIA RSUD  
KABUPATEN REJANG LEBONG  
TAHUN 2023**

**Abstrak**

**Kata pengantar:** Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) adalah penyakit keterbatasan aliran udara yang bersifat progresif dengan respon inflamasi paru tidak normal. Hal ini menyebabkan terjadinya penurunan difusi oksigen sehingga akan terjadi penurunan saturasi oksigen. Salah satu latihan otot pernapasan yang dapat dilakukan untuk memaksimalkan proses difusi adalah Deep Breathing Exercise. **Tujuan** penelitian KTI untuk mengetahui pengaruh pemberian Teknik *Deep Breathing Exercise* terhadap kadar saturasi oksigen pada Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK). **Metode** studi kasus Teknik *Deep Breathing Exercise* terhadap kadar saturasi oksigen pada pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) di RSUD Kab.Rejang Lebong. **Hasil** yang didapatkan pada saat perawatan yaitu pada tindakan pertama dengan kadar saturasi oksigen yaitu 91% terjadi peningkatan menjadi 97%. **Kesimpulan** *Deep breathing exercise* dapat meningkatkan kadar saturasi oksigen pada pasien PPOK di RSUD Kab.Rejang Lebong.

**Kata kunci :** PPOK, Saturasi Oksigen, *Deep Breathing Exercise*

**NURSING CARE OF DISEASE IN TN.N OBSTRUCTIVE LUNGS  
CHRONIC (COPD) WITH IMPLEMENTATION DEEP BREATHING  
EXERCISE IN PATIENTS DECREASED OXYGEN SATURATION IN  
THE RAFFLESIA ROOM OF THE REGIONAL HOSPITAL  
REJANG LEBONG**

**YEAR 2023**

***Abstrack***

**Foreword:** Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) is a progressive airflow limitation disease with abnormal pulmonary inflammatory response. This causes a decrease in oxygen diffusion so that there will be a decrease in oxygen saturation. One of the respiratory muscle exercises that can be done to maximize the diffusion process is Deep Breathing Exercise. **Objective** of the KTI research was to determine the effect of the Deep Breathing Exercise Technique on oxygen saturation levels in Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD). Case study **method** of Deep Breathing Exercise Technique on oxygen saturation levels in Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) patients at Rejang Lebong District Hospital. **The results** obtained at the time of treatment were in the first action with an oxygen saturation level of 91%, an increase to 97%. **Conclusion** Deep breathing exercise can increase oxygen saturation levels in COPD patients at RSUD Rejang Lebong District.

**Keywords:** COPD, Oxygen Saturation, Deep Breathing Exercise

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, Sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah laporan tugas akhir dengan judul “Asuhan Keperawatan Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) dengan implementasi *Deep Breathing Exercise* pada pasien Penurunan Saturasi Oksigen Di Ruang Rafflesia di RSUD Kabupaten Rejang Lebong Tahun”

Penulisan Karya Tulis Ilmiah laporan tugas akhir ini sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Program Studi Diploma III Keperawatan. Dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini penulis banyak mendapat bantuan baik materil maupun moril dari berbagai pihak, untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Eliana,SKM., MPH selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Bengkulu
2. Ns. Septiyanti, S.Kep., M.Pd Selaku Ketua Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Bengkulu
3. Ns. Derison Marsinova Bakara, S.Kep., M.Kep selaku Ketua Prodi Diploma III Keperawatan Curup Poltekkes Kemenkes Bengkulu.
4. Rheyco Viktoria, Sp.,An selaku direktur RSUD Curup yang telah menyediakan tempat untuk penulis dalam melakukan penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Staff Ruangan Rawat Rafflesia yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu atas pengalaman, pembelajaran selama penulis berada dilapangan.
6. Chandra Buana,SST.MPH Selaku Dosen Pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk melakukan konsultasi dan memberikan arahan serta masukan yang bersifat membangun dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
7. Almaini, M.kes selaku ketua penguji yang telah menyediakan waktu menguji penulis dan memberikan arahan serta masukan yang bersifat membangun.

8. Ns. Lestari, S.Kep selaku penguji 1 yang telah menyediakan waktu menguji penulis dan memberikan arahan serta masukkan yang bersifat membangun.
  9. Mulyadi, M.Kep selaku Dosen Pembimbing Akademik yang senantiasa memberi saran positif dan telah mengarahkan penulis untuk segera menyelesaikan semua kewajiban sebagai mahasiswa, salah satunya menyelesaikan laporan tugas akhir.
  10. Seluruh Dosen dan Staf Prodi Diploma III Keperawatan Curup Poltekkes Kemenkes Bengkulu.
  11. Kedua Orang Tua saya yang selalu memberikan dukungan, dan doa yang tiada henti sehingga dapat menyelesaikan Laporan tugas akhir ini.
  12. Dan semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu yang telah membantu menyelesaikan penulisan tugas akhir ini.
- Mudah-mudahan Karya Tulis Ilmiah laporan tugas akhir ini dapat dilaksanakan sebaik mungkin.

Curup, .....2023

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR SKEMA .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	5
1.3 Tujuan Penelitian .....	6
1.4 Manfaat .....	7
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Konsep Penyakit.....	8
2.1.1 Definisi .....	8
2.1.2 Etiologi .....	8
2.1.3 Tanda dan Gejala .....	9
2.1.4 Anatomi Fisiologi .....	11
2.1.5 Patofisiologi .....	15
2.1.6 WOC ( <i>Web Of Caution</i> ) .....	18
2.1.7 Pemeriksaan Penunjang.....	19
2.1.8 Penatalaksanaan Medis.....	21
2.1.9 Penatalaksanaan Keperawatan.....	24
2.2 Konsep Saturasi Oksigen .....	25
2.2.1 Definisi .....	25
2.2.2 Penyebab Penurunan Saturasi Oksigen Pada PPOK .....	27
2.2.3 Faktor yang Mempengaruhi Saturasi Oksigen pada PPOK ....	28
2.3 Konsep Implementasi Deep Breathing Exercise .....	31
2.3.1 Pengertian Deep Breathing Exercise .....	31
2.3.2 Prinsip Deep Breathing Exercise.....	32
2.3.3 Tujuan Deep Breathing Exercise.....	33
2.3.4 Teknik Deep Breathing Exercise .....	33
2.4 Konsep Asuhan Keperawatan.....	35
2.4.1 Pengkajian.....	35
2.4.2 Diagnosa Keperawatan.....	44
2.4.3 Rencana Keperawatan.....	46
2.4.4 Implementasi Keperawatan.....	49
2.4.5 Evaluasi Keperawatan.....	50
2.5 Konsep Implementasi Utama Keperawatan (Sesuai Kasus).....	52
2.5.1 Hasil Publikasi Implementasi Penelitian (Data Base).....	52
2.5.2 Pengertian .....	52

2.5.3 Tujuan.....	53
2.5.4 Manfaat.....	53
2.5.5 SOP Tindakan.....	53
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
3.1 Desain Atau Rencana Studi Kasus .....	55
3.2 Subjek Studi Kasus .....	55
3.3 Fokus Studi Kasus .....	56
3.4 Definisi Operasional .....	56
3.5 Tempat dan waktu .....	57
3.6 Pengumpulan Data.....	57
3.7 Penyajian Data.....	57
3.8 Etika Penelitian.....	58
<b>BAB IV TINJAUAN KASUS</b>	
4.1 Data Asuhan Keperawatan.....	60
4.1.1 Pengkajian .....	56
4.1.2 Diagnosa Keperawatan .....	78
4.1.3 Intervensi Keperawatan .....	79
4.1.4 Implementasi Keperawatan .....	81
4.1.5 Evaluasi Keperawatan .....	90
<b>BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
5.1 Pengkajian .....	96
5.1.1 Pemeriksaan Fisik.....	97
5.1.2 Pemeriksaan Diagnostik .....	98
5.2 Diagnosa Keperawatan .....	99
5.3 Intervensi Keperawatan .....	100
5.4 Implementasi Keperawatan .....	101
5.5 Evaluasi Keperawatan .....	102
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
6.1 Kesimpulan.....	104
6.2 Saran .....	106
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	

## DAFTAR TABEL

<b>Nomor Tabel</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
2.1	Rencana Keperawatan	47
4.1	Pola Kebiasaan Sehari-hari	65
4.2	Hasil Pemeriksaan Laboratorium	71
4.3	Terapi Penatalaksanaan -1	74
4.4	Terapi Penatalaksanaan -2	75
4.5	Terapi Penatalaksanaan -3	75
4.6	Analisa Data	76
4.7	Diagnosa Keperawatan	78
4.8	Intervensi Keperawatan	79
4.9	Implementasi Keperawatan	81
4.10	Evaluasi Keperawatan	90

## DAFTAR GAMBAR

<b>Nomor</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
2.1	Anatomi Fisiologi PPOK	12
4.1	Hasil Pemeriksaan Thorax	73

## DAFTAR SKEMA

No	Judul	Halaman
2.1	Skema WOC (Web of Causation)	18
4.1	Genogram	63

## DAFTAR LAMPIRAN

No	Lampiran
1.	Lembar Konsul
2.	Surat Izin Pengambilan Kasus
3.	Surat Izin Selesai Dinas
4.	Lembar Observasi
5.	Biodata
6.	Dokumentasi Tindakan
7.	Jurnal
8.	Hasil Plagiaisme

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Paru-paru merupakan suatu organ yang menjadi fondasi dari sistem pernapasan pada manusia dan mempunyai fungsi paling dasar untuk memfasilitasi pertukaran gas dari lingkungan ke dalam aliran darah. Paru-paru merupakan lokasi utama sebagian besar penyakit manusia, salah satunya adalah penyakit paru obstruktif kronis (PPOK) (Haddad & Sharma, 2021).

PPOK adalah penyakit yang dicirikan oleh keterbatasan aliran udara yang tidak dapat pulih sepenuhnya. Keterbatasan ini biasanya bersifat progresif dan dikaitkan dengan respon inflamasi paru yang tidak normal terhadap partikel atau gas berbahaya, sehingga menyebabkan penyempitan jalan nafas, hipersekresi mucus, dan perubahan pada system pembuluh darah paru (Smeltzer & Bare, 2020).

Penyakit paru obstruksi kronik (PPOK) menjadi masalah kesehatan dunia seiring dengan perkembangan dampak polusi lingkungan dan gaya hidup. Data WHO menunjukkan bahwa PPOK telah mengakibatkan lebih dari 3 juta orang meninggal dunia pada tahun 2012 atau sebesar 6% dari total kematian di dunia pada tahun tersebut. Angka kejadian PPOK di dunia sangat tinggi sehingga pada tahun 2020 PPOK diperkirakan menempati urutan kelima penyakit yang akan diderita di seluruh dunia (GOLD, 2020).

PPOK merupakan penyakit yang menempati urutan ke empat penyebab kematian di Indonesia. PPOK menjadi urutan pertama pada kelompok

penyakit paru di Indonesia dengan angka kesakitan (35%). Peningkatan angka kejadian PPOK disebabkan karena penuaan penduduk serta paparan faktor resiko PPOK (GOLD, 2020a). Berdasarkan data dari RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu angka presentase PPOK mengalami peningkatan yaitu pada tahun 2017 sebanyak 147 kasus dengan jumlah kematian 17 orang, pada tahun 2018 sebanyak 345 kasus dengan jumlah kematian 25 orang, dan pada tahun 2019 sebanyak 977 kasus dengan jumlah kematian 29 orang (RSUD Dr. M. Yunus. 2020).

Berdasarkan data tahun 2019 pasien rawat inap yang mengalami PPOK di RSUD curup dari januari sampai desember yaitu 127 kasus, 2020 pasien rawat inap yang mengalami PPOK di RSUD curup pada Januari sampai desember sebanyak 56 kasus, sedangkan tahun 2021 pasien rawat inap yang mengalami PPOK RSUD curup pada januari sampai desember yaitu 33 kasus. Dimana dari data tersebut didapatkan bahwa terjadi penurunan kasus dari tahun 2019 ke 2021. Meskipun demikian, penyakit PPOK angka kejadian masih tergolong cukup tinggi ( rekam Medik RSUD curup 2022).

Faktor risiko terjadinya PPOK cukup banyak dan faktor risiko utama adalah rokok. Sejumlah zat iritan yang ada di dalam rokok menstimulasi produksi mukus berlebih, batuk, merusak fungsi silia, menyebabkan inflamasi serta merusak bronkiolus dan dinding alveolus. Faktor lain yang berperan adalah polusi udara, perokok pasif, riwayat infeksi saluran nafas saat anak-anak, dan keturunan. Paparan terhadap beberapa polusi industri di tempat kerja dapat menyebabkan beberapa risiko (Black & Hawks,2014).

PPOK terdiri dari bronkitis kronik dan emfisema atau gabungan dari keduanya (PDPI,2003). Bronkitis kronis adalah suatu kondisi peradangan jangka panjang saluran napas bawah, umumnya dipicu oleh pajanan berulang asap rokok, polutan udara, atau alergen. Sebagai respon terhadap iritasi pada bronkitis kronis terjadi pembentukan mokus berlebih yang menyebabkan saluran napas menyempit. Sedangkan pada emfisema, terjadi kolapsnya saluran napas halus dan kerusakan pada dinding alveolus yang menyebabkan paru-paru kehilangan keelastisitasnya (Sherwood L,2016). Luas permukaan paru- paru juga berkurang sehingga area permukaan yang kontak dengan kapiler paru secara kontinu berkurang. Hal ini yang menyebabkan terjadinya penurunan difusi oksigen sehingga akan terjadi penurunan pada saturasi oksigen (Smeltzer & Bare,2002).

Saturasi oksigen adalah jumlah oksigen yang diangkut oleh hemoglobin, ditulis sebagai persentasi total oksigen yang terikat pada hemoglobin. Nilai normal saturasi oksigen yang diukur menggunakan oksimetri nadi berkisar antara 95-100% (Septia,Wungouw,& Doda,2016). Saturasi oksigen pasien PPOK bisa mengalami penurunan hingga nilainya 85 % yang menyebabkan pasien mengalami hipoksemia, sianosis, penurunan konsentrasi dan perubahan mood (Somantri,2012).

Sebagian besar pasien PPOK mengalami hipoksemia yaitu penurunan kadar oksigen dalam darah dan penurunan saturasi oksigen darah arteri, kejadian hipoksemia pada pasien PPOK menyebabkan penurunan kualitas

hidup, berkurangnya toleransi terhadap latihan, mengurangi fungsi otot rangka, dan akhirnya meningkatkan risiko kematian (Sinambela,2015).

Peningkatan saturasi oksigen dapat di pengaruhi oleh kemampuan proses difusi. Kemampuan proses difusi ini dipengaruhi oleh peningkatan kapasitas vital. Kapasitas vital paru dipengaruhi oleh ventilasi paru, saat terjadinya gangguan pada ventilasi paru maka pengembangan paru tidak optimal dan terjadinya penurunan kapasitas vital paru. Sehingga dibutuhkan upaya untuk meningkatkan ventilasi paru agar kapasitas vital paru meningkat dengan melatih otot pernapasan. Ventilasi yang baik akan meningkatkan oksigen paru dan terjadi peningkatan difusi oksigen antara alveoli dengan kapiler paru dan terjadinya pengurangan ruang rugi yang akhirnya akan meningkatkan saturasi oksigen (Price, Sylvia, & Wilson,2006).

*Deep breathing exercise* ini memiliki kemampuan yang cukup untuk meningkatkan tekanan intra abdomen agar paru-paru dapat mengembang secara optimal sehingga mampu untuk meningkatkan kapasitas vital yang mengakibatkan semakin besar pula kuantitas gas yang dapat berdifusi melewati membran alveolus (Ganong,2008). Hal ini berdampak makin meningkatnya ikatan oksihemoglobin dalam sel darah merah dalam pembuluh darah arteri sehingga meningkatkan saturasi oksigen (Sherwood L,2016)

Hasil penelitian (Sodikin, Purwono, & Utami, 2022), ada perubahan saturasi oksigen setelah dilakukan *deep breathing exercise*.Sebelum melakukan teknik *deep breathing exercise* frekuensi nafas subjek 26 x/menit dengan jumlah SPO2 sebesar 98%, kemudian setelah melakukan teknik *Deep*

*Breathing Exercise* frekuensi nafas subjek 24x/menit dengan jumlah SPO2 sebesar 99% dan optimal pada hari ketiga dengan frekuensi nafas 23x/menit dan SPO2 91% tanpa menggunakan alat bantu pernapasan oksigen.

Sehubungan dengan penelitian (Mertha, Yanti, & Suardana, 2018), menunjukkan terdapat perbedaan signifikan antara nilai saturasi oksigen sebelum dan setelah pemberian Deep Breathing Exercise ditunjukkan dari selisih nilai rata-rata saturasi oksigen pre test dan post test sebesar 5,1%. Hasil uji statistik dengan menggunakan paired t test diperoleh p value (sig. 2-tailed) sebesar 0,001 (p value <0,05)

## 1.2 Rumusan Masalah

Sebagian besar pasien PPOK mengalami hipoksemia yaitu penurunan kadar oksigen dalam darah dan penurunan saturasi oksigen darah arteri. Peningkatan saturasi oksigen dapat dipengaruhi oleh kemampuan proses difusi. Kemampuan proses difusi ini dipengaruhi oleh peningkatan kapasitas vital. Salah satu latihan otot pernapasan yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kapasitas vital sehingga dapat memaksimalkan proses difusi adalah deep breathing exercise. Dari fenomena tersebut maka penulis mengangkat rumusan masalah,

“Pengaruh Pemberian *Deep Breathing Exercise* Terhadap Saturasi Oksigen Pada Pasien PPOK” di ruang refflesia RSUD Kabupaten Rejang Lebong?

### 1.3 Tujuan

#### 1. Tujuan Umum

Untuk memperoleh gambaran penerapan Asuhan Keperawatan pada klien dengan penyakit PPOK di RSUD Kabupaten Rejang Lebong?.

#### 2. Tujuan Khusus

- a. Mampu melakukan pengkajian (Analisa data, Masalah, dan Prioritas masalah) pada klien dengan penyakit PPOK di Ruang Refflesia RSUD Kabupaten Rejang Lebong.
- b. Mampu merumuskan diagnosa pada klien dengan penyakit PPOK di Ruang Refflesia RSUD Kabupaten Rejang Lebong.
- c. Mampu menyusun intervensi keperawatan pada klien dengan penyakit PPOK di Ruang Refflesia RSUD Kabupaten Rejang Lebong.
- d. Mampu melakukan implementasi keperawatan pada klien dengan penyakit PPOK di Ruang Refflesia RSUD Kabupaten Rejang Lebong.
- e. Mampu melakukan evaluasi keperawatan pada klien dengan penyakit PPOK di Ruang Refflesia RSUD Kabupaten Rejang Lebong.
- f. Mampu melakukan pembahasan antara teori dan penerapan Asuhan Keperawatan pada klien dengan penyakit PPOK di Ruang Refflesia RSUD Kabupaten Rejang Lebong.

## 1.4 Manfaat Penulisan

### 1. Bagi pasien

Melalui kegiatan karya tulis ilmiah ini diharapkan dapat menambah wawasan dan informasi pada pasien dan keluarga tentang cara perawatan pada pasien PPOK di RSUD Kabupaten Rejang Lebong.

### 2. Bagi Perawat

Sebagai informasi bagi tenaga kesehatan dalam memberikan Asuhan Keperawatan pada pasien dengan PPOK di RSUD Kabupaten Rejang Lebong.

### 3. Bagi Lembaga

#### a. Rumah Sakit

Dapat berfungsi sebagai pusat informasi bagi tenaga kesehatan untuk meningkatkan pelayanan pada pasien dengan PPOK di RSUD Kabupaten Rejang Lebong.

#### b. Pendidikan

Dapat berfungsi sebagai informasi serta menambah wawasan untuk kemajuan perkembangan ilmu keperawatan mengenai PPOK di RSUD Kabupaten Rejang Lebong.

## **BAB II**

### **TUJUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Konsep Penyakit**

##### **2.1.1 Pengertian**

Apa pengertian dari gangguan system Pernafasan PPOK?

PPOK adalah suatu kondisi dimana aliran udara pada paru tersumbat secara terus menerus. Proses penyakit ini seringkali kombinasi dari 2 atau 3berikut ini (bronchitis kronis, emfisema, asthma) dengan suatu penyebab primer dan yang lain adalah komplikasi dari penyakit primer.

Dari pengertian diatas dapat dijelaskan penyebab penyakit paru obstruktif Kronis,gambaran penyebab PPOK

##### **2.1.2 Etiologi PPOK**

Menurut Ikawati (2016), ada beberapa faktor risiko utama berkembangnya penyakit PPOK. Yang dibedakan menjadi 2 faktor yaitu faktor paparan lingkungan dan faktor host. Beberapa faktor paparan lingkungan antara lain adalah :

- a. Merokok : Merokok merupakan penyebab utama terjadinya PPOK dengan risiko 30 kali lebih besar dan merokok merupakan penyebab dari 85 – 90% kasus PPOK
- b. Pekerjaan : Para pekerja emas atau batu bara, industri gelas dan keramik, yang terpapar debu silika atau debu katun, debu gandum, dan asbes mempunyai risiko yang lebih besar dari pada yang bekerja di tempat selain yang disebutkan di atas.

- c. Polusi Udara : Pasien yang mempunyai disfungsi paru – paru akan semakin membentuk gejalanya dengan adanya polusi udara. Polusi ini bisa berasal dari luar rumah seperti asap pabrik, asap kendaraan bermotor, maupun polusi dari dalam rumah misalnya asap dapur.
- d. Kolonisasi : bakteri pada saluran pernapasan secara kronis merupakan suatu pemicu inflamasi neutrofilik pada saluran napas.

Faktor lainnya yaitu berasal dari host atau pasiennya. Faktor tersebut antara lain :

- a. Usia : Semakin bertambahnya usia, semakin besar pula resiko seseorang untuk menderita PPOK.
- b. Jenis Kelamin : Laki – laki lebih beresiko terkena PPOK dari pada wanita. Hal ini mungkin terkait dengan kebiasaan merokok pada pria. Bukti – bukti klinis menunjukkan bahwa wanita dapat mengalami penurunan fungsi paru yang lebih besar daripada pria dengan status merokok yang relatif sama.
- c. Adanya Gangguan Fungsi Paru : Individu dengan gangguan fungsi paru mengalami peranan fungsi paru – paru lebih besar seiring berjalannya waktu dibanding dengan fungsi paru yang normal, sehingga lebih beresiko terhadap perkembangan PPOK.

### **2.1.3 Tanda dan gejala**

Diagnosa PPOK ditegakkan berdasarkan adanya gejala-gejala meliputi batuk kronik, produksi sputum, dispnea dan riwayat paparan suatu faktor risiko. Selain itu, adanya obstruksi saluran pernafasan juga harus

dikonfirmasi dengan spirometri, di mana angka FEV1/FVC pasca bronkodilator  $< 0,70$  menunjukkan adanya keterbatasan aliran udara persisten yang menjadi ciri dari PPOK (Ikawati,2016).

Indikator kunci untuk mempertimbangkan diagnosis PPOK adalah:

1. Batuk kronik : terjadi berselang atau setiap hari, dan sering kali terjadi sepanjang hari ( tidak seperti asma yang terdapat gejala batuk malam hari ).
2. Produksi sputum secara kronik: semua pola produksi sputum dapat mengindikasikan adanya PPOK.
3. ronkitis akut : terjadi secara berulang
4. Sesak nafas (dispnea): bersifat progresif sepanjang waktu, terjadi setiap hari, memburuk jika berolahraga, dan memburuk jika terkena infeksi pernafasan.
5. Riwayat paparan terhadap faktor risiko : merokok, partikel dan senyawa kimia, asap dapur.

Adapun gejala klinik PPOK adalah :

- 1) “Smoker’s cough”, biasanya hanya diawali sepanjang pagi yang dingin, kemudian berkembang menjadi sepanjang tahun
- 2) Sputum, biasanya banyak yang lengket (mucoid), berwarna kuning, hijau atau kekuningan bila terjadi infeksi.
- 3) Dispnea, terjadi kesulitan ekspirasi pada saluran pernafasan.

Gejala ini mungkin terjadi beberapa tahun sebelum kemudian sesak nafas menjadi semakin nyata yang membuat pasien mencari bantuan medik.

Sedangkan gejala pada eksaserbasi akut adalah:

- a) Peningkatan volume sputum
- b) Perburukan pernafasan secara akut
- c) Dada terasa berat (chest tightness)
- d) Peningkatan purulensi sputum
- e) Peningkatan kebutuhan bronkodilator
- f) Lelas, lesu
- g) Penurunan toleransi terhadap gerakan fisik (cepat lelah,

terengah-engah). Pada gejala berat, dapat terjadi :

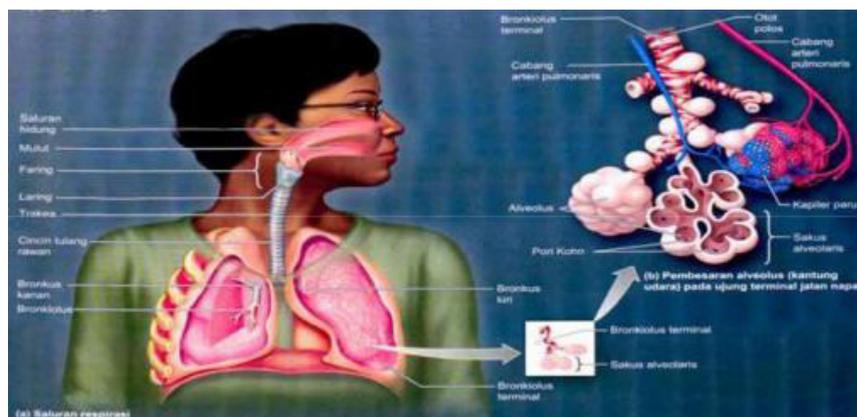
- (1) Cyanosis, terjadi kegagalan respirasi
- (2) Gagal jantung dan oedema perifer Plethoric complexion, yaitu pasien menunjukkan gejala wajah yang merah yang disebabkan polycythemia (erythrocytosis, jumlah erythrocyt yang meningkat), hal ini merupakan respon fisiologis normal karena kapasitas Pengangkutan O<sub>2</sub> yang berlebih.

#### **2.1.4 Anatomi Fisiologi**

Respirasi adalah proses pertukaran gas dalam paru. Oksigen berdifusi ke dalam darah dan pada saat yang sama karbon dioksida dikeluarkan dari darah. Udara dialirkan melalui unit pertukaran gas melalui jalan napas. Secara umum, proses respirasi memerlukan tiga subunit organ pernapasan, yaitu jalan napas atas, jalan napas bawah, dan unit pertukaran gas. Masing-masing subunit ini terdiri atas berbagai organ. Jalan napas atas terdiri dari

hidung, sinus, faring, dan laring. Jalan napas bawah terdiri dari trakea dan bronkus serta percabangannya.

Gambar 2.1 Anatomi PPOK



(Haskas & Suarnianati, 2016)

## 1. Hidung

Pada orang normal, udara masuk kedalam paru melalui lubang hidung (nares anterior) dan kemudian masuk kedalam rongga hidung. Rongga hidung dibagi menjadi dua bagian oleh sekat (septum nasal) dan pada masing-masing sisi lateral rongga hidung terdapat tiga saluran yang dibentuk akibat penonjolan turbinasi (konka). Rongga hidung dilapisi oleh mukosa yang banyak mengandung vaskuler dan juga ditumbuhi oleh bulu. Bulu hidung (vibrissae) efektif untuk menyaring debu atau partikel yang terkandung dalam udara dengan ukuran hingga 10 mm. mukosa hidung setiap saat mengeluarkan mukus yang diproduksi oleh sel-sel goblet dan glandula serosa yang juga berfungsi untuk memerangkap kotoran udara. Adanya turbulensi udara yang masuk ke hidung akibat struktur konka, menyebabkan udara berputar dan terpapar secara maksimal dengan

dinding mukosa. Akibatnya, kotoran yang mungkin terkandung dalam udara akan menempel pada dinding mukosa. (Haskas & Suarnianati, 2016)

## 2. Faring

Faring atau tenggorok adalah rongga yang menghubungkan antara hidung dan rongga mulut. Faring dibagi dalam tiga area yaitu nasal, oral, dan laring. Faring nasal atau disebut dengan nasofaring terletak di sisi posterior hidung, diatas palatum. Pada nasofaring terdapat kelenjar adenoid dan muara tuba eustachii. Faring oral atau disebut orofaring berlokasi di mulut. Area orofaring dibatasi secara superior oleh palatum, inferior oleh pangkal lidah, dan lateral oleh lengkung palatum. Tonsil terdapat pada orofaring. Faring laryngeal atau disebut juga laringofaring atau hipofaring terletak bagian inferior, pada daerah ini terdapat epiglottis, kartilago aritenoid, sinus piriformis. (Haskas & Suarnianati, 2016)

## 3. Laring

Laring merupakan unit organ terakhir pada jalan napas atas. Laring disebut juga sebagai kotak suara karena pita suara terdapat disini. Laring terletak disisi inferior faring dan menghubungkan faring dan trakea. Batas bawah dari laring sejajar dengan vertebra servikalis keenam. Bagian atas terdapat glotis yang dapat bergerak pintu laring oleh epiglottis saat terjadi proses menelan. Pada laring juga terdapat tiroid, tulang krikoid, dan kartilago aritenoid. Epiglottis merupakan daun katup kartilago yang menutup ostium selama menelan, glotis merupakan ostium antar pita suara dalam laring. Terdapat juga kartilago tiroid, yang merupakan kartilago

terbesar pada faring dan sebagian membentuk jakun (Adam's apple). (Haskas & Suarnianati, 2016)

#### 4. Trakea

Trakea disebut juga pita udara, merupakan organ silindris sepanjang sekitar 10-12 cm (pada dewasa) dan berdiameter 1,5-2,5 cm. Terletak digaris tengah leher dan pada garis tengah sternum. Trakea memanjang dari kartilago krikoid pada laring hingga bronkus di toraks. Trakea terdiri atas oto polos dengan sekitar 20 cincin kartilago inkomplet dan ditutupi oleh membrane fibroelastik. Dinding posterior trakea tidak di sokong oleh kartilago dan hanya terdapat membrane fibroelastik yang menyekat trakea dan esophagus. (Haskas & Suarnianati, 2016)

#### 5. Bronkus

Percabangan bronkial atau disebut juga dengan pohon bronkial adalah jalan napas berikutnya yang menghubungkan jalan napas atas hingga unit asinus. Bronkus primer berasal dari percabangan trakea menjadi dua cabang utama setinggi karina. Karina terletak sekitar iga kedua atau pada vertebra torakal kelima. Terdapat banyak reseptor batuk pada karina. Bronkus utama kiri memiliki sudut lebih tajam dibandingkan bronkus kanan sehingga aspirasi cenderung terjadi masuk kedalam bronkus kanan. Bronkus kiri lebih sempit dan lebih panjang daripada bronkus kanan. Bronkus utama kiri kemudian bercabang menjadi dua cabang lobaris, satu cabang untuk menyuplai lobus paru kiri atas dan yang lain menyuplai lobus paru kiri bawah. (Haskas & Suarnianati, 2016)

## 6. Paru-paru

Sistem respirasi terdiri dari sepasang paru didalam rongga toraks. Paru kanan dibagi oleh fisura transversa dan oblik menjadi tiga lobus: atas, tengah, dan bawah. Paru kiri memiliki fisura oblik dan dua lobus. Pembuluh darah, saraf, dan sistem limfatik memasuki paru pada permukaan medialnya diakar paru atau hilus. Setiap paru dibagi dalam sejumlah segmen bronkopulmonal yang berbentuk baji dan bagian apeks pada hilus dan bagian dasarnya pada permukaan paru. Setiap segmen bronkopulmonal dibagi disuplai oleh bronco segmental, arteri, dan venanya sendiri serta dapat diangkat dengan pembedahan yng hanya menimbulkan sedikit perdarahan atau keluarnya udara dari paru yang masih ada. Setiap paru dilapisi oleh membrane tipis, yaitu pleura viseralis, yang bersambungan dengan pleura parietalis yang melapisi dinding dada, diafragma, pericardium, dan mediastinum. Ruang diantara lapisan parietal dan visceral sangat tipis pada keadaan sehat dan dilubrikasi oleh cairan pleura. (Haskas & Suarnianati, 2016)

### 2.1.5 Patofisiologi

Bronkitis kronik dan emfisema pada PPOK

#### a. Bronkitis kronik

Bronkitis kronik dapat disebabkan oleh iritan fisik atau kimiawi misalnya asap rokok dan polutan udara. Secara normal *silia* dan *mukus* di bronkus melindungi dari *inhalasi* iritan, yaitu dengan menangkap

dan mengeluarkannya. Iritasi yang terus menerus dapat menyebabkan respon yang berlebihan pada mekanisme pertahanan ini. Karena adanya mukus dan kurangnya jumlah *silia* dan gerakan *silia* untuk membersihkan mukus maka pasien dapat menderita infeksi berulang. Tanda-tanda infeksi adalah perubahan sputum seperti meningkatnya volume *mukus*, mengental, dan perubahan warna. Infeksi yang berulang dapat menyebabkan keparahan akut pada status *pulmonar* dan berkontribusi secara signifikan pada percepatan penurunan fungsi *pulmonar* karena *inflamasi* menginduksi *fibrosis* pada *bronkus* dan *bronkiolus* (Ikawati, 2016).

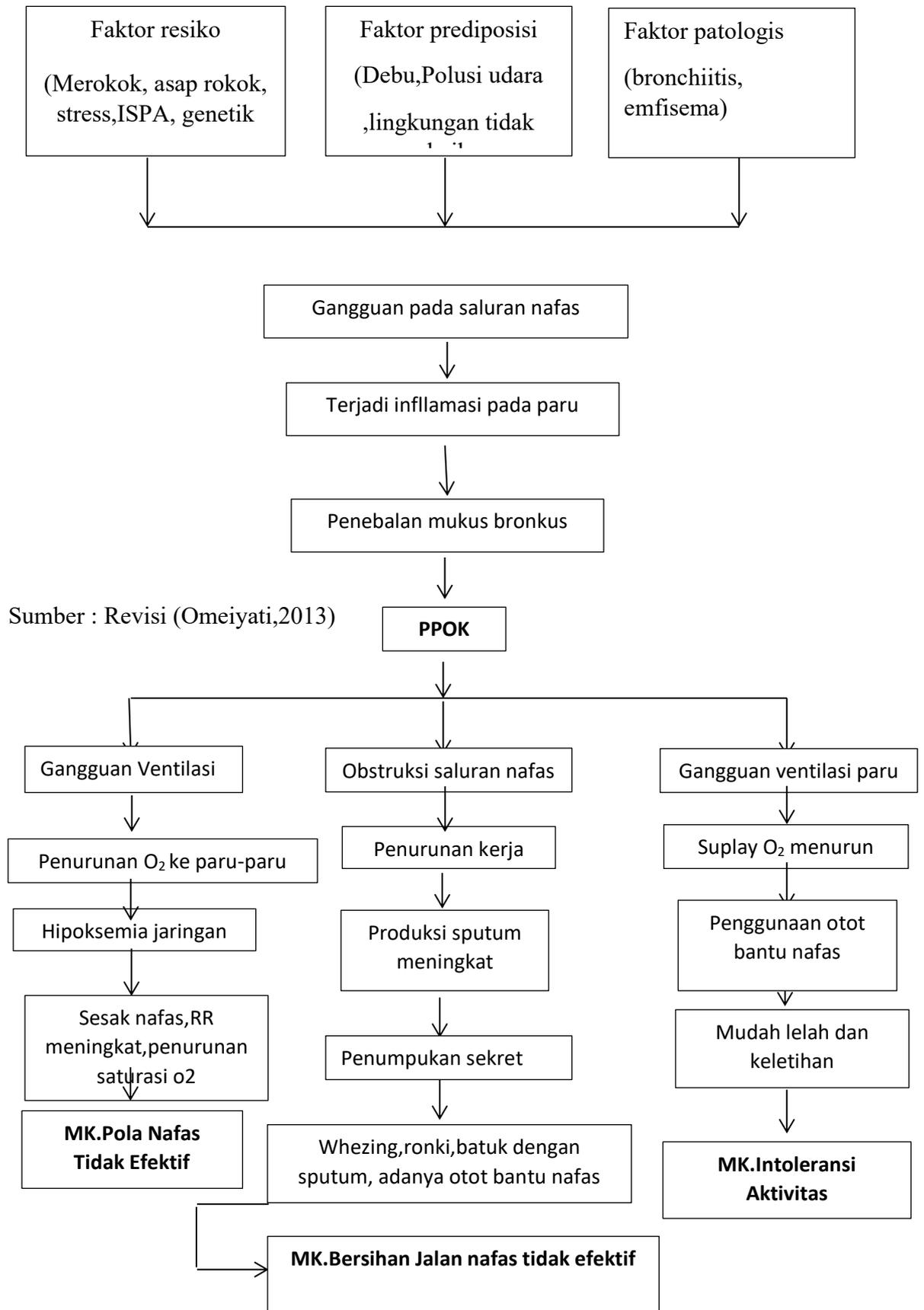
b. Emfisema

Emfisema adalah perubahan anatomi dari parenkim paru yang ditandai oleh perbesaran abnormal alveoli dan duktus alveolar serta kerusakan dinding alveolar. Emfisema khususnya melibatkan asinus yaitu bagian dari paru-paru yang bertanggung jawab untuk pertukaran gas. Emfisema yang paling berkaitan dengan PPOK adalah emfisema sentrilobular. Emfisema tipe ini yang secara selektif diserang adalah bagian bronkiolus. Penyakit ini banyak ditemukan pada orang yang merokok.

Asap rokok dan polusi udara dapat menyebabkan inflamasi paru. Inflamasi menyebabkan rekrutmen neutrofil dan makrofag ke tempat inflamasi yang akan melepaskan enzim proteolitik (elastase, kolagenase). Pada orang normal, kerja enzim ini akan dihambat alpha 1

antitripsin, namun pada kondisi di mana terjadi defisiensi alpha 1 antitripsin, namun pada kondisi dimana terjadi defisiensi alpha 1 antitripsin, enzim proteolitik akan menyebabkan kerusakan pada alveolus menyebabkan emfisema.

### 2.1.6 WOC ( Web Of Caution )



### 2.1.7 Pemeriksaan penunjang

Menurut Rab, (2013) mengatakan pemeriksaan diagnostik yang diperlukan untuk menilai tingkat keparahan pasien PPOK yang mengalami eksaserbasi akut adalah :

#### a. Pemeriksaan Radiologi.

Gambaran radiologi paru-paru tergantung pada penyebab PPOK. Pada emfisema (Rab, 2013) maka gambaran yang paling dominan adalah radiolusen paru yang bertambah, sedangkan gambaran pembuluh darah paru mengalami penipisan atau menghilang. Selain itu dapat juga ditemukan pendataran diafragma dan pembesaran retrosrenal. Pada bronchitis Kronik tampak adanya penambahan bronkovaskuler dan pelebaran arteri pulmonalis, disamping itu ukuran jantung juga mengalami pembesaran. Dengan pemeriksaan fluoroskopi dapat dinilai kecepatan aliran udara pada waktu ekspirasi. Infeksi pada bronkiolus ditandai dengan adanya bercak-bercak pada bagian tengah paru. Bila terdapat emfisema sentrilobular, maka dapat ditemukan tanda adanya bronkiestasis dan gambaran ini akan semakin jelas bila dilakukan pemeriksaan bronkografi.

#### b. Tes Faal Paru.

FEV1 dan FVC mengalami penurunan. Penyempitan dari lumen bronkus dari penurunan FEV1/FVC ini. Pemberian beta<sub>2</sub> agonis hanya dapat meningkatkan perbandingan FEV1 dan FVC ini menjadi kurang dari 20%. Pada emfisema TLC akan mengalami peningkatan, dimana dapat ditentukan dengan pletismografi. Akan tetapi angka dengan pletismografi

lebih tinggi dibandingkan dengan teknik napas tunggal. Dengan menggunakan helium dilusi dapat menunjukkan adanya suatu obstruksi di mana pada inspirasi dari helium tidak sempurna.

c. Pemeriksaan Elektro Kardio Grafi.

Dengan pemeriksaan ini dapat ditemukan adanya kor pulmonale, dan hipertensi pulmonale. Berbagai faktor yang berhubungan dengan terjadinya hipertrofi pada ventrikelkanan yaitu : Right Axis deviation. yaitu Jantung mengalami pemutaran kearah kanan dan terdorong kearah inferior dan anterior. Tinggi 0,044 sec R pada V3R atau V1, RsR atau rSR pada V3 dengan R 5 mm atau S.RAD dengan sV1 yang dangkal atau rSR1 dan penonjolan pada SV5-6 (menunjukkan permulaan RVH), S1, S2 dan S3 syndrom. R dalam aVR 5 mm. Terdapat RBBB dengan RAD tanpa blok QRS atau R'V1 15 mm.

d. Pemeriksaan Bronkoskopi.

Dapat ditemukan adanya obstruksi dan kolaps pada alveoli dan kadang-kadang dapat meliputi bronkus yang besar. Pada bronchitis Kronik tampak warna mukosa yang merah dan hipersekresi.

Pemeriksaan Darah Rutin

Dapat ditemukan adanya peninggian hematocrit serta hipoksemia kronik.

## 2.1.8 Tindakan medis

### A. Farmakologis

#### 1) Bronkodilator

Bronkodilator adalah pengobatan yang berguna untuk meningkatkan FEV1 atau mengubah variable spirometri dengan cara mempengaruhi tonus otot polos pada jalan napas.

Bronkodilator dapat diberikan dengan metered-dose inhaler (MDI), dry powder inhaler (DPI), dengan nebulizer, atau secara oral. Macam-macam bronkodilator:

- a)  $\beta_2$  Agonist (short-acting dan long-acting) Prinsip kerja dari  $\beta_2$  agonis adalah relaksasi otot polos jalan napas dengan menstimulasi reseptor  $\beta_2$  dengan meningkatkan C-AMP dan menghasilkan antagonisme fungsional terhadap bronkokonstriksi. Angios  $\beta_2$  adalah obat simtomimetik yang bekerja pada adreno reseptor  $\beta_2$  pada otot polos saluran napas dan menyebabkan bronkodilasi. Obat ini juga membantu pembersihan mukus dan memperbaiki kekuatan (endurance) otot pernapasan (Soeroto & Suryadinata, 2014)
- b) Antikolinergik Obat yang termasuk pada golongan ini adalah ipratropium, oxitropium dan tiotropium bromide. Efek utamanya adalah memblokir efek asetilkolin pada reseptor muskarinik.

#### 2) Methylxanthine

Contoh obat yang tergolong methylxanthine adalah teofilin. Obat ini dilaporkan berperan dalam perubahan otot-otot inspirasi. Namun obat ini tidak direkomendasikan jika obat lain tersedia.

### 3) Kortikosteroid

Inhalasi yang diberikan secara regular dapat memperbaiki gejala, fungsi paru, kualitas hidup serta mengurangi frekuensi eksaserbasi pada pasien dengan FEV1 <60% prediksi.

### 4) Phosphodiesterase-4

inhibitor Mekanisme dari obat ini adalah untuk mengurangi inflamasi dengan menghambat pemecahan intraselular C-AMP. Tetapi, penggunaan obat ini memiliki efek samping seperti mual, menurunnya nafsu makan, sakit perut, diare, gangguan tidur dan sakit kepala (Soeroto & Suryadinata, 2014)

### 5) Terapi Oksigen.

Pada PPOK terjadi hipoksemia progresif dan berkepanjangan yang menyebabkan kerusakan sel dan jaringan. Pemberian terapi oksigen merupakan hal yang sangat penting untuk mempertahankan oksigenasi seluler dan mencegah kerusakan sel baik di otot maupun organ-organ lainnya.

### 6). Ventilasi Mekanik

Ventilasi mekanik pada PPOK digunakan pada eksaserbasi dengan gagal napas akut, gagal napas akut pada gagal napas kronik atau pada pasien PPOK derajat berat dengan napas kronik

## B. Terapi farmakologis lain

- 1) Vaksin :vaksin pneumococcus direkomendasikan untuk pada pasien PPOK usia > 65 tahun
- 2) Alpha-1 Augmentation therapy: Terapi ini ditujukan bagi pasien usia muda dengan defisiensi alpha-1 antitripsin herediter berat. Terapi ini sangat mahal, dan tidak tersedia di hampir semua negara dan tidak direkomendasikan untuk pasien PPOK yang tidak ada hubungannya dengan defisiensi alpha-1 antitripsin.
- 3) Antibiotik: Penggunaannya untuk mengobati infeksi bakterial yang mencetuskan eksaserbasi.
- 4) Mukolitik (mukokinetik, mukoregulator) dan antioksidan: Ambroksol, erdosteine, carbocysteine, ionated glycerol dan N-acetylcystein dapat mengurangi gejala eksaserbasi.
- 5) Antitusif: Golongan obat ini tidak direkomendasikan.
- 6) Vasodilator : adalah golongan obat untuk melebarkan pembuluh darah, agar darah dapat mengalir lebih lancar
- 7) Narkotik (morfin) : diberikan untuk pasien nyeri akut maupun nyerikronis (Soeroto & Suryadinata, 2014)

### 2.1.9 Penatalaksanaan Keperawatan

Penatalaksanaan keperawatan menurut (Susan, 2012) sebagai berikut

- 1) Meningkatkan pola nafas
  - a) Latihan otot inspirasi dan latihan ulang pernapasan dapat membantu meningkatkan pola pernafasan
  - b) Latihan pernafasan diafragma dapat mengurangi kecepatan respirasi
- 2) Mencapai bersihan jalan nafas
  - a) Pantau adanya dyspnea dan hipoksemia pada pasien.
  - b) Jika bronkodilator atau kortikosteroid diprogramkan berikan obat secara tepat dan waspadai kemungkinan efek sampingnya.
  - c) Pastikan bronkospasme telah berkurang dengan mengukur peningkatan kecepatan aliran ekspansi dan volume (kekuatan ekspirasi, lamanya waktu untuk ekshalasi dan jumlah udara yang diekshalasi) serta dengan mengkaji adanya dyspnea dan memastikan bahwa dyspnea telah berkurang.
  - d) Dorong pasien untuk menghilangkan atau mengurangi semua iritan paru, terutama merokok sigaret.
  - e) Fisioterapi dada dengan drainase postural, pernapasan bertekanan positif intermiten, peningkatan asupan cairan.
- 3) Memantau dan menangani komplikasi

- a) Kaji pasien untuk mengetahui adanya komplikasi
- b) Pantau perubahan kognitif, peningkatan dyspnea, takipnea dan takikardia
- c) Pantau nilai oksimetri nadi dan berikan oksigen sesuai kebutuhan
- d) Ajarkan pasien dan keluarga mengenai tanda dan gejala infeksi atau komplikasi lain dan laporkan perubahan pada status fisik atau kognitif (Susan, 2012).

## **2.2 Konsep Saturasi Oksigen pada PPOK**

### **2.2.1 Definisi**

saturasi oksigen adalah jumlah oksigen yang diangkut oleh hemoglobin, ditulis sebagai persentasi total oksigen yang terikat pada hemoglobin (Septia dkk, 2016). Nilai normal saturasi oksigen yang diukur menggunakan oksimetri nadi berkisar antara 95-100% (Septia dkk, 2016). Nilai saturasi dibawah 85% menunjukkan bahwa jaringan tidak mendapatkan cukup oksigen (Smeltzer & Bare, 2002). Faktor-faktor yang mempengaruhi saturasi oksigen adalah jumlah oksigen yang masuk ke paru-paru (ventilasi), kecepatan difusi, dan kapasitas hemoglobin dalam membawa oksigen (Potter & Perry, 2006). Untuk meningkatkan jumlah oksigen yang masuk ke paru-paru dapat dilakukan dengan tindakan terapi oksigen.

Saturasi oksigen pasien PPOK bisa mengalami penurunan hingga nilainya 85 % yang menyebabkan 18 pasien mengalami hipoksemia yang

berlanjut menjadi hipoksia, sianosis, penurunan konsentrasi dan perubahan mood (Somantri, 2008). Hipoksemia adalah suatu keadaan yang menggambarkan terjadinya penurunan saturasi oksigen arteri dibawah normal (Smeltzer & Bare, 2002). Tingkat atau level dari hipoksemia adalah : (1) hipoksemia ringan yaitu nilai PaO<sub>2</sub> 60-79 mmHg dengan saturasi oksigen 90-94%, (2) Hipoksemia sedang yaitu nilai PaO<sub>2</sub> 40-59 mmHg dengan saturasi oksigen 75-89%, (3) Hipoksia berat yaitu nilai PaO<sub>2</sub> <40 mmHg dengan saturasi oksigen <75%.

Pada pasien yang mengalami penurunan saturasi oksigen dilakukan pemberian oksigen kepada pasien dengan menggunakan masker yang dialiri oksigen dengan posisi menutupi hidung dan mulut pasien. Masker oksigen umumnya transparan dan mempunyai tali sehingga dapat mengikat kuat mengelilingi wajah klien. Bentuk dari *face mask* bermacam-macam. Perbedaan antara rebreathing dan non-rebreathing mask terletak pada adanya valve yang mencegah udara ekspirasi terinhalasi kembali. (Aryani, 2009:54)

- a. *Nasal Canul* digunakan untuk terapi oksigen pada pasien dengan kebutuhan oksigen rendah hingga sedang (saturasi oksigen 90-95%), menggunakan laju 1-4 L/menit tanpa sistem humidifikasi.
- b. *Simple face mask* mengalirkan oksigen dengan konsentrasi oksigen 40-60% dengan kecepatan aliran 5-8 liter/menit.
- c. *Rebreathing mask* mengalirkan oksigen dengan konsentrasi oksigen 60-80% dengan kecepatan aliran 8-12 liter/menit. Memiliki kantong

yang terus mengembang baik, saat inspirasi maupun ekspirasi. Pada saat inspirasi, oksigen masuk dari sungkup melalui lubang antara sungkup dan kantung reservoir, ditambah oksigen dari kamar yang masuk dalam lubang ekspirasi pada kantong. Udara inspirasi sebagian tercampur dengan udara ekspirasi sehingga konsentrasi CO<sub>2</sub> lebih tinggi daripada *simple facemask*.(Tarwoto&Wartona,2010:37)

- d. *Non rebreathing mask* mengalirkan oksigen dengan konsentrasi oksigen sampai 80-100% dengan kecepatan aliran 10-12 liter/menit. Pada prinsipnya, udara inspirasi tidak bercampur dengan udara ekspirasi karena mempunyai 2 katup, 1 katup terbuka pada saat inspirasi dan tertutup saat pada saat ekspirasi, dan 1 katup yang fungsinya mencegah udara kamar masuk pada saat inspirasi dan akan membuka pada saat ekspirasi. (Tarwoto&Wartona,2010:37)

### **2.2.2 Penyebab Penurunan Saturasi Oksigen pada PPOK**

Penumpukan lendir dari suatu kondisi peradangan jangka panjang saluran napas bawah yang menyebabkan iritasi pada bronkitis sehingga terjadi pembentukan mokus berlebih yang menyebabkan saluran napas menyempit dan terjadi kolapsnya saluran napas halus serta kerusakan pada dinding alveolus menyebabkan paru-paru kehilangan keelastisitasnya (Sherwood, 2016). Luas permukaan paru-paru juga berkurang sehingga area permukaan yang kontak dengan kapiler paru secara kontinu berkurang. Hal ini yang menyebabkan terjadinya pertambahan ruang rugi yaitu tidak ada pertukaran gas yang terjadi di area paru dan mengakibatkan

penurunan difusi oksigen, yaitu CO<sub>2</sub> tidak bisa dikeluarkan dan O<sub>2</sub> tidak bisa masuk. CO<sub>2</sub> yang tidak dapat dikeluarkan akan mengakibatkan PCO<sub>2</sub> meningkat yang menyebabkan terjadinya afinitas terhadap hemoglobin (Hb) dan O<sub>2</sub> yang tidak bisa masuk akan mengakibatkan penurunan PO<sub>2</sub> yang menyebabkan terjadinya penurunan perfusi oksigen, sehingga akan terjadi penurunan pada saturasi oksigen (Smeltzer & Bare, 2002).

### **2.2.3 Faktor-faktor yang mempengaruhi saturasi oksigen pada PPOK**

Banyak faktor yang mempengaruhi saturasi oksigen. Faktor yang secara klinis penting adalah pH, PCO<sub>2</sub> dan suhu (Smeltzer & Bare, 2002).

#### **a. pH**

Asam Basa, normal PH darah adalah 7,35 – 7,45. Asam basa dalam darah mempengaruhi pergeseran kurva disosiasi oksihemoglobin. Keadaan asidosis (PH rendah) mengakibatkan afinitas Hb terhadap O<sub>2</sub> menurun sebaliknya alkalosis (PH tinggi) mengakibatkan afinitas Hb terhadap O<sub>2</sub> meningkat (Superdana & Sumara, 2015).

Pada kurva disosiasi hemoglobin-oksigen, bila darah menjadi sedikit asam, dengan terjadinya penurunan pH dari normal 7,4 menjadi 7,2 menandakan terjadinya pergeseran rata-rata 15% ke kanan (Guyton & Hall, 2012)

#### **b. PCO<sub>2</sub>**

Peningkatan CO<sub>2</sub> dan ion hidrogen dalam darah memberi pengaruh penting dalam meningkatkan pelepasan oksigen dari darah dalam jaringan dan meningkatkan oksigenasi dalam darah paru. Semakin

tinggi PCO<sub>2</sub> maka O<sub>2</sub> semakin mudah untuk terlepas dari Hb (Guyton & Hall, 2012).

Jumlah karbon dioksida yang singgah dalam paru-paru merupakan salah satu penentu utama keseimbangan asam basa tubuh. Normalnya, hanya 6% karbon dioksida vena yang dibuang dan jumlah yang cukup tetap ada di arteri untuk memberikan tekanan 40 mmHg. Kebanyakan karbon dioksida (90%) memasuki sel-sel darah merah dan sejumlah kecil (5%) yang tersisa diularkan ke dalam plasma (PCO<sub>2</sub>) adalah faktor yang penting untuk menentukan gerakan karbon dioksida masuk dan keluar dari darah (Smeltzer & Bare, 2002).

c. Suhu

Semakin tinggi suhu tubuh maka jumlah oksigen yang lepas dari Hb juga akan meningkat. Panas adalah hasil samping dari reaksi metabolisme jaringan. Semakin aktif metabolisme akan membutuhkan semakin banyak oksigen dan semakin banyak asam dan panas yang dihasilkan. Demikian juga sebaliknya, bila terjadi hipotermia (penurunan suhu tubuh) metabolisme melambat dan kebutuhan oksigen berkurang. Oksigen cenderung tetap berikatan dengan Hb (Sundaru, 2000). Suhu tubuh normal berkisar antara 36 °C-37 °C (Guyton & Hall, 2012).

d. Kadar Hb

Hemoglobin memegang peranan penting dalam fungsi transport oksigen dalam darah, oksigen dibawa oleh aliran darah ke jaringan sel-

sel tubuh, termasuk sel-sel otot jantung. Pengangkutan oksigen ini dimaksudkan untuk menunjang proses metabolisme. Pada keadaan normal, satu gram Hb dapat mengikat 1,34 ml oksigen. Pada tingkat jaringan, oksigen akan melepaskan diri dari Hb untuk keperluan metabolisme sebanyak 25% (Price & Wilson, 2006).

e. Usia

Salah satu faktor yang mempengaruhi oksigenasi, kadar oksigen dalam darah, sistem kardiovaskuler dan sistem pernapasan adalah usia. Perubahan yang terjadi karena penuaan yang memengaruhi sistem pernapasan lansia sangat penting jika sistem mengalami gangguan akibat perubahan, seperti dinding dada dan jalan napas menjadi lebih kaku dan kurang elastis, refleksi batuk dan kerja silia berkurang, terjadinya penurunan kekuatan otot dan daya tahan serta jumlah pertukaran udara menurun ( $PaO_2$  akan menurun) (Kozier et al., 2011). Sesuai kurva disosiasi oksihemoglobin terdapat hubungan antara  $PaO_2$  dan  $SaO_2$ , 21 sehingga turunnya nilai  $PaO_2$  akan mempengaruhi saturasi oksigen (Price & Wilson, 2006).

f. Merokok

Menurut Septia dkk (2016) yang melakukan penelitian di Manado menyebutkan bahwa derajat merokok aktif, ringan, sedang, dan berat sangat mempengaruhi kadar saturasi oksigen.

Saturasi oksigen perifer yang diukur menggunakan oksimetri nadi, memberikan responden dengan derajat merokok ringan memiliki

saturasi oksigen berkisar 98- 100%, responden dengan derajat merokok sedang memiliki saturasi oksigen 97-98% sedangkan responden dengan derajat merokok berat memiliki saturasi oksigen 95-97%. Responden terbanyak adalah perokok derajat ringan (63,33%) dengan saturasi oksigen rata-rata 98,37. Perokok derajat ringan, sedang dan berat memiliki saturasi oksigen rata-rata 97,97. Seluruh responden masih termasuk kategori saturasi oksigen baik (100%) (Septia, 2016).

## **2.3 Konsep Deep Breathing Exercise Pada Pasien PPOK**

### **2.3.1 Definisi**

Deep Breathing Exercise adalah latihan pernapasan dengan teknik bernapas secara perlahan dan dalam, menggunakan otot diafragma, sehingga memungkinkan abdomen menonjol perlahan sebesar mungkin (Smeltzer & Bare, 2002). Imania (2015) menyatakan bahwa deep breathing exercise adalah latihan pernapasan yang dapat memperbaiki fungsi kerja paru dan bermanfaat untuk mengatur pernapasan saat terjadi keluhan sesak napas.

Berdasarkan pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa deep breathing exercise adalah latihan pernapasan dengan teknik bernapas secara perlahan dan dalam, menggunakan otot diafragma, sehingga memungkinkan menonjol perlahan sebesar mungkin dapat memperbaiki fungsi kerja paru dan bermanfaat untuk mengatur pernapasan saat terjadi keluhan sesak napas.

### 2.3.2 Prinsip deep breathing exercise

Deep breathing exercise menggunakan otot-otot diafragma yang dapat menyebabkan perubahan volume intratorakal sebesar 75% selama inspirasi (Ganong, 2008). Pada saat inspirasi, terjadi penurunan otot diafragma dan iga terangkat karena kontraksi beberapa otot. Otot sternokleidomastoideus mengangkat sternum ke atas otot seratus, skaleus dan interkostalis eksternus mengangkat iga (Price & Wilson, 2006). Pada saat thoraks mengembang, paru-paru dipaksa juga untuk mengembang akibatnya, tekanan intrapleura menurun dari sekitar 756 mmHg menjadi 754 mmHg. Pada saat yang bersamaan tekanan intrapulmonal juga mengalami penurunan dari 760 mmHg menjadi 759 mmHg sehingga, gradien tekanan transmural meningkat menyebabkan udara masuk kedalam alveoli (Sherwood, 2016).

Deep breathing exercise yaitu dilatih bernapas tipe diafragma dan bernapas dengan purse lips (Kozier et al., 2011). Pernapasan diafragma akan membantu saat melakukan inspirasi dalam karena mampu merelaksasikan otot-otot intercosta, latihan pernapasan ini sering disertai dengan pelaksanaan teknik pernapasan purse lips (Potter & Perry, 2006). Latihan pernapasan purse lips akan menciptakan sebuah tahanan udara yang mengalir keluar dari paru-paru sehingga memperpanjang ekshalasi dan mencegah kolaps jalan napas dengan mempertahankan jalan napas positif (Kozier et al., 2011).

Efek dari pernapasan ini yaitu meningkatkan kapasitas vital paru yang mempengaruhi kemampuan proses difusi. Luas permukaan paru-paru akan bertambah, hal ini yang akan mengakibatkan proses difusi mengalami peningkatan (Smeltzer & Bare, 2002).

### **2.3.3 Tujuan deep breathing exercise**

Tujuan deep breathing exercise yaitu untuk mencapai ventilasi yang lebih terkontrol dan efisien serta mengurangi kerja pernapasan; meningkatkan inflasi alveolar maksimal, relaksasi otot dan menghilangkan ansietas; mencegah pola aktivitas otot pernapasan yang tidak berguna, melambatkan frekuensi pernapasan, mengurangi udara yang terperangkap serta mengurangi kerja bernapas (Smeltzer & Bare, 2002).

### **2.3.4 Teknik deep breathing exercise**

Teknik deep breathing exercise yang dipublikasikan oleh (Potter & Perry, 2010) adalah sebagai berikut :

- a. Mengatur posisi pasien dengan posisi semi fowler yang nyaman di tempat tidur atau disebuah kursi atau posisi berbaring di tempat tidur dengan sebuah bantal.
- b. Memposisikan pasien untuk mengfleksikan lutut untuk melemaskan otot abdomen
- c. Menginstruksikan pasien untuk meletakkan telapak tangannya bersebrangan satu sama lain, dibawah dan sepanjang batas bawah tulang rusuk anterior. Meletakkan ujung jari ketiga kedua tangan

dengan saling bersentuhan. salah satu tangan atau kedua tangan di atas abdomen tepat dibawah tulang rusuk.

- d. Meminta pasien untuk mengambil napas dalam secara lambat, menghirup napas melalui hidung selama 4 detik, meminta pasien untuk merasakan bahwa kedua jari tengah tangan terpisah selama inhalasi. 30
- e. Menjelaskan bahwa pasien akan merasakan pergerakan normal diafragma ke bawah yang terjadi selama inspirasi. Menjelaskan bahwa organ-organ abdomen tertekan ke bagian bawah dan dinding dada melebar.
- f. Menginstruksikan pasien untuk tidak menggunakan dada dan bahu saat menghirup napas.
- g. Meminta pasien untuk menahan napas selama 2 detik dan perlahan-lahan hembuskan napas melalui bibir yang dirapatkan dan sedikit terbuka sambil mengencangkan (kontraksi) otot-otot abdomen (menekan dengan kuat ke arah dalam dan ke atas pada abdomen sambil menghembuskan nafas) dalam 4 detik. Mengatakan pada pasien bahwa kedua ujung jari tengah tangannya akan bersentuhan kembali seperti saat dinding dada berkontraksi.
- h. Memberikan perlakuan deep breathing exercise selama 5 menit (lima siklus) sebanyak 25 kali dengan jeda 2 menit disetiap siklus selama 15 menit pemberian deep breathing dilakukan selama satu hari.

## **2.4 Konsep Asuhan Keperawatan**

### **2.4.1 Pengkajian dan focus pengkajian sesuai teori**

Pengkajian keperawatan pengkajian merupakan tahap awal dari sebuah proses keperawatan. Pada tahap pengkajian terjadi proses pengumpulan data. Berbagai data yang dibutuhkan baik wawancara, observasi, atau hasil laboratorium dikumpulkan oleh petugas keperawatan.

Pengkajian terdiri dari dua yaitu pengkajian skrining dan pengkajian mendalam. Pengkajian skrining dilakukan ketika menentukan apakah keadaan tersebut normal atau abnormal, jika ada beberapa data yang ditafsirkan abnormal maka akan dilakukan pengkajian mendalam untuk menentukan diagnosa yang tepat (NANDA, 2018).

Terdapat 14 jenis subkategori data yang dikaji yaitu respirasi, sirkulasi, nutrisi dan cairan, eliminasi, aktivitas dan istirahat, neurosensory, reproduksi dan seksualitas, nyeri dan kenyamanan, integritas ego, pertumbuhan dan perkembangan, kebersihan diri, penyuluhan dan pembelajaran, interaksi sosial, serta keamanan dan proteksi (SDKI, 2017). Pengkajian keperawatan terdiri dari :

#### **1. Identitas**

Berisi geografi klien yang mencakup nama, umur, jenis kelamin, pekerjaan, alamat dan tempat tinggal. Keadaan tempat tinggal mencakup kondisi tempat tinggal, apakah klien tinggal sendiri atau dengan orang lain berguna ketika perawat melakukan perencanaan pulang/discharge planning pada klien (Mutaqqin, 2012).

## 2. Keluhan Utama

Biasanya keluhan utama pada klien dengan PPOK yaitu sesak napas dan batuk dengan produksi sputum berlebih (Mutaqqin, 2012).

## 3. Riwayat Penyakit Sekarang

Riwayat penyakit sekarang berisi tentang perjalanan penyakit yang dialami klien dari rumah sampai ke Rumah Sakit (Mutaqqin, 2012).

Riwayat merupakan penuntun pengkajian fisik yang berkaitan informasi tentang keadaan fisiologis, psikologis, budaya dan psikososial untuk membantu pasien dalam mengutarakan masalah – masalah atau keluhan secara lengkap, maka perawat dianjurkan menggunakan analisa symptom PQRST. Menurut Mutaqqin (2014), analisa symptom PQRST meliputi :

- a. Provokatif dan Paliatif Pada penderita PPOK yang memperberat keluhan yaitu saat melakukan aktifitas dan berbaring seperti bangun dari tidur dan yang meringankan yaitu berbaring dengan posisi semi flower.
- b. Kualitatif atau Kuantitatif Pada penderita PPOK keluhan dirasakan hilang timbul, kualitas sesak yang dirasakan pada umumnya sedang atau tergantung berat penyakit serta seberapa parah infeksi yang terjadi.
- c. Region atau Area Radiasi Lokasi keluhan yang dirasakan dan penyebarannya pada penderita PPOK keluhan dirasakan di daerah dada.

- d. Severity atau Skala Pada penderita PPOK sangat mengganggu aktifitas kesehariannya dimana pernapasan lebih dari 24x/ permenit.
- e. Timing Pada penderita PPOK keluhan dirasakan pada saat melakukan aktifitas.

#### 4. Riwayat Kesehatan Masa Lalu

Pada riwayat kesehatan masa lalu, menanyakan tentang riwayat penyakit sejak timbulnya keluhan hingga klien meminta pertolongan. Misalnya sejak kapan keluhan dirasakan, berapa lama dan berapa kali keluhan itu terjadi, bagaimana sifat dan hebatnya keluhan, apa yang dilakukan ketika keluhan ini terjadi, apa yang dapat memperberat atau memperingan keluhan, adakah usaha untuk mengatasi keluhan, berhasil atau tidakkah usaha tersebut, dan pertanyaan lainnya (Mutaqqin, 2012).

#### 5. Riwayat Penyakit Dahulu

Pada tahap ini menanyakan tentang penyakit yang pernah dialami klien sebelumnya. Misalnya apakah klien pernah dirawat sebelumnya, dengan penyakit apa, apakah pernah mengalami penyakit yang berat, apakah pernah mempunyai keluhan yang sama, adakah pengobatan yang pernah dijaani dan riwayat alergi obat karena obat yang dikonsumsi sebelumnya. Serta menanyakan tentang riwayat merokok (usia ketika mulai merokok, rata – rata jumlah yang dikonsumsi perhari, adakah usaha untuk berhenti merokok, usia berapa ketika berhenti merokok (Mutaqqin, 2012).

#### 6. Riwayat Kesehatan Keluarga

Mengkaji riwayat merokok anggota keluarga, bertempat tinggal atau bekerja di area dengan polusi udara berat, adanya riwayat alergi pada keluarga, danya riwayat asma pada anak – anak (Mutaqqin, 2012).

#### 7. Riwayat Pekerjaan dan Gaya Hidup

Mengkaji situasi tempat kerja dan lingkungannya, kebiasaan sosial, kebiasaan dalam pola hidup misalnya minum alkohol atau obat tertentu. Kebiasaan merokok seperti lamanya merokok, berapa batang perhari, jenis rokok yang dihisap (Mutaqqin, 2012).

#### 8. Data Biologis Menurut Mutaqqin (2014), data biologis meliputi :

##### a. Pola Nutrisi

Dikaji tentang frekuensi makan, porsi makan, riwayat alergi terhadap suatu jenis makanan tertentu dan jenis minuman, jumlah minuman, adakah pantangan.

##### b. Pola Eliminasi Buang Air Besar (BAB),

Kaji frekuensi BAB, warna, bau, konsistensi feses dan keluhan klien yang berkaitan dengan BAB (Doenges 2014). Buang Air Kecil (BAK), biasanya pada pasien PPOK tidak ada masalah dengan pola eliminasi BAK.

##### c. Pola Istirahat Tidur Waktu tidur,

Lamanya tidur setiap hari, apakah ada kesulitan dalam tidur. Pada klien PPOK sering sesak dan hal ini mungkin akan mengganggu istirahat tidur klien. Pola istirahat tidur pada lansia dikaji dengan

menggunakan pengkajian istirahat/ tidur yaitu PSQI (Pirtzburg Sleep Quality Index).

d. Pola Personal Hygiene

Dikaji mengenai frekuensi dan kebiasaan mandi, mencuci rambut, gosok gigi dan memotong kuku. Pada klien PPOK personal hygiene tidak dibantu atau dibantu sebagian.

e. Pola Aktivitas

Kaji kegiatan dalam beraktivitas yang dilakukan dilingkungan keluarga dan masyarakat : mandiri/tergantung. Pola aktivitas sehari – hari dikaji dengan menggunakan pengkajian pengukuran aktivitas sehari – hari yaitu Indeks Katz.

9. Pemeriksaan Fisik

Pemeriksaan fisik dalam keperawatan dipergunakan untuk memperoleh data objektif dari riwayat keperawatan klien, dalam pemeriksaan fisik dapat menentukan status kesehatan klien dan mengambil data dasar untuk menentukan rencana keperawatan.

a) Sistem Pernapasan

Lakukan pemeriksaan dengan cara melihat keadaan umum sistem pernapasan dan nilai adanya tanda – tanda abnormal seperti adanya tanda sianosis, pucat, kelelahan, sesak napas, sifat batuk, penilaian produksi sputum, dan lainnya (Muttaqin, 2014).

b) Sistem Kardiovaskuler

Pada klien PPOK dapat terjadi pembengkakan pada ekstremitas bawah dan peningkatan tekanan darah yang ditandai dengan peningkatan frekuensi jantung atau takikardia berat atau disritmia. Distensi vena leher atau penyakit berat, edema dependen, tidak berhubungan dengan penyakit jantung. Bunyi jantung redup (yang berhubungan dengan diameter AP dada). Warna kulit atau membran mukosa normal atau abu – abu atau sianosis, kuku tabuh dan sianosis perifer. Pucat dapat menunjukkan anemia (Doenges, 2014).

c) Sistem Pencernaan

Pada klien dengan sesak napas, sangat potensial terjadi kekurangan pemenuhan nutrisi, hal ini terjadi karena dispnea saat makan, laju metabolisme serta kecemasan yang dialami pasien (Muttaqin, 2014). Pada sistem pencernaan atau gastrointestinal dikaji dengan menggunakan pengkajian status nutrisi yaitu MNA (Mini Nutritional Assessment).

d) Sistem Perkemihan Pada

klien PPOK pengukuran volume output urine perlu dilakukan karena berkaitan dengan intake cairan (Muttaqin, 2014).

e) Sistem Endokrin

Pada klien PPOK tidak ada masalah yang terjadi dengan sistem endokrin (Muttaqin, 2014).

f) Sistem Integumen

Pada klien PPOK perlu dikaji adanya permukaan yang kasar, kering, kelainan pigmentasi, turgor kulit, kelembapan, menelupas atau bersisik, perdarahan, pruitus, eksim (Muttaqin, 2014).

g) Sistem Muskuloskeletal

Pada klien PPOK dikaji adanya edema ekstremitas, tremor (Muttaqin, 2014). Pada sistem muskuloskeletal dikaji dengan menggunakan pengkajian resiko jatuh yaitu Get Up And Go Test dan assesmen risiko jatuh Morse Fall Scale.

h) Sistem Persarafan

Pada klien PPOK tingkat kesadaran perlu dikaji, diperlukan juga pemeriksaan GCS, untuk menentukan tingkat kesadaran klien (Muttaqin, 2014). Pada sistem persarafan dikaji dengan menggunakan pengkajian status mental yaitu SPMSQ (Short Portable Mental Status Questioner) dan MMSE (Mini-Mental State Exam).

i) Pemeriksaan fisik Head to toe :

- 1) Kepala : Bentuk simetris
- 2) Mata : Konjungtiva anemis
- 3) Mulut : Bentuk simetris, lembab
- 4) Telinga : Kotor atau tidak, ada serumen atau tidak,  
kesimetrian
- 5) Muka : Ekspresi, pucat
- 6) Leher : Apakah ada pembesaran kelenjar tiroid dan limfe

- 7) Dada : Bentuk dada simetris, tidak ada kelainan.
- 8) Abdomen : Terdapat asites, hati teraba dibawah arkus kosta kanan
- 9) Ekstremitas : Lengan-tangan: reflek, warna ,tekstur kulit, edema, clubbing, bandingkan arteri radialis kiri dan kanan
- 10) Sistem Reproduksi Pada klien PPOK libido menurun (Doenges, 2014).

Menurut Muttaqin (2012), pemeriksaan fisik terdiri dari inspeksi, palpasi, perkusi, dan auskultasi.

#### 1. Inspeksi Pada klien dengan PPOK,

Terlihat adanya peningkatan usaha dan frekuensi pernapasan, serta penggunaan otot bantu napas. Pada saat inspeksi biasanya dapat terlihat adanya bentuk dada barrel chest akibat udara yang terperangkap, penipisan masa otot, benapas dengan bibir yang dirapatkan, dan pernapasan abnormal yang tidak efektif. Pada tahap lanjut, dyspnea terjadi pada saat beraktivitas pada saat kehidupan sehari – hari seperti makan dan mandi. Pengkajian batuk produktif dengan sputum pulurent disertai dengan demam mengindikasikan adanya tanda pertama infeksi pernapasan.

#### 2. Palpasi Pada pasien PPOK

Palpasi dengan ekspansi meningkat dan taktil fremitus biasanya menurun. Normalnya, fremitus taktil akan terasa pada individu yang sehat dan akan meningkat pada kondisi konsolidasi.

Selain itu, palpasi juga dilakukan untuk mengkaji temperatur kulit, pengembangan dada, adanya nyeri tekan, abnormalitas massa dan kelenjar, denyut nadi, serta sirkulasi perifer.

### 3. Perkusi Perkusi pada pasien PPOK

Didapatkan suara normal sampai hipersonor sedangkan diafragma mendatar atau menurun. Normalnya, dada menghasilkan bunyi resonan.

### 4. Auskultasi Pada pasien PPOK

Sering didapatkan adanya bunyi napas ronki dan wheezing sesuai tingkat keparahan obstruksi pada bronkiolus.

## 10. Data Psikologis

### a. Status Emosional

Dikaji tentang emosi klien. Pada klien PPOK, biasanya terjadi ansietas sehubungan dengan kurangnya pengetahuan tentang penyakit (Muttaqin, 2014). Pada status emosional lansia dikaji dengan menggunakan pengkajian tingkat depresi lansia yaitu Depresi Back dan pengkajian tingkat kesepian yaitu UCLA Loneliness Scale.

### b. Konsep Diri

Untuk mengetahui konsep diri pada lansia, maka dilakukan pengkajian konsep diri dengan menggunakan pengkajian The Geriatric Depression Scale.

#### 11. Mekanisme Koping

Perilaku yang mewakili upaya untuk melindungi diri sendiri dari pengalaman yang menakutkan berhubungan dengan respon neurobiologi (Muttaqin, 2014).

#### 12. Data Sosial dan Budaya

Pengkajian ini menyangkut pada pola komunikasi, gaya hidup, hubungan sosial, faktor sosiokultural (Muttaqin, 2014).

#### 13. Data Spiritual

Menyangkut agama yang dianut klien, kegiatan agama dan kepercayaan yang dilakukan klien selama ini apakah ada gangguan aktivitas beribadah selama sakit serta bagaimana sikap klien terhadap petugas kesehatan dan keyakinan klien terhadap penyakit yang dideritanya (Muttaqin, 2014).

#### 14. Data Penunjang

Data penunjang meliputi farmakoterapi dan prosedur diagnostik medik seperti pemeriksaan darah, urine, radiologi, dan USG (Muttaqin, 2014).

### **2.4.2 Diagnosa Keperawatan**

Diagnosa keperawatan merupakan suatu penilaian klinis mengenai respon klien terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan yang dialami baik yang berlangsung aktual maupun potensial. Diagnosa keperawatan bertujuan untuk mengidentifikasi respon klien individu, keluarga, dan komunitas terhadap situasi yang berkaitan dengan kesehatan

(SDKI, 2017). Proses penegakan diagnosa merupakan suatu proses yang sistematis yang terdiri atas tiga tahap yaitu analisa data, identifikasi masalah dan perumusan diagnosa.

Diagnosa keperawatan yang sering muncul pada pasien PPOK yaitu sebagai berikut (SDKI, 2017) :

- a. Pola napas tidak efektif berhubungan dengan depresi pusat pernapasan, hambatan upaya napas (misal : nyeri saat bernapas, kelemahan otot pernapasan), deformitas dinding dada, deformitas tulang dada, gangguan neuromuscular, gangguan neurologis (misal : elektroensefalogram/EEG positif, cedera kepala, gangguan kejang), imaturitas neurologis, penurunan energi, obesitas, posisi tubuh yang menghambat ekspansi paru, sindrom hipoventilasi, kerusakan inervasi diafragma (kerusakan saraf C5 ke atas), cedera pada medula spinalis, efek agen farmakologis, dan kecemasan.
- b. Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan spasme jalan napas, hipersekresi jalan napas, disfungsi neuromuskuler, benda asing dalam jalan napas, adanya jalan napas buatan, sekresi yang tertahan, hyperplasia dinding jalan napas, proses infeksi, respon alergi, dan efek agen farmakologis.
- c. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen, tirah baring, kelemahan, imobilitas, dan gaya hidup monoton

### 2.4.3 Intervensi Keperawatan

Intervensi keperawatan merupakan segala bentuk pengobatan yang dikerjakan perawat berdasarkan pada pengetahuan dan penilaian klinis untuk mencapai luaran (*outcome*) yang diinginkan. Komponen intervensi keperawatan terdiri atas tiga komponen yaitu label merupakan nama dari intervensi yang menjadi kata kunci untuk memperoleh informasi terkait intervensi tersebut. Label terdiri atas satu atau beberapa kata yang diawali dengan kata benda (*nomina*) yang berfungsi sebagai deskriptor atau penjelas dari intervensi keperawatan. Terdapat 18 deskriptor pada label intervensi keperawatan yaitu dukungan, edukasi, kolaborasi, konseling, konsultasi, latihan, manajemen, pemantauan, pemberian, pemeriksaan, pencegahan, pengontrolan, perawatan, promosi, rujukan, resusitasi, skrining dan terapi. Definisi merupakan komponen yang menjelaskan makna dari label intervensi keperawatan (SIKI, 2018).

Tindakan – tindakan pada intervensi keperawatan terdiri dari empat komponen meliputi tindakan observasi, terapeutik, kolaborasi, edukasi (SIKI, 2018).

Tabel 2.1 Intervensi Keperawatan

NO	Diagnosa Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi Keperawatan
1	Bersihkan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan spasme jalan napas, hipersekresi jalan napas, disfungsi neuromuskuler, benda asing dalam jalan napas, adanya jalan napas buatan, sekresi yang tertahan, hiperplasia dinding jalan napas, proses infeksi, respon alergi, dan efek agen farmakologis	Setelah dilakukan tindakan keperawatan, diharapkan bersihan jalan napas meningkat dengan kriteria hasil : - Batuk efektif meningkat(5) - Produksi sputum (5) - Mengi menurun (5) - Frekuensi napas (5) - Pola napas membaik (5)  (SLKI 2019, L.01001, hal. 18)	<p><b>Intervensi Utama :</b>  <b>Manajemen Jalan Napas</b>  <b>Observasi :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifikasi kemampuan batuk.</li> <li>- Monitor adanya retensi sputum.</li> </ul> <p><b>Teraupetik:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Atur posisi semifowler atau fowler.</li> <li>- Pasang pernak dan bengkok dipangkuan pasien.</li> <li>- Buang sekret pada tempat sputum</li> </ul> <p><b>Edukasi :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jelaskan tujuan dan prosedur batuk efektif.</li> <li>- Anjurkan Deep Breathing Exercise</li> <li>- Anjurkan mengulangi Deep Breathing Exercise 3 kali.</li> <li>- Anjurkan batuk dengan kuat langsung setelah tarik napas dalam yang ketiga.</li> </ul> <p><b>Kolaborasi :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kolaborasi pemberian mukolitik atau ekspektoran, jika perlu.</li> </ul> <p>(SIKI 2018, I.01006, hal. 142)</p>
2	Pola napas tidak efektif berhubungan dengan depresi pusat pernapasan, hambatan upaya napas (misal :	Setelah dilakukan tindakan keperawatan, diharapkan pola napas membaik dengan kriteria hasil : - Ventilasi semenit meningkat (5)	<p><b>Intervensi Utama :</b>  <b>Manajemen pola Napas</b>  <b>Observasi :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Monitor pola napas (Frekuensi, kedalaman, usaha napas)</li> </ul>

	<p>nyeri saat bernapas, kelemahan otot pernapasan), deformitas dinding dada, deformitas tulang dada, gangguan neuromuscular, gangguan neurologis (misal : elektroensefalogram/EEG positif, cedera kepala, gangguan kejang), imaturitas neurologis, penurunan energi, obesitas, posisi tubuh yang menghambat ekspansi paru, sindrom hipoventilasi, kerusakan inervasi diafragma (kerusakan saraf C5 ke atas), cedera pada medula spinalis, efek agen farmakologis, dan kecemasan. (SDKI 2017, D.0005, hal. 26)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dispnea menurun(5)</li> <li>- Penggunaan otot bantu napas menurun(5)</li> <li>- Pernapasan pursed-lip menurun(5)</li> <li>- Frekuensi napas membaik(5)</li> <li>- Kedalaman napas membaik(5)</li> </ul> <p>(SLKI 2019, L.01004, hal. 95)</p>	<p><b>Teraupetik :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Posisikan semifowler atau fowler.</li> <li>- Berikan minuman hangat.</li> <li>- Lakukan penghisapan lendir kurang dari 15 detik.</li> </ul> <p><b>Edukasi :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ajarkan teknik tarik napas dalam</li> </ul> <p><b>Kolaborasi :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik, jika perlu.</li> </ul> <p>(SIKI 2018, I.01011, hal. 186)</p>
3	<p>Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen, tirah baring, kelemahan, imobilitas, dan gaya hidup monoton.</p>	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan, diharapkan toleransi aktivitas meningkat dengan kriteria hasil :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Frekuensi nadi meningkat(5)</li> <li>- Saturasi oksigen meningkat(5)</li> <li>- Kemudahan dalam melakukan aktivitas sehari – hari</li> </ul>	<p><b>Intervensi Utama :</b></p> <p><b>Manajemen Energi</b></p> <p><b>Observasi :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan.</li> </ul> <p><b>Teraupetik :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lakukan rentang gerak pasif dan/atau aktif.</li> </ul> <p><b>Edukasi :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anjurkan melakukan aktivitas secara bertahap.</li> </ul>

	(SDKI 2017, D.0056, hal. 128)	meningkat(5) - Keluhan lelah menurun(5) - Tekanan darah membaik(5) - Frekuensi napas membaik(5)  (SLKI 2019, L.05047, hal. 149)	<b>Kolaborasi :</b> - Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan.  (SIKI 2018, I.05178, hal. 176)
--	-------------------------------	---	--

#### 2.4.4 Penatalaksanaan Keperawatan atau Implementasi Keperawatan

Tindakan keperawatan merupakan perilaku atau aktivitas spesifik yang dikerjakan oleh perawat untuk mengimplementasikan intervensi keperawatan (SIKI, 2018).

Aktivitas yang dilakukan pada tahap implementasi dimulai dari pengkajian lanjutan, membuat prioritas, menghitung alokasi tenaga, memulai intervensi keperawatan, dan mendokumentasikan tindakan serta respon klien terhadap tindakan yang telah dilakukan (Debora, 2013).

Implementasi keperawatan yang bisa dilakukan pada pasien dengan PPOK yaitu :

a. *Deep Breathing Exercise*

Merupakan cara untuk membantu menurunkan sesak napas pada pasien penyakit paru obstruksi kronik (PPOK) (Ramadhani 2021).

b. Latihan Batuk Efektif

Merupakan cara untuk melatih pasien yang tidak memiliki kemampuan batuk secara efektif dengan tujuan untuk membersihkan laring, trakea, dan bronkiolus dari sekret atau benda asing di jalan napas.

c. Pemberian Oksigen Pemberian oksigen

Merupakan tindakan keperawatan dengan cara memberikan oksigen ke dalam paru melalui saluran pemapasan dengan menggunakan alat bantu oksigen. Pemberian oksigen pada pasien dapat dilakukan melalui tiga cara, yaitu melalui kanula, nasal, dan masker dengan tujuan memenuhi kebutuhan oksigen dan mencegah terjadinya hipoksia.

#### **2.4.5 Evaluasi Keperawatan**

Evaluasi keperawatan merupakan tahap akhir dari proses keperawatan. Adapun komponen SOAP yaitu data subjektif (S), data objektif (O), analisa permasalahan atau assesment yang merupakan kesimpulan antara data subjektif dan data objektif dengan tujuan dan kriteria hasil, kemudian mencantumkan diagnosis atau masalah keperawatan (A), dan menetapkan perencanaan ulang berdasarkan planning yang sesuai (P).

Dikatakan tujuan tercapai apabila pasien mampu menunjukkan perilaku sesuai kondisi yang ditetapkan pada tujuan, sebagian tercapai apabila perilaku pasien tidak seluruhnya tercapai sesuai dengan tujuan, sedangkan tidak tercapai apabila pasien tidak mampu menunjukkan perilaku yang sesuai dengan tujuan.

Evaluasi terdiri dari evaluasi formatif dan evaluasi sumatif. Evaluasi formatif berfokus pada aktivitas proses keperawatan dan hasil tindakan keperawatan yang disebut dengan evaluasi proses. Evaluasi formatif ini

dilakukan segera setelah tindakan keperawatan dilaksanakan. Evaluasi sumatif dilakukan setelah perawat melakukan serangkaian tindakan keperawatan. Evaluasi sumatif ini bertujuan menilai kualitas asuhan keperawatan yang telah diberikan (Induniasih & Hendarsih, 2017).

Evaluasi terhadap masalah kebutuhan oksigenasi secara umum dapat dinilai dari adanya kemampuan dalam :

- a. Mempertahankan jalan napas secara efektif yang ditunjukkan dengan adanya kemampuan untuk bernapas, jalan napas bersih, tidak ada sumbatan, frekuensi, irama, dan kedalaman napas normal, serta tidak ditemukan adanya tanda hipoksia.
- b. Mempertahankan pola pernapasan secara efektif yang ditunjukkan dengan adanya kemampuan untuk bernapas, frekuensi, irama, dan kedalaman napas normal, tidak ditemukan adanya tanda hipoksia, serta kemampuan paru berkembang dengan baik.
- c. Mempertahankan toleransi aktivitas yang ditunjukkan adanya peningkatan frekuensi nadi dan saturasi oksigen serta kemudahan dalam melakukan aktivitas sehari – hari, dispnea saat dan setelah beraktivitas menurun, tekanan darah dan frekuensi napas membaik.

## **2.5 Konsep implementasi utama keperawatan (Sesuai kasus)**

### **2.5.1 Hasil publikasi implementasi penelitian (Data base)**

Hasil penelitian berdasarkan variable penelitian didapatkan nilai rata-rata saturasi oksigen pre test sebesar 89,80% dengan standar deviasi 1,476%. Sehubungan penelitian Khasanah and Maryono (2013) yang menemukan rata-rata saturasi oksigen pada pasien PPOK sebelum diberikan intervensi sebesar 85%. Berdasarkan hal tersebut dapat dilihat bahwa nilai saturasi oksigen sebelum diberikan perlakuan dikategorikan dibawah nilai normal yang menandakan responden mengalami penyempitan jalan napas.

Setelah dilakuan tindakan *Deep Breathing Exercise* nilai rata-rata saturasi oksigen 94,90% dengan standar deviasi 1,287%. Hasil penelitian ini hampir sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Iryanita dan Afifah (2015) yang menemukan nilai saturasi oksigen setelah di berikan intervensi berupa *slow deep breathing exercise* dengan rata-rata saturasi oksigen sebesar 93,60%.

### **2.5.2 Pengertian**

*Deep Breathing Exercise* yaitu teknik pernapasan yang dilakukan dengan pernapasan yang dalam dengan mengembangkan otot diafragma. Hal ini bertujuan agar jalan napas terbuka sehingga ventilasi udara akan optimal, dimana respon yang diharapkan adalah, pasien mampu bernafas dengan dalam dengan pengembang paru sempurna sehingga tidak sampai terjadi komplikasi (Andarmoyo & Sulistyono, 2012)

### 2.3.3 Tujuan

Tujuan pemberian *deep breathing exercise* untuk meningkatkan proses kapasitas vital sehingga dapat memaksimalkan proses difusi dan dapat meningkatkan efisiensi pernapasan dengan mengurangi udara yang terperangkap dan mengurangi kerja pernapasan.(Nury,2008)

### 2.3.4 Manfaat

Menurut Yuni (2021) manfaat *deep breathing exercise* sebagai berikut :

1. Memperkuat Otot Paru
2. Menurunkan frekuensi Oksigen
3. Dan meningkatkan Saturasi Oksigen

### 2.3.5 SOP Tindakan

Teknik *deep breathing exercise* yang dipublikasikan oleh (Potter & Perry, 2010) adalah sebagai berikut :

- a. Mengatur posisi pasien dengan posisi semi fowler yang nyaman di tempat tidur atau disebuah kursi atau posisi berbaring di tempat tidur dengan sebuah bantal.
- b. Memposisikan pasien untuk mengfleksikan lutut untuk melemaskan otot abdomen
- c. Menginstruksikan pasien untuk meletakkan telapak tangannya bersebrangan satu sama lain, dibawah dan sepanjang batas bawah tulang rusuk anterior. Meletakkan ujung jari ketiga kedua tangan dengan saling bersentuhan. salah satu tangan atau kedua tangan di atas abdomen tepat dibawah tulang rusuk.

- d. Meminta pasien untuk mengambil napas dalam secara lambat, menghirup napas melalui hidung selama 4 detik, meminta pasien untuk merasakan bahwa kedua jari tengah tangan terpisah selama inhalasi. 30
- e. Menjelaskan bahwa pasien akan merasakan pergerakan normal diafragma ke bawah yang terjadi selama inspirasi. Menjelaskan bahwa organ-organ abdomen tertekan ke bagian bawah dan dinding dada melebar.
- f. Menginstruksikan pasien untuk tidak menggunakan dada dan bahu saat menghirup napas.
- g. Meminta pasien untuk menahan napas selama 2 detik dan perlahan-lahan hembuskan napas melalui bibir yang dirapatkan dan sedikit terbuka sambil mengencangkan (kontraksi) otot-otot abdomen (menekan dengan kuat ke arah dalam dan ke atas pada abdomen sambil menghembuskan nafas) dalam 4 detik. Mengatakan pada pasien bahwa kedua ujung jari tengah tangannya akan bersentuhan kembali seperti saat dinding dada berkontraksi.
- h. Memberikan perlakuan deep breathing exercise selama 5 menit (lima siklus) sebanyak 25 kali dengan jeda 2 menit disetiap siklus selama 15 menit pemberian deep breathing ,dilakukan selama satu hari.

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Rancangan Studi Kasus

Desain penelitian ini adalah Studi Kasus. Studi Kasus yang akan dilaksanakan menggunakan pendekatan Asuhan Keperawatan yang secara umum akan menggambarkan asuhan keperawatan pada pasien PPOK dengan masalah penurunan saturasi oksigen diruang rafflesia RSUD Kab. Rejang Lebong. Gambaran penelitian ini meliputi data pengkajian, perencanaan (*Nursing Care Plan*) tersajikan dalam bentuk naratif, tindakan menggambarkan pelayanan asuhan keperawatan yang diberikan pada klien dengan menerapkan *evidence based practice* salah satu hasil penelitian untuk meningkatkan saturasi oksigen dengan Teknik *deep breathing exercise* dan evaluasi disajikan dalam catatan perkembangan (*Nursing Progress*) menggambarkan perkembangan klien sejak dilakukan asuhan keperawatan oleh penulis hingga terakhir melakukan asuhan keperawatan.

#### 3.2 Subjek Studi Kasus

Subjek penelitian dalam studi kasus ini yaitu pasien yang mengalami penurunan saturasi oksigen yang di akibatkan PPOK diruang rafflesia RSUD Kabupaten Rejang Lebong. Jumlah subyek penelitian yaitu 1 orang pasien dengan minimal hari rawat 3 hari,dengan kriteria pasien sebagai berikut:

##### 1. Kriteria Inklusi

- a) Pasien yang mengalami gangguan Penurunan Saturasi Oksigen,dengan tingkat penurunan saturasi oksigen ringan 94-90% dan tingkat penurunan saturasi sedang 89-75%

- b) Pasien laki-laki yang didiagnosa PPOK
- c) Usia 20-65 tahun
- d) Pasien dengan kesadaran composmentis
- e) Klien yang kooperatif terhadap tindakan yang akan diberikan
- f) Keluarga pasien bersedia menjadi responden

#### 2).Kriteria eksklusi

- a) Klien PPOK yang tidak sadar
- b) Klien yang tidak dapat diajak kerja sama dengan tidak bersedia jadi responden
- c) Kondisi klien tidak stabil

### 3.3 Fokus Studi Kasus

Fokus studi kasus ini adalah menerapkan latihan Teknik *deep breathing exercise* dengan benar untuk mengatasi masalah Penurunan Saturasi Oksigen pada pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronis di ruangan Rafflesia RSUD Kab Rejang Lebong

### 3.4 Definisi Operasional

Asuhan keperawatan dalam kasus ini didefinisikan sebagai proses pelayanan keperawatan dengan menggunakan tahapan pengkajian, diagnosa, intervensi, implementasi dan evaluasi keperawatan pada pasien *PPOK*.

1. Pasien yang didiagnosa Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) oleh dokter penanggung jawab di ruangan rafflesia RSUD Kabupaten Rejang Lebong.
2. Nilai normal pada saturasi oksigen yang diukur menggunakan oksimetri nadi berkisar antara 95-100%. Nilai saturasi dibawah 85% menunjukan bahwa jaringan tidak mendapatkan cukup oksigen.
3. *Deep breathing exercise* merupakan bentuk latihan pernapasan menggunakan otot diafragma, Teknik ini dilakukan selama 5 menit (lima

siklus) sebanyak 25 kali dengan jeda 2 menit disetiap siklus selama 15 menit.

### **3.5 Tempat dan Waktu**

Tempat pengambilan kasus ini dilakukan diruang rafflesia RSUD Rejang Lebong. Pelaksanaan studi kasus ini dilakukan pada bulan Mei-Juli 2023.

### **3.6 Pengumpulan Data**

1. Teknik wawancara Hasil anamnesa yang harus didapatkan berisi tentang identitas klien, keluhan utama, riwayat penyakit sekarang-keluarga, skala nyeri dengan menggunakan PQRST, pola aktivitas sehari-hari. data hasil wawancara dapat bersumber dari klien atau perawat.
2. Teknik Observasi dan pemeriksaan fisik teknik pengumpulan data ini meliputi keadaan umum, pemeriksaan tanda-tanda vital, berat badan, tinggi badan, dan juga menggunakan cata inspeksi,palpasi,perkusi dan auskultasi. Instrumen yang digunakan Format pengumpulan data, Lembar observasi (*flow sheet*), catatan pengukuran, dan saturasi oksigen diukur dengan menggunakan oximetri.

### **3.7 Penyajian Data**

Penyajian data dalam satudi kasus ini dilakukan oleh peneliti dengan cara peneliti mengumpulkan data secara langsung pada pasien dengan menggunakan format pengkajian asuhan keperawatan yang sudah baku Diploma Tiga Keperawatan Poltekkes Kemenkes Bengkulu. Pada saat penyajian data dapat disajikan secara tekstular/narasi dan gambar.

### 3.8 Etika Penelitian

Untuk melindungi responden dari bahaya dan ketidaknyamanan fisik dan psikologis, peneliti akan mempertimbangkan pertimbangan etis dan hukum berdasarkan (Notoatmodjo,2018).

Faktor-faktor berikut diperhitungkan selama izin etis.

1. Menentukan (self-determination) Responden dalam penelitian ini bebas untuk berpartisipasi atau tidak berpartisipasi dalam penelitian tanpa ada paksaan.
2. Kerahasiaan responden akan dilindungi dalam penelitian ini dengan tidak mengungkapkan nama, alamat, atau identitas mereka.
3. Kerahasiaan (confidentially) Semua informasi responden akan dirahasiakan dan hanya peneliti yang mengetahuinya. Selama penelitian berlangsung, peneliti akan memperlakukan kedua responden secara setara dan tanpa diskriminasi.
4. Keadilan (justice) peneliti akan memberi pelayanan yang sama pada kedua respondentanpa membedakan dan bersikap adil selama menjalani penelitian
5. Dalam studi kasus ini, prinsip manfaat (beneficiency) harus memiliki tiga prinsip:
  - a. Tidak ada penderitaan merupakan bebas dari penderitaan, atau responden tidak akan disakiti, seperti yang dijanjikan peneliti.
  - b. Bebas dari eksploitasi merupakan informasi yang diberikan oleh responden akan dimanfaatkan seefektif mungkin.

- c. Responden tidak menghadapi risiko apapun di masa depan. Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari lebih lanjut tentang pasien dengan gangguan isolasi sosial dan meningkatkan kemampuannya untuk berinteraksi dengan orang lain.
6. Dampak (maleficence) Penulis berjanji tidak akan menyakiti, merugikan, atau menimbulkan ketidaknyamanan baik secara fisik maupun psikis.

## **BAB IV**

### **TINJAUAN KASUS**

ASUHAN KEPERAWATAN PADA Tn.N PENYAKIT PARU OBSTRUKTIF KRONIS DENGAN IMPLEMENTASI *DEEP BREATHING EXERCISE* PADA PASIEN PENURUNAN SATURASI OKSIGEN DI RUANG RAFFLESIA KABUPATEN REJANG LEBONG TAHUN 2023

Tanggal masuk RS : 07 Juni 2023 jam : 19.00 WIB  
Tanggal pengkajian : 08 Juni 2023 jam : 09.00 WIB  
Ruangan kelas : Kelas 3 Rafflesia Nomor Register : 248939  
Diagnosa medis : PPOK

#### **4.1 Data Asuhan Keperawatan**

##### **4.1.1 Pengkajian**

###### 1. Biodata

###### 1) Identitas klien

- a. Nama klien : Tn.N
- b. Usia : 63 Tahun
- c. Jenis kelamin : Laki-laki
- d. Alamat : suku meranti
- e. Golongan darah : -
- f. Status perkawinan : Menikah
- g. Agama : Islam
- h. Suku bangsa : Suku Jawa
- i. Pendidikan : SMA

- j. Pekerjaan : Petani
- k. Sumber informasi : Istri
- l. Tanggal MRS : 07 Juni 2023
- m. Tanggal pengkajian : 08 Juni 2023
- n. Diagnosa medis : PPOK

## 2) Identitas Penanggung Jawab

- a. Nama : Ny.M
- b. Usia : 59 Tahun
- c. Pendidikan : SD Sederajat
- d. Pekerjaan : Petani
- e. Agama : Islam
- f. Alamat : Suku meranti

## 2. Riwayat Keperawatan

### 1) Riwayat Kesehatan Sekarang

- a. Keluhan utama MRS : Klien diantar ke IGD pukul 19.00 WIB dengan keluhan sesak nafas sejak 4 jam SMRS, mual, batuk berdahak sejak 2 hari badan terasa lemas dan susah tidur. Kemudian klien masuk ruangan Rafflesia pukul 22.20 WIB.
- b. Keluhan saat ini : Pada saat pengkajian tanggal 08 juni 2023 jam 09.00 WIB klien mengatakan saat ini klien masih sesak nafas, batuk berdahak, nyeri ulu hati dan badan masih terasa lemas, terdengar suara ronchi, RR : 26x/menit SPO2: 91%
- c. Keluhan kronologis

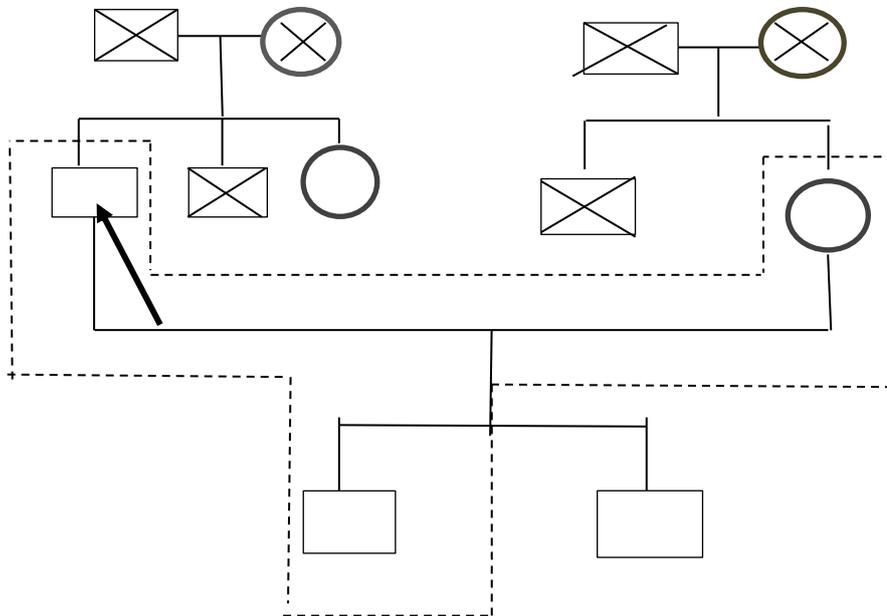
- a) Factor pencetus : Klien merokok sejak SMA dan menghabiskan 2 bungkus rokok/hari tetapi sudah berhenti sejak 5 tahun terakhir
- b) Timbulnya keluhan : sesak nafas sejak 4 jam SMRS, batuk berdahak sejak 2 hari
- c) Lamanya : 4 jam SMRS
- d) Upaya mengatasi : Keluarga klien mengatakan tidak mengetahui upaya untuk mengatasinya sehingga klien dibawa ke RSUD Curup

## 2) Riwayat Keluhan Masa Lalu

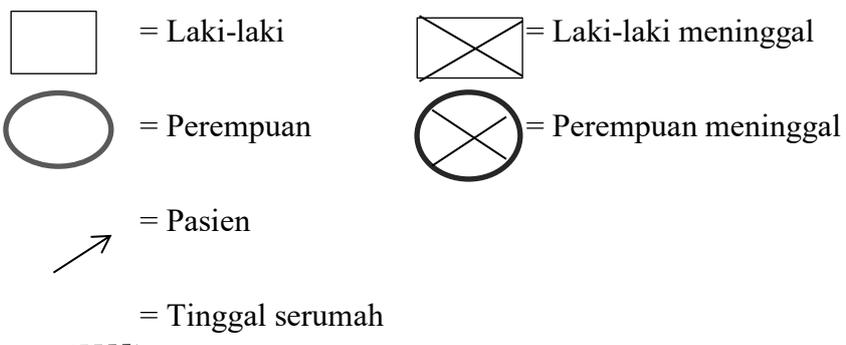
- a. Riwayat alergi : Tidak ada
- b. Riwayat kecelakaan : Tidak ada
- c. Riwayat dirawat dirs. : Klien mengatakan pernah dirawat di RSUD curup pada tahun 2023 bulan Agustus
- d. Riwayat operasi : Tidak ada
- e. Riwayat pemakaian obat : Keluarga mengatakan belum mengkonsumsi Obat
- f. Riwayat merokok : Klien Merokok sejak SMA dan menghabiskan 2 bungkus rokok/hari tetapi sudah berhenti

sejak 5 tahun terakhir

### 3. Riwayat Kesehatan Keluarga (Genogram)



Keterangan :



4. Penyakit yang pernah diderita : Tidak ada

5. Riwayat Psikososial dan Spiritual

1) Adanya orang terdekat : Istri dan Anak pertama

2) Interaksi dalam keluarga

- a) Pola komunikasi : Keluarga klien mengatakan klien berinteraksi dengan baik dengan keluarga dan orang lain
  - b) Pembuatan keputusan : Klien dan keluarga saling bermusyawarah dalam pengambilan keputusan
  - c) Kegiatan kemasyarakatan : Klien bersosialisasi dengan orang-orang sekitarnya
- 3) Dampak penyakit pasien : klien tidak bisa melakukan aktivitas seperti biasanya dan sulit untuk mencari nafkah
  - 4) Masalah yang mempengaruhi : klien Menyesal pernah Merokok
  - 5) Dampak penyakit pasien : susah untuk melakukan aktivitas seperti biasanya dan tidak bisa untuk pergi ke kebun
  - 6) Presepsi pasien terhadap penyakitnya
    - a) Hal yang sangat dipikirkan : Keluarga klien merasa khawatir dengan penyakit yang diderita oleh Tn.N
    - b) Harapan telah menjalani : Keluarga berharap Tn.N cepat sembuh dan cepat pulang kerumah
  - 7) Sistem nilai kepercayaan : Klien sering melakukan shalat 5 waktu klien dan keluarga selalu

berdoa dan yakin kepada allah swt

bahwa penyakit Tn.N akan sembuh

- a. Nilai-nilai yang di anut : islam  
 b. Aktivitas agama : Sholat & Mengaji

Tabel 4.1 Pola kebiasaan sehari-hari

No	Hal yang dikaji	Sebelum sakit	Saat sakit
1.	Pola nutrisi : 1. Frekuensi makan 3x/hari 2. Nafsu makan baik/tidak 3. Porsi makan yang dihabiskan 4. Makanan yang tidak disukai 5. Makanan yang membuat alergi 6. Makanan pantangan 7. Penggunaan obat-obatan sebelum makan 8. Penggunaan alat bantu	2 Kali (nasi dan lauk) Baik 1 porsi Tidak ada Tidak ada Tidak ada Tidak ada Tidak ada	1 (Nasi dan lauk)kali tidak baik $\frac{1}{4}$ porsi Tidak ada Tidak ada Tidak ada Tidak ada
2.	Pola eliminasi BAK a) frekuensi b) warna c) penggunaan alat bantu  BAB a) frekuensi b) waktu c) konsistensi	5 kali Jernih Tidak ada  1 kali Pagi hari Lembut	2-4 kali jernih Tidak ada  Klien belum BAB
3.	Personal hygiene 1. Mandi a. frekuensi b. waktu  2. Oral hygiene a. frekuensi b. waktu  3. Cuci rambut a. frekuensi b. waktu	2 kali pagi dan sore  2 kali Pagi dan sore  2 kali pagi dan sore	Badan dan wajah klien di bersihkan oleh keluarga Pagi hari  1 kali Pagi hari  Klien tidak cuci rambut

4.	Pola istirahat dan tidur 1. lama tidur siang 2. lama tidur malam 3. kebiasaan sebelum tidur	1-2 jam 6-8 jam Menonton tv	Tidak ada 1-2 jam Tidak ada
5.	Kebiasaan yang mempengaruhi kesehatan 1. merokok 2. minuman keras	Sudah berhenti sejak 5 tahun terakhir Tidak ada	Tidak ada Tidak ada

### 1. Pemeriksaan fisik

#### 1) Pemeriksaan fisik umum

- a. Keadaan umum : Klien lemas
- b. Tingkat kesadaran : composmentis
- c. Glasgow Coma Scale : 15
- d. Berat badan : 58 kg
- e. Tinggi badan : 162 cm
- f. Tekanan darah : 110/80 mmHg
- g. Nadi : 93 x/m
- h. Frekuensi nafas : 26 x/m
- i. Suhu tubuh : 36.2 °C

#### 2) Sistem penglihatan

- a. Posisi mata : Mata simetris antara kiri dan kanan
- b. Kelopak mata : Tidak terdapat edema pada kelopak mata
- c. Pergerakan bola mata : Baik
- d. Konjungtiva : Ananemis
- e. Sclera : Anikterik
- f. Pupil : isokor

- g. Otot-otot mata : Baik
- h. Fungsi penglihatan : Baik
- i. Tanda-tanda radang : Tidak ada
- j. Pemakaian kacamata : Tidak ada
- k. Pemakaian lensa kontak : Tidak ada

### 3) Sistem pendengaran

- a. Daun telinga : Simetris, tidak ada lesi
- b. Kondisi telinga tengah : Telinga bersih, dan tidak ada infeksi
- c. Cairan dari telinga : Tidak ada cairan dari telinga
- d. Fungsi pendengaran : Baik
- e. Gangguan keseimbangan : Tidak ada gangguan keseimbangan
- f. Pemakaian alat bantu : Tidak ada alat bantu pendengaran

### 4) Sistem pernafasan

- a. Jalan nafas : Terpasang nasal canul 3 lpm
- b. Penggunaan otot bantu : Tidak ada peningkatan otot bantu nafas
- c. Frekuensi : 26 x/m
- d. Jenis pernafasan : Reguler
- e. Batuk : Klien batuk
- f. Sputum : Terdapat Sputum
- g. Inspeksi : Bentuk dada simetris kiri dan kanan
- h. Palpasi : Tidak ada nyeri tekan, pengembangan dada simetris, *fremitus taktil* getaran *fremitus* menurun

- i. Perkusi : Perkusi dinding dada anterior posterior  
terdengar redup
  - j. Auskultasi : Terdapat suara ronchi
- 5) Sistem kardiovaskular
- a. Sirkulasi Perifer
    - 1) Frekuensi Nadi : Teratur
      - a) Irama : Teratur
    - 2) Distensi Vena Jugularis
      - a) Kanan : Tidak ada peningkatan vena jugularis
      - b) Kiri : Tidak ada peningkatan vena jugularis
      - c) Temperature Kulit : Hangat
    - 3) Warna Kulit : Pucat
    - 4) *Edema* : Tidak Terdapat Edema
    - 5) *Capilaey Refil Time (CRT)*: Kembali dalam 2 detik
  - b. Sirkulasi Jantung
    - 1) Irama : Teratur
    - 2) Sakit Dada : Tidak Ada
- 6) Sistem Hematologi
- a. Gangguan Hematologi
    - 1) Pucat : Pasien tampak pucat terlihat dari bibir  
yang kering
    - 2) Perdarahan : Tidak ada

## 7) Sistem Saraf Pusat

- a. Keluhan Sakit Kepala : Pasien mengatakan sedikit pusing
- b. Tanda-tanda Peningkatan : Tidak Terdapat Peningkatan Saraf Pusat
- c. Gangguan System Persarafan : Tidak Ada
- d. Pemeriksaan Reflek
  - 1) Reflek Fisiologis : Baik
  - 2) Reflek Patologis : Baik

## 8) Sistem pencernaan

- a. Keadaan Mulut
  - 1) Gigi : Bersih,tidak terdapat gigi berlubang
  - 2) Gigi Palsu : Tidak Terdapat Gigi Palsu
  - 3) Stomatitis : Tidak Ada
  - 4) Lidah Kotor : Tidak Ada
- b. Mukosa Bibir : Pucat
- c. Muntah : frekuensi muntah 2 kali SMRS
- d. Nyeri Daerah Perut : Tidak ada
- e. Bising Usus : 6 kali/menit
- f. Konsistensi Fases : Lembut
- g. Konstipasi : Tidak Ada
- h. hepar dan Limfa : tidak ada pembesaran abnormal
- i. Abdomen
  - 1) inspeksi : simetris tidak terdapat luka bekas operasi
  - 2) Auskultasi : bising usus 6 kali/menit

- 3) Perkusi : Timpany
  - 4) Palpasi : Tidak terdapat nyeri tekan pada abdomen
- 9) Sistem Endokrin
- a. Pembesaran Kelenjar Tyroid : Tidak ada pembesaran kelenjar tyroid
  - b. Nafas Berbau Keton : Tidak Ada
  - c. Luka Genggren : Tidak Ada
- 10) Sistem Urogenital
- a. Perubahan Pola Kemih BAK
    - warna : Kuning Jernih
  - b. Distensi/Ketegangan : Tidak Terdapat Distensi Kandung Kemih
  - c. Keluhan Sakit Pinggang : Tidak Ada
- 11) Sistem Integumen
- a. Turgor Kulit : elastis
  - b. Warna Kulit : Sawo Matang
  - c. Keadaan Kulit : Kering
    - 1) Luka,Lokasi : Tidak Terdapat Luka
    - 2) Insisi Operasi : Tidak Terdapat Bekas Operasi
    - 3) Kondisi : Baik
    - 4) Gatal-Gatal : Tidak Ada
    - 5) Kelainan Pigmen : Tidak Ada
    - 6) Dekubitus,Lokasi : Tidak Ada
  - d. Kelainan Kulit : Tidak Ada
  - e. Kondisi Kulit Daerah : Tidak Ada

## 12) Sistem Muskuloskeletal

- a. Kesulitan Dalam Pergerakan : Klien lemas dan sesak
- b. Sakit Tulang,Sendi,Kulit : Tidak Ada
- c. Fraktur : Tidak Ada
- d. Keadaan Tonus : Baik
- e. Kekuatan Otot : klien lemas kekuatan otot menurun

Kekuatan otot

$$\frac{5 \quad 5}{4 \quad 4}$$

## 13) Extremitas

- a. Atas : Terpasang IV line di sebelah kanan dengan cairan Nacl + Aminopolin 2 amp
- b. Bawah : Tidak terdapat edema

14) Data penunjang Tanggal 07 juni 2023 jam 19.30

Tabel 4.2 Hasil pemeriksaan laboratorium

No	Jenis pemeriksaan	Hasil pemeriksaan (Nilai Normal)	Satuan
1.	Hemoglobin	15,9 (L:11,7-17,3)	g/dl
2.	Jumlah leukosit	9.400 (L:3.800-10.600)	uL
3.	Jumlah eritrosit	5,30* (L:4,4-5,9)	juta/uL
4.	Jumlah trombosit	176.000 (L:150.000-440.000)	uL
5	Laju Endap Darah (LED)	-	Mm
6	Basofil	0 (0-1)	%
7	Eosinofil	0* (1-4)	%

8	Neutrofil Batang	0* (2-6)	%
9	Neutrofil Segmen	76* (50-70)	%
10	Limfosit	10* (20-40)	%
11.	Monosit	14* (2-8)	%
12	Hematokrit	44 (L:40-52)	%
13.	CV	82 (80-100)	fL
14.	CH	30 (26-34)	Pg
15	CHC	36 (32-36)	g/Dl

No	Jenis pemeriksaan	Hasil pemeriksaan	Satuan
1.	Glukosa sewaktu	98 (74-106)	mg/dL



- Sistema tulang yang tervisualisasi intak

Kesan

- Pulmo tak tampak kelainan

- Cor dalam batas normal

### 3) Penatalaksanaan

Tanggal/waktu: 08 juni 2023

Tabel 4.3 Terapi penatalaksanaan -1

No	Nama obat	Dosis	Cara pemberian
1.	Fartison	1x100 mg	iv
2.	Ondansetron	1x4mg	iv
3.	Dexamethasone	3x1	iv
4.	Omeprazole	1x40mg	iv
5.	Mecobalamin	2x1500mg	iv
6.	Citicoline	2x100mg	iv
7.	Furosemide	1x40mg	iv
8.	Paracetamol	3x500mg	tablet
9	Nebu Respiven + Pulmicort	1x2,5 ml	nebu

Tanggal/waktu: 09 juni 2023

Tabel 4.4 Terapi penatalaksanaan - 2

No	Nama obat	Dosis	Cara pemberian
1.	Fartison	1x100 mg	iv
2.	Ondansetron	1x4mg	iv
3.	Dexamethasone	3x1 iv	iv
4.	Mecobalamin	2x1500mg	iv
5.	Citicoline	2x100mg	iv
6.	Furosemide	1x40 mg	iv
7.	Paracetamol	3x500 mg tablet	tablet
8.	Nebu Respiven + Pulmicort	1x2,5 ml	nebu

Tanggal/waktu: 10 juni 2023

Tabel 4.5 Terapi penatalaksanaan - 3

No	Jenis obat	Dosis	Cara pemberian
1.	Fartison	1x100mg	iv
2.	Dexamethasone	1x 1 iv	iv
3.	Furosemide	1x40 mg	iv
4.	Nebu Respiven + Pulmicort	1x2,5 ml	nebu

### Analisa Data

Nama : Tn.N                      Ruangan : Rafflesia

Umur : 63 tahun              No RM : 248939

Tabel 4.6 Analisa Data

No	Hari/tanggal	Data	Etiologi	Masalah
1.	Kamis, 08 juni 2023	<p>Ds :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Klien mengatakan Batuk berdahak sejak 2 hari yang lalu</li> <li>- Klien mengatakan sesak nafas</li> </ul> <p>Do :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Klien tampak sesak</li> <li>- Klien tampak lemas</li> <li>- Klien tampak gelisah</li> <li>- Tampak terpasang oksigen 3 liter nasal canul</li> <li>- TTV</li> </ul> <p>TD :110/80 mmHg</p> <p>HR : 93x/m</p> <p>RR : 26 x/m</p> <p>SPO2 : 91%</p> <p>Auskultasi : Suara napas terdengar ronchi</p>	<p>Penurunan kerja</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>Produksi sputum meningkat</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>wheezing,ronchi, batuk dengan sputum</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>obstruksi saluran nafas</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>bersihan jalan nafas tidak efektif</p>	<p>Bersihan jalan nafas tidak efektif</p>

2.	Sabtu , 10 Juni 2023	<p>Ds :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Klien mengeluh lemas</li> <li>- Kien mengatakan sesak sehingga sulit beraktivitas</li> </ul> <p>Do :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Klien tampak lemah</li> <li>- TTV</li> </ul> <p>TD :110/80 mmHg RR : 26 x/m HR : 93 x/m SPO2 : 91%</p>	<p>Gangguan ventilasi paru</p> <p>↓</p> <p>Suplay o2 menurun</p> <p>↓</p> <p>Mudah lelah dan keletihan</p> <p>↓</p> <p>Intoleransi aktivitas</p>	Intoleransi aktivitas
----	-------------------------	---	--	-----------------------

## 4.2 Diagnosa Keperawatan

Nama : Tn,N

Ruangan : Rafflesia

Umur : 63 tahun

No RM : 248939

Tabel 4.7 Diagnosa Keperawatan

NO	DITEMUKAN	TERATASI	DIAGNOSA KEPERAWATAN
1.	08 juni 2023	10 juni 2023	Bersihan jalan nafas tidak efektif b.d sekresi yang tertahan
2.	08 juni 2023	10 juni 2023	Intoleransi aktivitas b.d kelemahan fisik

### 4.3 Intervensi keperawatan

Nama :Tn.N

Ruangan : Rafflesia

Umur :63 Tahun

No Rm : 248939

Tabel 4.8 Tabel Intervensi Keperawatan

Hari/tanggal	Dx	Tujuan dan Kriteria hasil	Intervensi
Kamis 08-06-2023	1.	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan bersih jalan napas membaik dengan kriteria hasil : 1. Batuk efektif meningkat(5) 2. Produksi sputum menurun (5) 3. Pola napas membaik (5)	<b>Intervensi Utama : Manajemen Jalan Nafas</b> <b>Observasi :</b> 1. Identifikasi kemampuan batuk. 2. Monitor adanya retensi sputum. 3. Monitor bunyi napas tambahan <b>Teraupetik :</b> 4. Atur posisi semi fowler atau fowler. 5. Pasang pernak dan bengkok dipangkuan pasien. 6. Buang sekret pada tempat sputum <b>Edukasi :</b> 7. Jelaskan tujuan dan prosedur batuk efektif. 8. Anjurkan teknik <i>Deep Breathing Exercise</i> 9. Anjurkan mengulangi teknik Deep Breathing Exercise hingga 3 kali. 10. Anjurkan batuk dengan kuat langsung setelah teknik Deep Breathing Exercise yang ketiga. <b>Kolaborasi :</b> 11. Kolaborasi pemberian mukolitik atau ekspektoran, jika perlu.

Kamis , 08-06-2023	2	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan intoleransi aktivitas meningkat dengan kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kemudahan dalam melakukan aktivitas sehari – hari meningkat(5)</li> <li>2. Keluhan lelah menurun(5) -</li> <li>3. Frekuensi napas membaik(5)</li> </ol>	<p><b>Intervensi Utama : Manajemen Energi</b></p> <p><b>Observasi :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan.</li> <li>2. Monitor kelelahan fisik dan emosional.</li> <li>3. Monitor pola dan jam tidur</li> </ol> <p><b>Teraupetik :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Lakukan rentang gerak pasif dan/atau aktif.</li> <li>5. Sediakan lingkungan yang nyaman dan rendah stimulus (mis.cahaya,suara)</li> </ol> <p><b>Edukasi :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Anjurkan melakukan aktivitas secara bertahap.</li> <li>7. Anjurkan tirah baring</li> </ol> <p><b>Kolaborasi :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>8. Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan.</li> </ol>
-----------------------	---	---	---

#### 4.4 Implementasi keperawatan

Nama : Tn.N

Ruangan : Rafflesia

Umur : 63 Tahun

No RM : 248939

Tabel 4.9 tabel implementasi keperawatan

No	Hari /tanggal	No dx	Jam	Implementasi	Respon hasil	Paraf
1.	Kamis,08 juni 2023 Dinas Pagi	1	09.00	1 Memonitor tanda-tanda vital pasien	1. TD :110/80 mmhg S : 36,3°C RR : 26x/menit, N : 93x/menit SPO2: 91%	Fuji Lestari
			09.10	2 Mengobservasi K/O pasien	2. DS : - Klien mengatakan masih batuk berdahak - Klien mengatakan sesak nafas - Klien mengatakan sulit tidur - Klien mengeluh lemas DO : - Klien tampak lemas - Klien tampak sesak - Suara nafas terdengar ronchi - Terpasang oksigen	

					nasal canul 3 lpm - SPO2 : 91%	
			09.15	3 Mengatur posisi pasien <i>semi fowler</i>	3. Pasien nyaman dengan posisi Semi Fowler, respon pasien sesak sedikit berkurang	
			09.20	4 Melakukan nebulizer Respiven 1x2,5 ml + Pulmicort 1x2,5 ml selama 5 menit pada Tn.N	4. Pemberian nebulizer selama 5 menit, Respon sesak klien tampak berkurang	
			09.25	5 Ajarkan batuk efektif pada pasien	5. Klien dapat melakukan batuk efektif, respon sputum dapat keluar	
			09.25	6 Mengidentifikasi saturasi pada pasien	6. SPO2 : 91% menggunakan nasal canul 3 lpm	
			09.26	7 Mengajarkan Terapi <i>Deep Breathing Exercise</i>	7. Respon pasien baik, pasien dapat melakukan tindakan <i>Deep Breathing Exercise</i> sesuai yang di ajarkan oleh perawat	

			09.40	8 Mengidentifikasi saturasi pada pasien	8. SPO2 : 92% menggunakan nasal canul 3 lpm	
			12.00	9 Memberikan obat Furosemide 1x40 mg dan Fartison 1x100mg melalui selang IV	9. Klien bersedia untuk diberikannya obat dengan pertahankan prinsip 5 benar	
			14.45	10 Mengidentifikasi SPO2 Pada Tn.N	10. SPO2 : 92% menggunakan nasal canul 3 ml	
			14.46	11 Mengajarkan Terapi <i>Deep Breathing Exercise</i>	11. Respon Pasien dan keluarga Baik dan T.nN akan mengulangi tindakan <i>Deep Breathing Exercise</i> malam nanti didampingi oleh keluarga	
			14.30	12 Anjurkan batuk efektif pada pasien	12. Klien dapat melakukan batuk efektif, respon sputum dapat keluar	
			15.00	13 Mengidentifikasi SPO2 pada Tn.N	13. SPO2 : 93% menggunakan nasal canul 3 ml	

		2	09.00	1. Memonitor pola dan jam tidur	1. Tidur pasien kurang, pasien tidur malam 1-2 jam, dan tidak bisa tidur siang	Fuji Lestari
			09.10	2. Mengkaji adanya faktor yang menyebabkan kelelahan pada pasien	2. Sesak terus menerus pada Ny.R yang mengakibatkan ia kelelahan	
			09.15	3. Menganjurkan makan sedikit tapi sering	3. Keluarga klien mengatakan akan memberi klien makan sedikit tapi sering	
			10.00	4. Menganjurkan tirah baring dan tarik napas dalam	4. Pasien merasa lebih nyaman	
			10.15	5. Menyediakan lingkungan yang nyaman	5. Membuka jendela ruangan dan meminta pada keluarga untuk masuk secara bergantian	
			10.20	6. Anjurkan Tn.N untuk beristirahat	6. Klien mendengarkan perawat dan segera beristirahat	
			12.10	7. Menganjuran Tn.N untuk makan sedikit tapi sering	7. Keluarga klien mengatakan akan memberi klien makan sedikit tapi sering	

2	Jum'at ,09 juni 2023 Dinas Pagi	1	09.30	1. Monitor bunyi nafas tambahan	1. Terdengar suara ronchi pada Tn.N	Fuji Lestari
			09.35	2. Mengatur posisi klien semi fowler	2. Respon klien merasa lebih baik saat posisi semi fowler sesak sedikit berkurang	
			09.37	3. Memonitor tanda-tanda vital	3. TD: 110/70MmHg, RR:24x/menit S: 36,2°C N: 80x/menit SPO2 : 94%	
			10.00	4. Melakukan nebulizer Respiven + Pulmicort	4. Pemberian nebulizer selama 5 menit, Respon sesak klien tampak berkurang	
			10.05	5. Ajarkan batuk efektif pada Tn.N	5. Klien dapat melakukan batuk efektif,tidak terdengar suara ronchi	
			10.10	6. Mempertahankan kepatenan jalan napas	6. Terpasang nasal canul 3 ml	
			10:12	7. Mengidentifikasi SPO2 pada Tn.N	7. SPO2 : 94% Menggunakan nasal canul 3 ml	

			10.15	8. Mengajarkan Terapi <i>Deep Breathing Exercise</i>	8. Respon pasien baik, pasien dapat meniru apa yang di ajarkan	
			10.20	9. Ajarkan batuk efektif pada Tn.N	9. Klien dapat melakukan batuk efektif,tidak terdengar suara ronchi	
			10.30	10. Mengidentifikasi SPO2 pada Tn.N	10. SPO2 : 96 % Menggunakan nasal canul 3 ml	
			12.00	11. Melakukan pemberian obat Dexamethason 5 mg dan furosemide 40 mg melalui selang iv	11. Respon klien sedikit nyeri saat dimasukan obat	
			15.00	12. Mengidentifikasi SPO2 pada Tn.N	12. SPO2 : 96% Menggunakan nasal canul 3ml	
			15.05	13. Mengajarkan terapi Deep Breathing Exercise pada Tn.N	13. respon klien baik Tn.N bisa melakukan tindakan tanpa diajarkan terlebih dahulu	

			15.10	14. Ajarkan batuk efektif pada Tn.N	14. Klien dapat melakukan batuk efektif, respon sputum dapat keluar	
			15.20	15. Mengidentifikasi SPO2 pada Tn.N	15. SPO2 : 97 % menggunakan nasal canul 3 ml	
		2	09.35	1. Mengkaji pola dan jam tidur	1. Tidur klien masih kurang, 3-4 jam malam, dan siang 1 jam	Fuji Lestari
			09.36	2. Mengkaji adanya faktor yang menyebabkan kelelahan pada pasien	2. Sesak yang menjadi faktor kelelahan pasien	
			10.00	3. Menganjurkan klien untuk makan sedikit tapi sering	3. Keluarga klien mengatakan porsi makanan yang dihabiskan meningkat	
			12.10	4. Menganjurkan aktivitas secara bertahap	4. Klien dapat melakukan aktivitas duduk di tempat tidur secara mandiri	
			12.15	5. Menyediakan lingkungan yang nyaman	5. Sediakan lingkungan yang tidak bising	
			12.20	6. Menganjurkan klien untuk beristirahat/tirah baring	6. Klien merasa baik	

3	Sabtu ,10 Juni 2023	1	08.30	1. Monitor bunyi napas pada Tn.N	1. Tidak terdengar bunyi napas tambahan	Fuji Lestari
			08.32	2. Memonitor tanda-tanda vital	2. TD:110/70 mmhg N:78 x/m RR: 22 x/m S: 36,4°C SPO2 : 97 %	
			08.40	3. Mengatur posisi klien semi fowler	3. Klien tampak lebih nyaman saat posisi semi fowler	
			08.45	4. Mengidentifikasi SPO2 pada Tn.N	4. SPO2 : 97% menggunakan nasal canul 3 ml	
			08.50	5. Mengajarkan teknik <i>Deep Breathing Exercise</i>	5. Klien bisa melakukan Deep Breathing Exercise, respon klien merasa lebih baik	
			09.00	6. Mengidentifikasi SPO2 pada Tn.N	6. SPO2 : 99 % menggunakan nasal canul 3 ml	
			11.00	7. Mengidentifikasi SPO2 pada Tn.N	7. SPO2 : 97% tanpa menggunakan otot bantu pernapasan	

			11.03	8. Menjelaskan kepada pasien dan keluarga untuk melakukan terapi Deep Breathing Exercise dirumah	8. Respon klien baik,klien mengerti dengan penjelasan perawat	
			11.10	9. klien berpamitan dengan perawat di ruang rafflesia	9. respon perawat baik	
		2	09.05	1. Mengkaji adanya faktor yang menyebabkan kelelahan saat ini	1. Sesak nafas sudah menurun, dan kelelahan sudah berkurang	Fuji Lestari
			09.10	2. Mengajarkan tirah baring	2. Klien merasa lebih nyaman	
			09.15	3. Mengkaji pola dan jam tidur klien	3. Jam tidur klien sudah sedikit membaik, malam 4-5 jam, siang 1-2 jam	

#### 4.1.5 Evaluasi keperawatan

Nama Pasien : Tn.N  
Umur : 63 Tahun

Diagnosa Medis : PPOK  
Ruangan : Rafflesia

Tabel 4.10 Tabel Evaluasi Keperawatan

Hari/ Tanggal	No. DP	Jam/ Waktu	Evaluasi	Paraf																								
Kamis ,08/06/2023	I	15.00 WIB	<p>S:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pasien mengatakan masih batuk</li> <li>2. Pasien mengatakan batuk berdahak</li> <li>3. Pasien mengatakan dahak sulit keluar</li> <li>4. Pasien mengatakan masih sesak</li> </ol> <p>O:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pasien tampak batuk</li> <li>2. Pasien tampak sesak</li> <li>3. Suara nafas ronchi</li> <li>4. Vital sign : TD :110/80 mmHg P : 84<sup>x</sup>/ menit RR :26<sup>x</sup>/ menit T : 36,8°C SPO2 : 93%</li> </ol> <p>A: Masalah belum teratasi</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kriteria hasil</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Batuk efektif</td> <td></td> <td></td> <td>√</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Produksi sputum</td> <td></td> <td></td> <td>√</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pola napas</td> <td></td> <td></td> <td>√</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>P:Lanjutkan Intervensi: 1,3,4,7,8,9,10,11</p>	Kriteria hasil	1	2	3	4	5	Batuk efektif			√			Produksi sputum			√			Pola napas			√			Fuji Lestari
Kriteria hasil	1	2	3	4	5																							
Batuk efektif			√																									
Produksi sputum			√																									
Pola napas			√																									

Kamis ,08/06/2023	II	15.10 WIB	<p>S:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pasien mengatakan sesak saat beraktivitas</li> <li>2. Pasien mengatakan sulit berdiri dan berjalan</li> <li>3. Pasien mengatakan aktivitas klien dibantu oleh keluarga</li> </ol> <p>O:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Pasien tampak lemas</li> <li>5. Pasien tampak sesak</li> <li>6. Pasien tampak tidur saja di tempat tidur</li> <li>7. Vital sign :</li> </ol> <p>TD :110/80 mmHg P : 84<sup>x</sup>/  menit RR :26<sup>x</sup>/ menit T :  36,8°C SPO2 :93%</p> <p>A: Masalah belum teratasi</p> <table border="1" data-bbox="1003 715 1626 1040"> <thead> <tr> <th>Kriteria hasil</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kemudahan melakukan aktivitas</td> <td></td> <td>√</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>keluhan lelah</td> <td></td> <td>√</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Frekuensi napas</td> <td></td> <td>√</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>P:Lanjutkan Intervensi :1,2,3,5,6,7,8</p>	Kriteria hasil	1	2	3	4	5	Kemudahan melakukan aktivitas		√				keluhan lelah		√				Frekuensi napas		√				Fuji Lestari
Kriteria hasil	1	2	3	4	5																							
Kemudahan melakukan aktivitas		√																										
keluhan lelah		√																										
Frekuensi napas		√																										

Jum'at ,09/06/2023	I	15.30 WIB	<p>S:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pasien mengatakan masih batuk</li> <li>2. Pasien mengatakan batuk masih berdahak</li> <li>3. Pasien mengatakan sesak sedikit berkurang</li> </ol> <p>O :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sesak klien tampak berkurang</li> <li>2. Pasien masih tampak batuk</li> <li>3. Suara nafas ronchi</li> <li>4. Vital sign            TD : 110/70 mmHg            N: 82<sup>x</sup>/mnt,            RR : 24<sup>x</sup>/mnt            T : 36,4<sup>0</sup>C SPO2 : 97% menggunakan nasal canul 3ml</li> </ol> <p>A :Masalah teratasi sebagian</p> <table border="1" data-bbox="1003 735 1570 1023"> <thead> <tr> <th>Kriteria hasil</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Batuk efektif</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>√</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Produksi sputum</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>√</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pola napas</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>√</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>P :Intervensi dilanjutkan : 1,2,3,4,7,8,9,10,11</p>	Kriteria hasil	1	2	3	4	5	Batuk efektif				√		Produksi sputum				√		Pola napas				√		Fuji Lestari
Kriteria hasil	1	2	3	4	5																							
Batuk efektif				√																								
Produksi sputum				√																								
Pola napas				√																								

Jum'at 09/06/2023	II	15.40 WIB	<p>S:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pasien mengatakan masih sesak saat bergerak</li> <li>2. Pasien mengatakan aktivitas di bantu keluarga</li> <li>3. Pasien mengatakan dapat melakukan aktivitas sekedar duduk di tempat tidurnya.</li> </ol> <p>O:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Pasien masih tampak sesak saat bergerak</li> <li>5. Pasien dapat aktivitas duduk di tempat tidurnya</li> <li>6. Vital sign</li> <li>7. TD : 110/70 mmHg N: 82<sup>x</sup>/mnt, RR : 24 <sup>x</sup>/mnt T : 36,4<sup>0</sup>C SPO2 : 97% menggunakan nasal canul 3 ml</li> </ol> <p>A: Masalah teratasi sebagian</p> <table border="1" data-bbox="1003 676 1626 999"> <thead> <tr> <th>Kriteria hasil</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kemudahan melakukan aktivitas</td> <td></td> <td></td> <td>√</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>keluhan lelah</td> <td></td> <td></td> <td>√</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Frekuensi napas</td> <td></td> <td></td> <td>√</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>P: Intervensi dilanjutka : 1,2,3,5,6,7,8</p>	Kriteria hasil	1	2	3	4	5	Kemudahan melakukan aktivitas			√			keluhan lelah			√			Frekuensi napas			√			Fuji Lestari
Kriteria hasil	1	2	3	4	5																							
Kemudahan melakukan aktivitas			√																									
keluhan lelah			√																									
Frekuensi napas			√																									
Sabtu,10/06/2023	I	11.05 WIB	<p>S :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pasien mengatakan batuk sudah berkurang</li> <li>2. Pasien mengatakan tidak batuk berdahak lagi</li> <li>3. Pasien mengatakan ingin pulang</li> </ol> <p>O :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pasien tampak lebih segar dari hari sebelumnya</li> </ol>	Fuji leatari																								

			<p>2. Pasien tampak tidak sesak lagi  3. Pasien tampak tidak batuk lagi  4. Vital sign  TD : 120/80 mmHg  N:86<sup>x</sup>/mnt RR : 22<sup>x</sup>/mnt  T: 36,4<sup>0</sup>C SPO : 97% tanpa menggunakan nasal canul  3 ml  A : Masalah teratasi</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kriteria hasil</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Batuk efektif</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>√</td> </tr> <tr> <td>Produksi sputum</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>√</td> </tr> <tr> <td>Pola napas</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>√</td> </tr> </tbody> </table> <p>P: Intervensi dihentikan (pasien boleh pulang)</p>	Kriteria hasil	1	2	3	4	5	Batuk efektif					√	Produksi sputum					√	Pola napas					√	
Kriteria hasil	1	2	3	4	5																							
Batuk efektif					√																							
Produksi sputum					√																							
Pola napas					√																							
Sabtu ,10/06/2023	II	10.15 WIB	<p>S:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pasien mengatakan sesak berkurang saat bergerak</li> <li>2. Pasien mengatakan sudah dapat beraktivitas duduk dan berdiri di daerah tempat tidur</li> <li>3. Keluarga pasien mengatakan aktivitas seperti kamar mandi dan makan masih di bantu.</li> </ol> <p>O:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pasien tampak lebih segar dari hari sebelumnya</li> <li>2. Pasien tampak tidak sesak lagi</li> <li>3. Klien sudah dapat duduk dikasur dan berdiri disekitar tempat tidurnya</li> </ol>	Fuji lestari																								

			<p>4. Vital sign  TD : 120/80 mmHg  N : 86 <sup>x</sup>/mnt  RR : 22 <sup>x</sup>/mnt  T : 36,4<sup>0</sup>C SPO :97% tanpa menggunakan nasal  canul 3ml</p> <p>A: Masalah teratasi sebagian</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kriteria hasil</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kemudahan melakukan aktivitas</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>√</td> <td></td> </tr> <tr> <td>keluhan lelah</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>√</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Frekuensi napas</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>√</td> </tr> </tbody> </table> <p>P: Intervensi dihentikan (pasien boleh pulang)</p>	Kriteria hasil	1	2	3	4	5	Kemudahan melakukan aktivitas				√		keluhan lelah				√		Frekuensi napas					√	
Kriteria hasil	1	2	3	4	5																							
Kemudahan melakukan aktivitas				√																								
keluhan lelah				√																								
Frekuensi napas					√																							

## BAB V

### HASIL DAN PEMBAHASAAN

Setelah melakukan perawatan pada Tn. N dengan diagnosa medis PPOK. Implementasi asuhan keperawatan diberikan secara komprehensif melalui proses pendekatan keperawatan yaitu pengkajian, perumusan diagnosa keperawatan, intervensi keperawatan, terkhususnya pada imlementasi penerapan terapi *deep breathing exercise* pada pasien PPOK dengan penurunan saturasi oksigen serta evaluasi keperawatan yang dilaksanakan pada hari kamis tanggal 08 juni 2023 sampai dengan hari sabtu tanggal 10 juni 2023, sehingga dapat di ambil kesimpulan serta pemecahan masalah. Dengan ini, penulis akan melakukan perbandingan antara teori dan praktik dari pelaksanaan asuhan keperawatan Tn.N PPOK dengan implementasi keperawatan khususnya penerapan terapi *Deep Breathing Exercise* pada pasien penurunan saturasi oksigen di ruang Rafflesia RSUD Kabupaten Rejang Lebong sebagai berikut :

#### 5.1 Pengkajian

Pada pengkajian klien Tn.N dengan penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) dilakukan pada tanggal 08 juni 2023 pada pukul 09.00 WIB. Telah dilakukan wawancara, observasi kondisi klien berupa identitas dan pemeriksaan fisik *head to toe* untuk menghasilkan data yang sistematis dan akurat. Dari kedua metode diatas, penulis mendapati data dengan mudah dan tidak menemui kesulitan dalam berkomunikasi bersama Tn.N dan istrinya beserta keluarga klien yang lainnya. Pengkajian ini juga didukung dengan

sumber catatan keperawatan, pencatatan medis, serta hasil pemeriksaan penunjang. Kemudian mendapati pemeriksaan laboratorium, dan pemeriksaan toraks yang lengkap. Sehingga data yang didapati penulis dari keluarga klien sangat jelas. Adapun pada hasil pengkajian Tn.N di ruang Rafflesia adalah :

### **5.1.1 Pemeriksaan Fisik**

Klien datang dari UGD RSUD Rejang Lebong pada tanggal 07 juni 2023 pada jam 19.00 WIB. Klien mengeluh sesak nafas sejak 4 jam SMRS, mual, batuk berdahak sejak 2 hari, badan terasa lemas dan susah tidur. Kemudian klien dipindahkan ke ruangan Rafflesia pukul 22.30 WIB. Pada pengkajian Tn.N dengan penyakit paru obstruktif kronis (PPOK) dilakukan pada tanggal 08 Juni 2023 pada pukul 09.00 WIB, klien mengatakan saat ini klien masih sesak nafas, batuk berdahak, nyeri ulu hati, susah tidur dan badan masih terasa lemas dengan SPO<sub>2</sub> : 91%.

Pada tingkat kesadaran klien saat diperiksa yaitu composmentis tanda-tanda lebih lanjut tercatat TD: 110/80 mmHg, S: 36,0C, N:93x/m, RR: 26x/m, suara napas terdengar ronchi, terpasang oksigen nasal canul 3 lpm dan kekuatan otot menurun. Tn.N mempunyai riwayat merokok sejak masih SMA dan menghabiskan 2 bungkus rokok/hari tetapi sudah berhenti merokok 5 tahun yang lalu.

Menurut Ikawati (2016), Merokok merupakan faktor utama dalam berkembangnya penyakit PPOK. Dengan merokok, risiko akan naik 30 kali lebih besar sehingga rokok inilah penyebab 85-90% kasus PPOK.

Dari data pengkajian yang di dapatkan penulis mendapatkan data fokus sesuai dengan masalah pasien yaitu:

1. Data Subjektif

- a. Klien mengaku batuk berdahak sejak 2 hari yang lalu
- b. Klien sesak nafas dan mengeluh lemas
- c. Klien mengeluh sulit tidur
- d. Klien mengatakan sesak sehingga sulit beraktivitas

2. Data Objektif

- a. Klien tampak sesak
- b. Klien lemas dan gelisah
- c. Terdengar suara nafas Ronchi
- d. Tampak terpasang oksigen nasal canul 3 lpm
- e. Kekuatan otot menurun
- f. TTV :

TD : 110/80 mmhg, RR : 26x/m, HR : 93x/m, SPO2 : 91% .

Menurut Ikawati (2016), Diagnosa PPOK ini berdasarkan gejala-gejala awal meliputi batuk kronis, produksi sputum, nafas terasa sesak, adanya keterbatasan aliran udara serta paparan suatu faktor resiko.

### 5.1.2 Pemeriksaan Diagnostik

1. Pada hasil pemeriksaan laboratorium tanggal 07 juni 2023 jam 19.30 didapatkan pemeriksaan yang masih dalam nilai normal yaitu hemoglobin, jumlah lekosit, jumlah eritrosit, jumlah trombosit, tetapi

pada pemeriksaan basofil, eosinofil, neutrofil batang, neutrofil segme, limfosit, monosit tidak dalam nilai normal.

2. Pada hasil pemeriksaan Thorax tanggal 08 juni 2023 jam 08.30 WIB. Didapatkan hasil corakan bronchovascular normal, tak tampak penebalan pleuraf bilateral, intervensi keperawatan, implementasi keperawatan khususnya penerapan terapi kedua diafragma licin tak mendatar, trachea ditengah, cor CTR<0,59, Sistema tulang yang tervisualisasi intak, pulmo tak tampak kelainan cor dalam batas normal

Menurut Rab (2013) mengatakan pemeriksaan diagnostik yang diperlukan untuk menilai tingkat keparahan pasien PPOK yaitu pemeriksaan Radiologi, Tes Faal Paru, Pemeriksaan Elektro Kardio Grafi, Pemeriksaan Bronkoskopi. Tindakan yang dilakukan oleh Tn.N pemeriksaan laboratorium tanggal 07 juni 2023 jam 19.30 WIB dan pemeriksaan Thorax pada tanggal 08 juni 2023 jam 08.30 WIB.

## 5.2 Diagnosa Keperawatan

Berdasarkan teori pada saat menegakkan diagnosa yang mungkin timbul pada pasien PPOK yaitu (SDKI DPP PPNI 2017) :

1. Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan
2. Pola napas tidak efektif berhubungan dengan kelemahan otot pernapasan
3. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan kelemahan fisik

Hasil asuhan keperawatan yang berkemungkinan ada pada pasien yang terdiagnosis PPOK diatas terdapat 3 diagnosa keperawatan pada teori dan penulis hanya menegakkan 2 diagnosa sesuai dengan kondisi klien. Berikut merupakan diagnosa yang ada menyesuaikan kondisi klien yang didapatkan dari observasi penulis dilapangan:

1. Jalan nafas tidak efektif, ini berhubungan dengan saluran sekresi yang tertahan, dugaan ini diangkat sebab pada saat pengkajian didapatkan keluhan klien yang mengeluh 2 hari yang lalu batuk berdahak dan sesak nafas, tampak terpasang nasal canul 3 lpm, klien tampak lemas, klien tampak gelisah, RR : 26x/m, SPO2 : 91%, suara nafas terdengar ronchi.
2. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan kelemahan fisik. Diagnosis ini ditegaskan karena pada pengkajian klien mengungkapkan bahwa dirinya merasa lemah. Dengan demikian, aktivitas klien dibantu oleh keluarga, klien tampak lemah, TD : 110/80 mmhg, RR : 26x/m, HR : 93x/m, SPO2 : 91%, kekuatan otot menurun.

### **5.3 Intervensi Keperawatan**

Setelah pengkajian, analisis data, perumusan diagnosa keperawatan, berikut asuhan keperawatan yang merupakan langkah yang sangat krusial untuk mencapai keberhasilan keperawatan yang diimplementasikan dalam perencanaan.

Rencana perawatan yang disertakan dalam laporan pendahuluan tidak diangkat seluruhnya oleh penulis sebagai rencana keperawatan, karena penulis

menyesuainya dengan keadaan klien yang telah ditetapkan oleh Rumah Sakit tersebut dan keterbatasan kami sebagai seorang mahasiswa.

#### 5.4 Implementasi Keperawatan

Keperawatan merupakan perwujudan pelaksanaan rencana keperawatan yang dibuat dan dilaksanakan bekerjasama dengan pengelola ruangan, perawat ruangan, dokter jaga serta klien dan keluarganya. Sebelum rencana tindakan keperawatan dilaksanakan, dilakukan satu shift setiap hari pada saat juru tulis tidak ada diruangan, juru tulis memantau perkembangan klien melalui catatan perkembangan klien dan melihat catatan ruangan, catatan dokter dan menanyakan catatan ruangan, catatan dokter dan bertanya dengan perawat yang sedang jaga, penulis bekerja sama dengan keluarga bagaimana membantu klien menangani pola napas dengan mengajarkan teknik *deep breathing exercise* kepada klien. Dan penulis berkolaborasi dengan perawat yang jaga untuk memberikan obat-obatan klien dan juga melakukan nebulizer.

*Deep breathing exercise* merupakan latihan yang bertujuan untuk mengatur frekuensi dan pola pernafasan sehingga mengurangi air trapping, memperbaiki ventilasi alveoli untuk memperbaiki pertukaran gas tanpa meningkatkan kerja pernafasan, mengatur dan mengkoordinasi kecepatan pernafasan sehingga bernafas lebih efektif dan mengurangi sesak nafas (Ramadhani 2021).

Penderita sangat dianjurkan untuk melakukan teknik latihan pernafasan *deep breathing exercise*, hal ini bertujuan agar ventilasi membaik serta kerja otot abdomen dan toraks sinkron (Tarigan dan juliandi 2018). Pada hasil penerapan pada Tn.N sebelum dilakukan tindakan *Deep Breathing Exercise* ini saturasi

oksigen Tn.N yaitu 91% menggunakan nasal canul 3 lpm kemudian setelah diberikan teknik *Deep Breathing Exercise* frekuensi saturasi oksigen meningkat menjadi 99% menggunakan nasal canul 3lpm pada hari ke tiga saturasi oksigen menjadi 97% tanpa menggunakan alat bantu pernapasan oksigen.

Penerapan ini tampak sejalan dengan penelitian oleh Sodikin dan Purwono (2022) mengenai praktik pernafasan *deep breathing*. Sebelum penerapan teknik ini, frekuensi nafas subjek sebanyak 26x/m dengan jumlah SPO2 sebesar 98%. Kemudian setelah praktik, frekuensi subjek 24x/m dengan jumlah SPO2 sebesar 99%. Optimalisasi dapat dirasakan pada hari ketiga, dengan frekuensi nafas 23x/m jumlah SPO2 91% tanpa alat bantu pernapasan oksigen. Jadi kesimpulan yang didapatkan adalah teknik latihan nafa *deep breathing* ini mempengaruhi peningkatan saturasi oksigen pada penderita PPOK.

Pada intervensi melatih pasien Deep Breathing Exercise ini dilakukan selama 3 hari dalam pelaksanaan digunakan SOP yang sudah di perbaiki. Penulis langsung mendokumentasikan tindakan yang telah diberikan setelah melaksanakan tindakan keperawatan pada Tn.N agar dapat menjadi acuan sebagai catatan perkembangan kondisi klien dari waktu ke waktu. Tindakan Deep Breathing ini dapat membantu klien dalam mengatasi pola nafas tidak efektif dengan meningkatnya saturasi oksesigen pada pasien PPOK di ruang Rafflesia RSUD Kabupaten Rejang Lebong.

### **5.5 Evaluasi keperawatan**

Dalam penilaian yang dilakukan oleh penulis digunakan menurut teori bahwa satu diagnosis berisi penilaian formatif/tanggapan klien dan penilaian sumatif.

Atau evaluasi semua kegiatan yang diselenggarakan oleh penulis dalam format SOAP atau subyektif, tujuan, analisis dan perencanaan dilakukan dalam 3 hari keperawatan dan setelah pelaksanaan pekerjaan keperawatan adalah masalah yang dialami oleh Tn. N. Saat didiagnosis pola nafas tidak efektif dan tiga diagnosa dapat teratasi secara optimal, bersih jalan napas tidak efektif, dan intoleransi aktivitas dapat teratasi pada tanggal 10 Juni 2023.

## **BAB VI**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **6.1 Kesimpulan**

Setelah penulis melakukan Asuhan Keperawatan pada Tn.N dengan Penyakit Paru Obstruksi Kronik (PPOK) di ruangan interne Rafflesia RSUD Curup Kabupaten Rejang Lebong 2023, maka penulis menarik kesimpulan sebagai berikut :

##### **1. Pengkajian**

Berdasarkan pengkajian yang dilakukan dapat disimpulkan Tn.N masuk RSUD curup pada tanggal 07 juni 2023 dengan keluhan nyeri ulu hati, sesak nafas sejak 4 jam SMRS, mual, batuk berdahak sejak 2 hari,klien merasa lemas dan sulit tidur. Kemudian klien masuk ruangan Rafflesia Pukul 22:30 WIB.

##### **2. Diagnosa keperawatan**

Setelah dilakukan pengkajian keperawatan pada Tn.N diagnosa yang muncul yaitu bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan, pola napas tidak efektif berhubungan dengan kelemahan otot pernapasan dan intoleransi aktivitas berhubungan dengan kelemahan fisik

##### **3. Intervensi keperawatan**

Berdasarkan diagnosa keperawatan yang muncul intervensi pada kasus Tn.N bertujuan untuk membersihkan sekret/obstruksi jalan napas untuk

mempertahankan kepatenan jalan napas, memperbaiki pola napas, dan kemudahan melakukan aktivitas sehari-hari meningkat.

#### 4. Implementasi keperawatan

Pada tahap pelaksanaan tindakan keperawatan yang diharapkan adalah tercapainya tujuan Tindakan yang dapat dilakukan adalah memonitor pola napas, memonitor tanda-tanda vital, memposisikan pasien semi fowler dan fowler, memberikan oksigen, melakukan nebulizer dengan obat Respiven 1x2,5 ml + Pulmicort 1x2,5 ml selama 5 menit, memonitor jam tidur, megkolaborasi pemberian obat melalui intravena, dan terkhususnya mengidentifikasi saturasi sebelum dan sesudah mengajarkan terapi *Deep Breathing Exercise*.

#### 5. Evaluasi

Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 3 hari pada Tn.N sudah mengalami perbaikan dan menunjukkan perubahan yang progresif bagi klien. Pada diagnosa bersihan jalan napas tidak efektif mengalami peningkatan, produksi sputum dan suara napas tambahan menurun. Pada diagnosa pola napas tidak efektif perbaikan dalam frekuensi napas, klien juga sudah tidak terpasang oksigen nasal kanul, saturasi klien 98%. Diagnosa terakhir intoleransi aktivitas didapat perubahan klien sudah dapat melakukan aktivitas secara mandiri walaupun belum sepenuhnya contohnya bangun dari tempat tidur dan ke toilet. Pada tanggal 10 juni 2023 keluarga klien memutuskan membawa klien pulang kerumah atas

izin dokter yang merawat, klien pulang dengan keadaan lebih baik dari sebelumnya.

## 6.2 Saran

### 1. Bagi klien

Diharapkan klien dan keluarga mendapatkan pelayanan kesehatan yang berkualitas dan dapat memahami perawatan *Deep Breathing Exercise* yang diajarkan perawat, sehingga dapat mengatasi dan mengaplikasikan *Deep Breathing Exercise* secara mandiri di rumah.

### 2. Bagi perawat

Diharapkan bisa menjadi bahan informasi mengenai Asuhan Keperawatan pada klien dengan PPOK, sehingga dapat menambah wawasan dan meningkatkan mutu pelayanan perawat yang ada di Rumah Sakit.

### 3. Bagi institusi

#### a. Rumah Sakit

Dapat memberikan informasi mengenai asuhan keperawatan pada klien dengan PPOK, sehingga dapat menambah wawasan dan meningkatkan mutu pelayanan di Rumah Sakit.

#### b. Pendidikan

Sebagai bahan tambahan referensi pelajaran tentang Asuhan Keperawatan pada klien dengan PPOK.

## DAFTAR PUSTAKA

- Black, J. M., & Hawks, J. H. (2014). *Keperawatan Medikal Bedah Buku 3*. Edisi 8. Indonesia Pentasada Media Edukuasi.
- Budiono, Mustayah, Aindrianingsih. the Effect of Pursed Lips Breathing in Increasing Oxygen Saturation in Patients With Chronic Obstructive Pulmonary Disease. 2017;3(3):117– 23.
- Doenges, M. E., Moorhouse, M. F., & Geissler, A. C. (2014). *Rencana Asuhan Keperawatan Pedoman Untuk Perencanaan dan Pendokumentasian Perawatan Pasien*. Jakarta :EGC.
- Ganong. *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*. 22nd ed. Jakarta: EGC; 2008.
- Gold, G. I. f. C. O. L. D. (2020a) Global Strategy for The Diagnosis, Management, and Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease (2020 Report). In: Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease, Inc.
- Gold, G. I. f. C. O. L. D. (2020b) Pocket Guide to COPD Diagnosis, Management, and Prevention a Guide for Health care Professionals 2020 Report. In: Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease, Inc.
- Guyton AC, Hall JE. *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*. Jakarta; 2012.
- Haddad, M., & Sharma, S. (2021). *Physiology, Lung*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing.
- Haskas, Y., & Suarnianati. (2016). *Buku Ajar Sistem Respirasi*. Yogyakarta: Indo Media Pustaka.
- Ikawati (2016) ,*Penatalaksanaan Terapi Penyakit Sistem Pernafasan, Bursa Ilmu, Yogyakarta*.
- Kozier B, ERB G, Berman A, Synder SJ. *Buku Ajar Fundamental Keperawatan Konsep, Proses & Praktik*. Jakarta; 2011.
- Mertha, I. M., Yanti, P. J., & Suardana, K. I. (2018). Pengaruh Pemberian Deep Breathing Exercise Terhadap Saturasi Oksigen Pada Pasien PPOK. *Jurnal Gema Keperawatan*.
- Muhammmad Sodikin, Janu Purwono,Indhit Tri Utami (2022). Penerapan Teknik Deep Breathing Exercise Untuk Mengatasi Sesak Nafas Pada Pasien

PPOK. *Jurnal Cendikia Muda* Volume 2, Nomor 1, Maret 2022 ISSN 2807-3649

Muttaqin, A. (2014). “*Asuhan Keperawatan Klien dengan Gangguan Sistem Pernapasan*”. Jakarta : Salemba Medika

Muttaqin, A. (2012). *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Klien Dengan Gangguan Sistem Pernapasan*. Jakarta : Salemba Medika.

Notoatmodjo, S. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.

Nury. *Efek Latihan Otot-Otot Pernapasan di Instalasi Rehabilitasi Medik RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo*. Jakarta: erpustakaan Universitas Indonesia; 2008.

Oemiati, Ratih. (2013). Kajian Epidemiologis Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK). Jakarta : *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*. Diakses pada tanggal 08 januari 2022 dari <http://ejournal.litbang.kemkes.go.id/index.php/MPK/article/view/3130/3104>

PDPI. ( ppok ) 1973 - 2003. 2003;1973–2003.

Potter PA, Perry AG. *Buku Ajar Fundamental Keperawatan Konsep, Proses, dan Praktik*. Jakarta; 2006.

Potter & Perry. (2010). *Fundamental Of Nursing edisi 7*. Jakarta : Salemba medika.

Price, Sylvia A & Wilson LM. *Patofisiologi Konsep Klinis Proses- Proses Penyakit*. 2006.

Rab, T. (2013). *Ilmu Penyakit Paru*. Jakarta: TIM.

Septia N, Wungouw H, Doda V. Hubungan merokok dengan saturasi oksigen pada pegawai di fakultas kedokteran universitas Sam Ratulangi Manado. *J e-Biomedik* [Internet] 2016;4(2):2–7. Available from: <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/ebiomedik/article/view/14611/14179>

Smeltzer, Suzane C. (2020). *Keperawatan Medikal Bedah Brunner & Suddarth : Edisi 8. Alih Bahasa Agung Waluyo*. (et al) ; editor edisi bahasa Indonesia Monica Ester. (et al). Jakarta : EGC

Smeltzer SC, Bare BG. *Keperawatan Medikal Bedah*. Jakarta; 2002.

- Somantri I. Asuhan Keperawatan pada Klien dengan Gangguan Sistem Pernapasan. 2nd ed . Jakarta: Salemba Medika; 2012.
- Sodikin, M., Purwono, J., & Utami, I. T. (2022). Penerapan Teknik Deep Breathing Exercise Untuk Mengatasi Sesak Pada Pasien PPOK. *Jurnal Cendikia Muda*,112.
- Soeroto, A. Y., & Suryadinata, H. (2014). *Penyakit Paru Obstruktif Kronik*.
- Sinambela AH,(2015) Dkk. Pengaruh Latihan Fisik Terhadap Saturasi Oksigen pada Penderita Penyakit Paru Obstruktif Kronik Stabil. *Jurnal Respir Indo* Vol.35 No.3 Juli 2015
- Susan, C. Smeltzer. (2012). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah* edisi 12. Jakarta : EGC
- Tim Pokja SDKI DPP PPNI. (2017). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia Definisi dan Indikator Diagnostik* Edisi 1. Jakarta : Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia.
- Tim Pokja SLKI DPP PPNI. (2019). *Standar Luaran Keperawatan Indonesia Definisi dan Kriteria Hasil Keperawatan* Edisi 1 Cetakan II. Jakarta Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia.
- Tim Pokja SIKI DPP PPNI. (2017). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia Definisi dan Indikator Diagnostik* Edisi 1. Jakarta : Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia.



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLTEKKES KEMENKES BENGKULU  
PROGRAM STUDI DIII KEPERAWATAN CURUP

LEMBAR KONSULTASI  
BIMBINGAN KARYA TULIS ILMIAH

NAMA MAHASISWA : Fuji Lestari  
NIM : P00320120016  
NAMA PEMBIMBING : Chandra Buana, SST., MPH  
JUDUL : Asuhan Keperawatan Pada Tn.N Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) Dengan Implementasi *Deep Breathing Exercise* Pada Pasien Penurunan Saturasi Oksigen Di Ruang Rafflesia RSUD Kabupaten Rejang Lebong Tahun 2023

NO	TANGGAL	REKOMENDASI PEMBIMBING	PARAF PEMBIMBING
1.	Jum'at, 11 November 2022	<ul style="list-style-type: none"><li>- Perbaiki topik Askep PPOK</li><li>- DBE terhadap saturasi oksigen</li></ul>	
2.	Rabu, 11 Januari 2023	<ul style="list-style-type: none"><li>- Perbaiki BAB I</li><li>- Tambahkan Lampiran Jurnal</li><li>- Lanjut BAB II dan BAB III</li><li>- Buat SOP DBE</li><li>- Buat daftar pustaka</li></ul>	
3.	Kamis, 12 Januari 2023	<ul style="list-style-type: none"><li>- Masukkan Jurnal Penelitian</li><li>- Perbaiki SOP</li></ul>	
4.	Selasa, 11 April 2023	<ul style="list-style-type: none"><li>- Perbaiki Data Oprasional</li><li>- Perbaiki Etika Penelitian</li><li>- Buat PPT fokus pada Implementasi Deep Breathing Exercise</li></ul>	
5.	Rabu, 12 April 2023	<ul style="list-style-type: none"><li>- Perbaiki Data Oprasional</li><li>- Perbaiki Daftar Pustaka</li><li>- Lanjut PPT</li></ul>	
6.	Kamis, 13 April 2023	<ul style="list-style-type: none"><li>- ACC Ujian Proposal</li></ul>	
7.	Kamis, 15 Juni 2023	<ul style="list-style-type: none"><li>- Perbaiki Bab IV</li><li>- Perbaiki penatalaksanaan obat</li><li>- Fokus Implementasi</li></ul>	

		- Tambahkan Pohon Masalah	
8.	Jum'at, 16 Juni 2023	- Perbaiki diagnosa no 1 dan 3 - Perbaiki Implementasi - Lanjut BAB III	
9.	Kamis, 22 Juni 2023	- Perbaiki BAB V dan BAB VI	
10.	Senin, 26 Juni 2023	- Perbaiki pembahasan BAB V - Tambahkan jurnal di BAB V - Buat PPT	
11.	Senin, 03 Juli 2023	- ACC PPT	
12.	Selasa, 04 Juli 2023	- ACC Ujian Karya Tulis Ilmiah	

Mengetahui

Ketua Prodi Keperawatan Curup



Ns. Derison Marsinova Bakara, S.Kep., M.Kep  
NIP: 197112171991021001



**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLTEKKES KEMENKES BENGKULU  
PROGRAM STUDI DIII KEPERAWATAN CURUP**

**LEMBAR KONSULTASI  
BIMBINGAN KARYA TULIS ILMIAH**

NAMA MAHASISWA : Fuji Lestari  
NIM : P00320120016  
NAMA KETUA PENGUJI : Almaini, S.Kep., M.Kes  
JUDUL : Asuhan Keperawatan Pada Tn.N Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) Dengan Implementasi *Deep Breathing Exercise* Pada Pasien Penurunan Saturasi Oksigen Di Ruang Rafflesia RSUD Kabupaten Rejang Lebong Tahun 2023

NO	TANGGAL	REKOMENDASI PEMBIMBING	PARAF PEMBIMBING
1.	Selasa, 16 Mei 2023	- Perbaiki Web Of Caussation (WOC)	
2.	Rabu, 15 Mei 2023	- Sudah perbaiki sesuai masukan - ACC perbaiki proposal	
3.	Jum'at, 14 juli 2023	- Perbaiki diagnosa - Perbaiki tata cara penulisan - Perbaiki BAB V di intervensi	
4.	Jum'at, 21 Juli 2023	- Sudah perbaiki sesuai masukan - ACC karya tulis ilmiah	

Mengetahui  
Ketua Prodi Keperawatan Curup

Ns. Derison Marsinova Bakara, S.Kep., M.Kep  
NIP: 197112171991021001



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLTEKKES KEMENKES BENGKULU  
PROGRAM STUDI DIHJ KEPERAWATAN CURUP

LEMBAR KONSULTASI  
BIMBINGAN KARYA TULIS ILMIAH

NAMA MAHASISWA : Fuji Lestari  
NIM : P00320120016  
NAMA PENGUJI : Ns. Lestari, S.Kep  
JUDUL : Asuhan Keperawatan Pada Tn.N Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) Dengan Implementasi *Deep Breathing Exercise* Pada Pasien Penurunan Saturasi Oksigen Di Ruang Rafflesia RSUD Kabupaten Rejang Lebong Tahun 2023

NO	TANGGAL	REKOMENDASI PEMBIMBING	PARAF PEMBIMBING
1.	Selasa, 16 Mei 2023	<ul style="list-style-type: none"><li>- Perbaiki daftar pustaka</li><li>- Tambahkan nama-nama selang alat bantu pernapasan untuk menyalurkan oksigen dan fungsinya</li></ul>	 Ns. Lestari, S.Kep NIP. 19810506 200504 2 011
2.	Jum'at, 19 Mei 2023	<ul style="list-style-type: none"><li>- Sudah perbaiki sesuai masukan</li><li>- ACC perbaiki proposal</li></ul>	 Ns. Lestari, S.Kep NIP. 19810506 200504 2 011
3.	Jum'at, 21 Juli 2023	<ul style="list-style-type: none"><li>- Perbaiki Implementasi</li></ul>	 Ns. Lestari, S.Kep NIP. 19810506 200504 2 011
4.	Senin, 24 Juli 2023	<ul style="list-style-type: none"><li>- Sudah perbaiki sesuai masukan</li><li>- ACC karya tulis ilmiah</li></ul>	 Ns. Lestari, S.Kep NIP. 19810506 200504 2 011

Mengetahui

Ketua Prodi Keperawatan Curup

Ns. Derison Marsinova Bakara, S.Kep., M.Kep  
NIP: 197112171991021001



PEMERINTAH KABUPATEN REJANG LEBONG  
**RSUD KABUPATEN REJANG LEBONG**

Jalan Jalur Dua Kelurahan Durian depun Kecamatan Merigi Kab. Kepahiang  
Kode Pos 39371  
e-mail : rsudcurup@yahoo.co.id

Nomor : 37 /RSUD – DIKLAT/2023 Merigi, 08 Juni 2023  
Sifat : Biasa Kepada Yth :  
Lampiran : - **Karu Rafflesia**  
Perihal : Izin Pengambilan Kasus Tugas Akhir Di

RSUD Kabupaten Rejang Lebong

Sehubungan dengan Surat Dari Ketua Program Studi Keperawatan Program Diploma Tiga Nomor: KH.03.01/154/6.2/2023 Tanggal 17 Mei 2023 , Perihal Izin Pengambilan Kasus Tugas Akhir Mahasiswa :

Nama : **FUJI LESTARI**  
Jurusan : P00320120016  
Waktu : 08 Juni s.d 15 Juni 2023  
Judul : *Asuhan Keperawatan Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) Dengan Implementasi Deep Breathing Exercise Pada Pasien Penurunan Saturasi Oksigen di ruangan Rafflesia RSUD Kabupaten Rejang Lebong Tahun 2023.*

Maka kami sangat mengharapkan bantuan dari Saudara untuk membantu yang bersangkutan selama melaksanakan Izin Pengambilan Kasus Tugas Akhir dan memberikan informasi, Atas perhatian dan kerja samanya diucapkan terima kasih.

*Karu Rafflesia*  
  
JUNI RIZATI, SST

Direktur  
RSUD Kabupaten Rejang Lebong  
  
dr. RHEYCO VICTORIA, Sp.An  
NIP. 19800911-200804 1 001



PEMERINTAH KABUPATEN REJANG LEBONG  
**RSUD KABUPATEN REJANG LEBONG**

Jalan Jalur Dua Kelurahan Durian Depun Kec Merigi Kabupaten Kepahiyang  
Kode Pos 39371  
Email rsudcurup@yahoo.co.id

Nomor : 66 /RSUD – DIKLAT/2023  
Sifat : Biasa  
Lampiran : -  
Perihal : Surat Keterangan Selesai Melaksanakan  
Izin penelitian di RSUD Kabupaten  
Rejang lebong

Merigi, 19 Juni 2023  
Kepada Yth,  
Kaprosdi Keperawatan Curup  
Di -  
Curup

Sehubungan dengan Surat dari Poltekkes Kemenkes Bengkulu Nomor:  
KH.03.01/154/6.2/2023 tanggal 17 Mei 2023, Perihal Surat Pengantar  
Permohonan izin penelitian atas nama Mahasiswa :

Nama : FUJI LESTARI  
NPM : P00320120016  
Jurusan : D III Keperawatan  
Waktu Penelitian : 08 Juni s.d 15 Juni 2023  
Judul : *Asuhan Keperawatan Penyakit Paru Obstruktif  
Kronis (PPOK) Dengan Implementasi Deep  
Breathing Exercise Pada Pasien Penurunan  
Saturasi Oksigen di ruangan Raflesia RSUD  
Kabupaten Rejang Lebong Tahun 2023.*

Demikian Surat Keterangan ini kami buat untuk dapat dipergunakan  
sebagaimana mestinya. Atas perhatian dan kerja samanya kami  
sampaikan terima kasih.

Direktur  
RSUD Kabupaten Rejang Lebong



dr. RHEYCO VICTORIA, Sp.An  
NIP. 19800911 200804 1 001

## LEMBAR OBSERVASI

Nama : Tn.N

Umur : 64 Tahun

No.RM : 248939

Jenis Tindakan : *Deep Breathing Exercise*

Hari/Tanggal dan waktu pelaksanaan	RR	HR	T	SP02		Ket
	Pre	Pre	Pre	Pre	Post	
Kamis, 08 Juni 2023 Jam : 09.25 Wib	26 x/m	93 x/m	36,3° C	91%	92%	Setelah dilakukan tindakan Deep Breathing Exercise terjadi peningkatan saturasi oksigen
Jumat 09 Juni 2023 Jam : 10.10 Wib	24 x/m	80 x/m	36,2° C	94%	96%	Setelah dilakukan tindakan Deep Breathing Exercise terjadi peningkatan saturasi oksigen
Sabtu 10 Juni 2023 Jam 08.45	22 x/m	78 x/m	36,4* C	97%	99%	Setelah dilakukan tindakan Deep Breathing Exercise terjadi peningkatan saturasi oksigen

Penulis

(Fuji Lestari)

## BIODATA



Nama : Fuji Lestari

Tempat dan tanggal lahir : Kepahiang, 20 Agustus 2002

Jenis kelamin : Perempuan

Alamat : Kepahiang, Pensiunan Depan

Riwayat pendidikan :

1. SDN 15 Kepahiang
2. MTs 02 Kepahiang
3. SMAN 01 Kepahiang

**Dokumentasi Foto Tindakan Implementasi *Deep Breathing Exercise* pada Tn.N di Ruang Rafflesia RSUD Kab.Rejang Lebong**

**1. Dokumentasi pada saat Pengkajian tanggal 08 Juni 2023**



**2. Dokumentasi melakukan *Deep Breathing Exercise***



### 3. Dokumentasi pemeriksaan SPO2



# PENGARUH PEMBERIAN *DEEP BREATHING EXERCISE* TERHADAP SATURASI OKSIGEN PADA PASIEN PPOK

I Made Mertha<sup>1</sup>, Putu Jana Yanti Putri<sup>2</sup>, I Ketut Suardana<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Prodi DIII Keperawatan Poltekkes Kemenkes Denpasar

<sup>2,3</sup>Prodi DIV Keperawatan Poltekkes Kemenkes Denpasar  
Denpasar, Bali, Indonesia

Email: [imademertha5@gmail.com](mailto:imademertha5@gmail.com)<sup>1</sup>, [putrijanayanti@yahoo.com](mailto:putrijanayanti@yahoo.com)<sup>2</sup>, [suarscorpio@gmail.com](mailto:suarscorpio@gmail.com)<sup>3</sup>

**Abstrak.** Pengaruh Pemberian *Deep Breathing Exercise* Terhadap Saturasi Oksigen Pada Pasien PPOK Di Igd Rsud Sanjiwani Gianyar Tahun 2018. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian *deep breathing exercise* terhadap saturasi oksigen pada pasien PPOK di IGD RSUD Sanjiwani Gianyar tahun 2018. Desain penelitian yang digunakan adalah *quasy experiment* dengan rancangan *pre and post test with control group* menggunakan metode *purposive sampling* kepada 20 responden dan dibagi menjadi dua kelompok, 10 responden kelompok perlakuan dan 10 responden kontrol. Hasil uji statistik *Paired T-test* pada kelompok perlakuan didapatkan selisih rata-rata sebesar 5,1% dengan  $p$  value 0,001, pada kelompok kontrol didapatkan selisih rata-rata sebesar 0,5% dengan  $p$  value 0,052. Kesimpulan dari penelitian ini adalah terdapat pengaruh yang signifikan pemberian *deep breathing exercise* kepada pasien PPOK untuk meningkatkan saturasi oksigen.

Kata kunci : PPOK, saturasi oksigen, *deep breathing exercise*

**Abstract.** *Effect Of Deep Breathing Exercise On Oxygen Saturation In COPD Patients At Emergency Unit Sanjiwani Hospital Gianyar On 2018.* The purpose of this study is to determine the effect of giving *deep breathing exercise* to oxygen saturation in COPD patients in the Emergency Unit of Sanjiwani Hospital Gianyar on 2018. The research design was *quasy experiment with pre and post test with control group* using *purposive sampling method* to 20 respondents which grouped into two groups. There are 10 respondents in treatment group and 10 respondents in control. The result of *Paired T-test* of treatment group, mean difference 5,1% with  $p$  value 0,001. Of control group mean difference of 0.5% with  $p$  value 0,052. The conclusion showed there is a significant effect of *deep breathing exercise* to COPD patients.

Keyword : COPD, oxygen saturation, *deep breathing exercise*

## PENDAHULUAN

Penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) atau *Chronic Obstructive Pulmonary Disease* (COPD) merupakan penyakit respirasi kronis yang dapat dicegah dan dapat diobati yang ditandai dengan adanya hambatan aliran udara yang resisten

dan biasanya bersifat progresif serta berhubungan dengan peningkatan respon inflamasi kronis saluran napas yang disebabkan oleh gas atau partikel iritan tertentu<sup>(1)</sup>. PPOK adalah sekelompok penyakit paru yang ditandai dengan peningkatan resistensi saluran napas bawah, pada saat resistensi saluran napas meningkat

maka harus diciptakan gradien tekanan yang lebih besar untuk mempertahankan kecepatan aliran udara yang normal<sup>(2)</sup>.

Faktor utama yang berperan dalam peningkatan penyakit PPOK adalah merokok, kebiasaan merokok yang masih tinggi yaitu pada laki-laki di atas 15 tahun sebanyak 60-70%<sup>(3)</sup>. Perilaku merokok penduduk 15 tahun keatas masih belum terjadi penurunan dari tahun 2007 sampai tahun 2013, cenderung meningkat dari 34,2 % pada tahun 2007 menjadi 36,3 % pada tahun 2013 yang terdiri dari 64,9% laki-laki dan 2,1 % perempuan masih menghisap rokok tahun 2013. Sedangkan rerata jumlah batang rokok yang dihisap adalah sekitar 12,3 batang<sup>(4)</sup>.

*The Global Burden of Disease Study* memproyeksikan bahwa PPOK yang menempati urutan ke-6 sebagai penyebab kematian pada tahun 1990 akan menjadi penyebab utama kematian ke-3 di dunia pada tahun 2020<sup>(1)</sup>. Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Rikesdas) tahun 2013, prevalensi penyakit PPOK di Indonesia mencapai 3,7 %. Prevalensi PPOK di Provinsi Bali pada tahun 2013 yaitu 3,5%<sup>(4)</sup>. Terjadi peningkatan kasus PPOK di RSUD Provinsi Bali sebesar 1.248 (4,60%) pada tahun 2015 dan sebesar 1.772 (8,63%) pada tahun 2016<sup>(5)(6)</sup>. Berdasarkan profil Kesehatan kabupaten Gianyar pada tahun 2014, PPOK merupakan 10 besar penyakit yang terdapat di RSUD Sanjiwani Gianyar dengan menempati urutan ke-5 dengan jumlah kasus 272 (7,53%)<sup>(7)</sup>. Pada tahun 2016 PPOK menempati urutan ke-4 dengan jumlah kasus yaitu sebanyak 2.074 kasus (11%)<sup>(8)</sup>.

PPOK terdiri dari bronkitis kronik dan emfisema atau gabungan dari keduanya<sup>(3)</sup>. Bronkitis kronis adalah suatu kondisi peradangan jangka panjang saluran napas bawah, umumnya dipicu oleh paparan berulang asap rokok, polutan udara, atau alergen. Sebagai respon terhadap iritasi pada bronkitis kronis terjadi pembentukan mukus berlebih yang menyebabkan saluran

napas menyempit. Sedangkan pada emfisema, terjadi kolapsnya saluran napas halus dan kerusakan pada dinding alveolus yang menyebabkan paru-paru kehilangan keelastisitasnya<sup>(2)</sup>. Luas permukaan paru-paru juga berkurang sehingga area permukaan yang kontak dengan kapiler paru secara kontinu berkurang. Hal ini yang menyebabkan terjadinya penurunan difusi oksigen sehingga akan terjadi penurunan pada saturasi oksigen<sup>(9)</sup>.

Saturasi oksigen adalah jumlah oksigen yang diangkut oleh hemoglobin, ditulis sebagai persentasi total oksigen yang terikat pada hemoglobin. Nilai normal saturasi oksigen yang diukur menggunakan oksimetri nadi berkisar antara 95-100%<sup>(10)</sup>. Saturasi oksigen pasien PPOK bisa mengalami penurunan hingga nilainya 85 % yang menyebabkan pasien mengalami hipoksemia, sianosis, penurunan konsentrasi dan perubahan mood<sup>(11)</sup>. Hal ini di buktikan dengan penelitian yang dilakukan oleh Budiono yang berjudul “*The Effect of Pursed Lips Breathing in Increasing Oxygen Saturation in Patients With Chronic Obstructive Pulmonary Disease*” menyatakan bahwa dari 24 pasien PPOK, sebesar 58% mengalami penurunan saturasi oksigen di bawah normal (<95%) dan mengalami peningkatan saturasi oksigen dengan nilai normal (>95%) setelah diberikan intervensi berupa *pursed lips breathing*<sup>(12)</sup>.

Sebagian besar pasien PPOK mengalami hipoksemia yaitu penurunan kadar oksigen dalam darah dan penurunan saturasi oksigen darah arteri, kejadian hipoksemia pada pasien PPOK menyebabkan penurunan kualitas hidup, berkurangnya toleransi terhadap latihan, mengurangi fungsi otot rangka, dan akhirnya meningkatkan risiko kematian<sup>(13)</sup>. Hipoksemia jika tidak ditangani akan bertambah buruk dan akan mengakibatkan hipoksia. Hipoksia merupakan penurunan tekanan oksigen di sel dan jaringan. Tergantung pada dampak dari berat

ringannya hipoksia, sel dapat mengalami adaptasi, cedera atau kematian<sup>(14)</sup>.

Penanganan pasien dengan PPOK yang datang kerumah sakit yaitu mendapatkan terapi untuk mengurangi obstruksi jalan napas dengan memberikan hidrasi yang memadai untuk mengencerkan sekret bronkus dengan memberikan ekspektoran dan bronkodilator untuk meredakan spasme otot polos<sup>(11)</sup>. Namun bronkodilator masih belum optimal dalam peningkatan saturasi pada pasien PPOK. Hal ini dibuktikan dengan penelitian Wardana (2000) dalam Gustiawan dkk (2015) menyatakan obat-obat ini hanya mengurangi bronkospasme otot-otot polos sedangkan hipoksemia akibat ketidakseimbangan rasio ventilasi yang terjadi pada pasien PPOK belum tertangani<sup>(15)</sup>.

Peningkatan saturasi oksigen dapat dipengaruhi oleh kemampuan proses difusi. Kemampuan proses difusi ini dipengaruhi oleh peningkatan kapasitas vital<sup>(14)</sup>. Kapasitas vital paru dipengaruhi oleh ventilasi paru, saat terjadinya gangguan pada ventilasi paru maka pengembangan paru tidak optimal dan terjadinya penurunan kapasitas vital paru. Sehingga dibutuhkan upaya untuk meningkatkan ventilasi paru agar kapasitas vital paru meningkat dengan melatih otot pernapasan. Salah satu latihan otot pernapasan yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kapasitas vital sehingga dapat memaksimalkan proses difusi adalah *deep breathing exercise*<sup>(16)</sup>. *Deep Breathing Exercise* yaitu dilatih bernapas tipe abdominal dan bernapas dengan pursed lips<sup>(17)</sup>. Latihan pernapasan ini dapat meningkatkan efisiensi pernapasan dengan mengurangi udara yang terperangkap dan mengurangi kerja pernapasan<sup>(18)</sup>.

Berdasarkan pengalaman peneliti praktik klinik di rumah sakit, masih jarang dilakukan latihan pernapasan pada pasien PPOK yang mengalami penurunan saturasi oksigen. Berdasarkan permasalahan yang timbul pada pasien PPOK, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai ada

pengaruh pemberian *deep breathing exercise* terhadap saturasi oksigen pada pasien PPOK di RSUD Sanjiwani Gianyar.

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah adakah pengaruh pemberian *deep breathing exercise* terhadap saturasi oksigen pada pasien PPOK di IGD RSUD Sanjiwani Gianyar tahun 2018. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian *deep breathing exercise* terhadap saturasi oksigen pada pasien PPOK di IGD RSUD Sanjiwani Gianyar tahun 2018.

## METODE

Metode penelitian ini adalah *quasy experiment* dengan rancangan *pret and post with control group design*. Design ini melibatkan dua kelompok subjek, yaitu satu kelompok diberikan perlakuan (kelompok perlakuan) dan kelompok lain tidak diberikan perlakuan (kelompok kontrol). Perlakuan yang dimaksud adalah pemberian *deep breathing exercise*. Adapun rancangan penelitian ini adalah sebagai berikut :

Tabel 2 Rancangan Penelitian Pengaruh Pemberian *Deep Breathing Exercise* Terhadap Saturasi Oksigen pada Pasien PPOK di IGD RSUD Sanjiwani Gianyar Tahun 2018

Subjek	Pre Test	Perlakuan	Post Test
K-P	O <sub>1</sub>	I	O <sub>2</sub>
K-K	O <sub>3</sub>	-	O <sub>4</sub>

Keterangan :

K-P : Kelompok Perlakuan

K-K : Kelompok Kontrol

O<sub>1</sub> : Saturasi Oksigen pada pasien PPOK (kelompok perlakuan) sebelum diberikan *deep breathing exercise*

O<sub>2</sub> : Saturasi Oksigen pada pasien PPOK (kelompok perlakuan)

- sesudah diberikan *deep breathing exercise*
- O<sub>3</sub> : Saturasi Oksigen pada pasien PPOK (kelompok kontrol) sebelum diberikan *deep breathing exercise*
- O<sub>4</sub> : Saturasi Oksigen pada pasien PPOK (kelompok kontrol) tanpa diberikan *deep breathing exercise*
- I : Intervensi (pemberian *deep breathing exercise* selama 15 menit).

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien PPOK yang mengalami penurunan saturasi oksigen di IGD RSUD Sanjiwani Gianyar yang melakukan kunjungan pada bulan April sampai dengan Mei 2018. Rata-rata jumlah populasi pasien PPOK yang datang ke RSUD Sanjiwani Gianyar selama sebulan sebanyak 23 orang. Besar sampel dalam penelitian ini menggunakan 20 sampel yaitu 10 sampel untuk kelompok perlakuan dan 10 sampel untuk kelompok kontrol.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Analisis Univariat

#### 1. Umur

Tabel 3 Karakteristik Responden Berdasarkan Umur di IGD RSUD Sanjiwani Gianyar Tahun 2018

Kelompok	Variabel	N	Mean	SD	Minimal-Maksimal	95% CI
Perlakuan	Umur	10	59,00	1,414	57 – 62	57,99
						60,01
Kontrol	Umur	10	60,50	1,581	58 – 63	59,37
						61,63

Berdasarkan tabel 3 diatas dapat disimpulkan bahwa rata-rata umur pasien pasien PPOK pada kelompok perlakuan adalah 59,00 tahun dengan umur termuda adalah 57 tahun dan umur tertua adalah 62 tahun. Pada kelompok kontrol rata-rata

umur pasien adalah 60,50 tahun dengan umur termuda adalah 58 tahun dan umur tertua adalah 63 tahun.

### Analisis Bivariat

Tabel 8 Saturasi Oksigen Pasien PPOK pada Kelompok Perlakuan Sebelum dan Setelah Diberikan *Deep Breathing Exercise* di IGD RSUD Sanjiwani Gianyar Tahun 2018

Variabel	Mean	SD	Selisih Mean	95%CI	P value	t	N
Saturasi							
Sebelum	89,80	1,476	5,1	4,69-5,50	0,001	28.411	10
Setelah	94,90	1,287					

Berdasarkan tabel 8 diatas, hasil uji dari *paired samples t test* mendapatkan perbedaan rata-rata nilai saturasi pasien PPOK pada kelompok perlakuan sebelum dan setelah pemberian *deep breathing exercise* mengalami peningkatan sebesar 5,1%. Uji statistik didapatkan *p value* sebesar 0,001 (*p value* < 0,05) sehingga dapat disimpulkan ada pengaruh pemberian *deep breathing exercise* terhadap saturasi oksigen pada pasien PPOK di IGD RSUD Sanjiwani Gianyar tahun 2018.

Tabel 9 Saturasi Oksigen Pasien PPOK *Pre test* dan *Post Test* Kelompok Kontrol di IGD RSUD Sanjiwani Gianyar Tahun 2018

Variabel	Mean	SD	Selisih Mean	95%CI	P value
Saturasi					
Sebelum	891,70	1,767	0,5	0,006-1,006	0,052
Setelah	92,20	1,317			

Berdasarkan tabel 9 diatas, hasil uji dari *paired samples t test* mendapatkan perbedaan rata-rata nilai saturasi pasien PPOK pada kelompok kontrol mengalami peningkatan sebesar 0,5%. Uji statistik didapatkan *p value* sebesar 0,052 (*p value* > 0,05) sehingga dapat disimpulkan bahwa pada kelompok kontrol yang tidak diberikan intervensi *deep breathing exercise* tidak mengalami peningkatan yang signifikan antara nilai rata-rata saturasi oksigen *pre*

*test* dan *post test* pada pasien PPOK di IGD RSUD Sanjiwani Gianyar tahun 2018.

## PEMBAHASAN

Perbedaan nilai *pre test* dan *post test* saturasi oksigen pasien PPOK kelompok perlakuan

Hasil penelitian berdasarkan variabel penelitian didapatkan nilai rata-rata saturasi oksigen *pre test* sebesar 89,80% dengan standar deviasi 1,476%. Hasil penelitian ini hampir sama dengan hasil penelitian Khasanah and Maryoto (2013) yang menemukan rata-rata saturasi oksigen pada pasien PPOK sebelum diberikan intervensi sebesar 85%. Berdasarkan hal tersebut dapat dilihat bahwa nilai saturasi oksigen sebelum diberikan perlakuan dikategorikan dibawah nilai normal ( $\geq 95\%$ ) yang menandakan responden mengalami penyempitan jalan napas<sup>(19)</sup>. Saturasi oksigen yang dibawah nilai normal sebelum dilakukan intervensi pada pasien PPOK dengan sesak napas akan mengalami penyempitan jalan napas sehingga menyebabkan pengembangan paru yang tidak optimal, terjadinya pertambahan ruang rugi dan penurunan difusi oksigen yang akan berdampak pada penurunan saturasi oksigen<sup>(9)</sup>. Penurunan kapasitas vital paru menyebabkan kecilnya perbedaan gradien tekanan gas oksigen dalam alveoli dengan kapiler<sup>(20)</sup>. Pada pasien PPOK terjadi resistensi saluran napas meningkat sehingga harus diciptakan gradien tekanan yang lebih besar untuk mempertahankan kecepatan aliran udara yang normal<sup>(2)</sup>. Penurunan tekanan oksigen alveoli yang lebih kecil dari tekanan gas oksigen dalam paru ini menyebabkan terjadinya penurunan difusi oksigen yang dapat dilihat secara sederhana melalui penurunan saturasi oksigen (18).

Nilai rata-rata saturasi oksigen *post test* sebesar 94,90% dengan standar deviasi 1,287%. Hasil penelitian ini hampir sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Iryanita dan Afifah (2015) yang

menemukan nilai saturasi oksigen setelah di berikan intervensi berupa *slow deep breathing exercise* dengan rata-rata saturasi oksigen sebesar 93,60%<sup>(21)</sup>. Penelitian lain yang juga mendukung yaitu hasil penelitian oleh Budiono (2017) yang menyatakan bahwa dari 24 pasien PPOK, sebesar 58% mengalami penurunan saturasi dan menemukan nilai saturasi oksigen meningkat setelah diberikan intervensi berupa *purs lips breathing* dengan nilai normal yaitu  $>95\%$ <sup>(12)</sup>. Peningkatan saturasi oksigen pada penelitian ini dikuatkan oleh teori yang menyatakan bahwa peningkatan saturasi oksigen ini terjadi akibat saluran napas yang awalnya menyempit akan mengalami dilatasi sehingga memaksimalkan ventilasi. Ventilasi yang baik akan meningkatkan oksigen paru dan terjadi peningkatan difusi oksigen antara alveoli dengan kapiler paru dan terjadinya pengurangan ruang rugi yang akhirnya akan meningkatkan saturasi oksigen<sup>(14)</sup>. Peningkatan saturasi oksigen ini dikarenakan oleh latihan otot pernapasan yaitu *deep breathing exercise*.

Selisih nilai rata-rata saturasi oksigen *pre test* dan *post test* sebesar 5,1%. Hasil uji statistik dengan menggunakan *paired t test* diperoleh *p value (sig. 2-tailed)* sebesar 0,001 (*p value*  $<0,05$ ), hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan antara nilai saturasi oksigen sebelum dan setelah pemberian *deep breathing exercise*.

Berdasarkan penelitian Budiono *et al* (2017) yang menunjukkan bahwa nilai rata-rata sebelum diberikan *purs lips breathing* yaitu 94,33% dan rata-rata setelah pemberian perlakuan yaitu 98,13%<sup>(12)</sup>. Selisih rata-rata sebelum dan setelah pemberian *purs lips breathing* yaitu 4,37%. Hasil penelitian ini menunjukkan terdapat peningkatan yang bermakna antara nilai saturasi oksigen sebelum dan setelah perlakuan dengan *p value* = 0,001.

Dari hasil uji statistik *paired sample t test* didapatkan  $t = -28,411$  dan nilai pada *Sig 2 tailed* yaitu 0,001 sehingga *p value* sebesar 0,001. Hal ini menunjukkan *p value*  $\leq \alpha$  (0,05) dengan demikian  $H_0$  ditolak yang berarti ada pengaruh *deep breathing exercise* terhadap saturasi oksigen pada pasien PPOK. Hal ini terjadi karena pengaruh dari *deep breathing exercise* pada pasien PPOK yang sedang mengalami sumbatan atau obstruksi jalan napas. *Deep breathing exercise* dapat memaksimalkan pengeluaran udara saat ekspirasi, pengembangan paru menjadi optimal, berkurangnya ruang rugi, proses difusi meningkat. Hal ini memungkinkan terjadinya peningkatan pada kapasitas vital paru sehingga dapat mempengaruhi nilai saturasi oksigen pada pasien PPOK.

Hasil penelitian ini sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa *deep breathing exercise* ini memiliki kemampuan yang cukup untuk meningkatkan tekanan intra abdomen agar paru-paru dapat mengembang secara optimal sehingga mampu untuk meningkatkan kapasitas vital yang mengakibatkan semakin besar pula kuantitas gas yang dapat berdifusi melewati membran alveolus<sup>(22)</sup>. Hal ini berdampak makin meningkatnya ikatan oksihemoglobin dalam sel darah merah dalam pembuluh darah arteri sehingga meningkatkan saturasi oksigen<sup>(2)</sup>.

*Deep breathing exercise* dapat menyebabkan perubahan volume intratorakal sebesar 75% selama inspirasi. Pada saat inspirasi, terjadi penurunan otot diafragma dan iga terangkat karena kontraksi beberapa otot. Otot sternokleidomastoideus mengangkat sternum keatas otot seratus, skaleus dan interkostalis eksternus mengangakat iga<sup>(14)</sup>. Pada saat thorak mengembang, paru-paru akan dipaksa untuk mengembang juga akibatnya, tekanan intrapleura menurun dari 756 mmHg menjadi 754 mmHg. Pada saat yang bersamaan tekanan intrapulmonal juga

mengalami penurunan dari 760 mmHg menjadi 759 mmHg sehingga, gradien tekanan transmural meningkat menyebabkan udara masuk kedalam alveoli<sup>(2)</sup>.

*Deep breathing exercise* merupakan salah satu latihan otot pernapasan untuk meningkatkan kapasitas vital paru sehingga dapat memaksimalkan proses difusi<sup>(16)</sup>. Peningkatan kapasitas vital paru menyebabkan semakin meningkatnya perbedaan tekanan parsial gas antara tekanan parsial gas dalam alveoli dan dan tekanan parsial gas dalam darah kapiler paru<sup>(20)</sup>. Peningkatan tekanan parsial gas oksigen dalam alveoli menyebabkan tidak terganggunya proses difusi sehingga dapat menyebabkan peningkatan saturasi oksigen<sup>(18)</sup>.

Penelitian terkait yang mendukung hasil penelitian ini adalah penelitian Iryanita dan Afifah (2015) yang menyatakan bahwa *deep breathing exercise* menyebabkan penyerapan oksigen dan volume tidal serta efisiensi ventilasi meningkat, sehingga kapasitas vital paru juga akan meningkat dan akan mempengaruhi saturasi oksigen<sup>(21)</sup>.

Dengan melakukan *deep breathing exercise* dapat membantu pasien PPOK mengurangi obstruksi jalan napas dan sesak napas yang dirasakan. Selain itu, pemberian *deep breathing exercise* juga dapat memaksimalkan proses ventilasi/perfusi menjadi adekuat dan dapat meningkatkan saturasi oksigen. Hal ini meminimalisir terjadinya hipoksemia hingga hipoksia yang berkepanjangan yang dapat menyebabkan kematian.

Perbedaan nilai pre test dan post test saturasi oksigen pasien PPOK kelompok kontrol

Hasil penelitian berdasarkan variabel penelitian didapatkan nilai rata-rata saturasi oksigen *pre test* sebesar 91,70% dengan standar deviasi 1,767%. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Iryanita dan

Afifah (2015) yang menemukan rata-rata saturasi oksigen pada pasien PPOK sebelum diberikan intervensi sebesar 92,12% (hipoksemia ringan) <sup>(21)</sup>. PPOK merupakan kondisi ireversibel yang berkaitan dengan dispneu saat aktivitas dan penurunan aliran udara paru-paru <sup>(9)</sup>. Saturasi oksigen yang dibawah nilai normal pada pasien PPOK karena mengalami penyempitan jalan napas sehingga menyebabkan pengembangan paru yang tidak optimal dan akan berdampak pada terjadinya penurunan kapasitas vital paru. Penurunan kapasitas vital paru menyebabkan kecilnya perbedaan gradien tekanan gas oksigen dalam alveoli dengan kapiler <sup>(20)</sup>. Pada pasien PPOK terjadi resistensi saluran napas meningkat sehingga harus diciptakan gradien tekanan yang lebih besar untuk mempertahankan kecepatan aliran udara yang normal <sup>(2)</sup>.

Nilai rata-rata saturasi oksigen *post test* sebesar 92,20% dengan standar deviasi 1,317%. Hasil penelitian sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Iryanita dan Afifah (2015) yang menemukan saturasi oksigen pasien PPOK pada kelompok kontrol dengan rata-rata sebesar 94,20% (hipoksemia ringan) <sup>(21)</sup>. Terjadinya peningkatan saturasi oksigen pada kelompok kontrol tanpa adanya pemberian *deep breathing exercise* dikarenakan pada pasien PPOK tetap diberikan perlakuan standar yaitu, mendapatkan terapi nebulizer. Pemberian terapi nebulizer bertujuan untuk meredakan spasme otot polos <sup>(11)</sup>. Sehingga dapat mempengaruhi kenaikan saturasi oksigen walaupun tidak signifikan. Pada penelitian sebelumnya nilai saturasi *post test* pada kelompok kontrol cukup tinggi dan pada penelitian ini nilai *post test* tergolong rendah.

Selisih nilai rata-rata saturasi oksigen *pre test* dan *post test* sebesar 0,5% ini menunjukkan terjadinya peningkatan pada selisih rata-rata namun tidak signifikan, hasil uji statistik menggunakan *paired t test* diperoleh *p value* (*Sig. 2-tailed*) sebesar

0,052 (*p value* >0,05), hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai saturasi oksigen sebelum dan setelah pada kelompok kontrol karena tidak diberikan intervensi berupa *deep breathing exercise*. Penelitian ini terkait dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Iryanita dan Afifah (2015) yang mendapatkan nilai *pre test* sebesar 92,12% dan nilai *post test* sebesar 94,20% dengan selisih rata-rata yaitu 2,10% <sup>(21)</sup>.

Pada kelompok kontrol yang tidak diberikan intervensi *deep breathing exercise* dan hanya diberikan intervensi standar di rumah sakit berupa pemberian terapi nebulizer nilai saturasi oksigen bisa mengalami perubahan walaupun sedikit karena setiap pasien memiliki tingkat obstruksi yang berbeda-beda, sehingga pemberian nebulizer yang bertujuan untuk menurunkan bronkospasme akan mampu mempengaruhi nilai saturasi pasien. PPOK terdiri dari 3 jenis yaitu, PPOK ringan, sedang dan berat yang membedakan masing-masing yaitu derajat sesak yang dirasakan <sup>(23)</sup>.

## SIMPULAN

Dari penelitian diatas dapat ditarik simpulan bahwa nilai *pre test* saturasi oksigen pada pasien PPOK kelompok perlakuan memiliki rata-rata sebesar 89,80% dan nilai *post test* rata-rata sebesar 94,90% dengan selisih rata-rata sebesar 5,1%. Nilai *pre test* saturasi oksigen pada pasien PPOK kelompok kontrol memiliki rata-rata sebesar 91,70% dan nilai *post test* rata-rata sebesar 92,20% dengan selisish rata-rata sebesar 0,5%. Uji statistik didapatkan *p value* sebesar 0,001 (*p value* <0,05). Hasil tersebut menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah pemberian *deep breathing exercise* pada kelompok perlakuan. Uji statistik didapatkan *p value* sebesar 0,052 (*p value* >0,05). Hasil tersebut menunjukkan bahwa pada

kelompok kontrol yang tidak diberikan *deep breathing exercise* mengalami peningkatan saturasi oksigen namun tidak signifikan dan tidak dilanjutkan ke uji statistik *Independent Samples T Test*.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Disampaikan kepada tempat penelitian IGD RSUD Sanjiwani Gianyar atas dukungan informasi dan bantuan fasilitas yang diberikan selama penelitian

## ETIKA PENELITIAN

Etika penelitian diperoleh di Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar dengan nomer L.B.02.03/EA/KEP/0092/2018

## SUMBER DANA

Sumber dana yang dipergunakan dalam penelitian ini berupa swadana dari peneliti sendiri.

## DAFTAR RUJUKAN

1. GOLD. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease Global Strategy For The Diagnosis, Management, And Prevention Of Chronic Obstructive Pulmonary Disease Updated 2016.
2. Sherwood L. Fisiologi Manusia dari Sel ke Sistem. 2016.
3. PDPI. ( ppok ) 1973 - 2003. 2003;1973–2003.
4. RISKESDAS. Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2013. Lap Nas 2013. 2013;1–384.
5. Dinas Kesehatan Provinsi Bali. Profil kesehatan Provinsi Bali. 2015;
6. Dinas Kesehatan Provinsi Bali. Profil Kesehatan Provinsi Bali. 2016;282. Available from: [http://www.depkes.go.id/resources/download/profil/PROFIL\\_KES\\_PROVI](http://www.depkes.go.id/resources/download/profil/PROFIL_KES_PROVI)
7. Dinas Kesehatan Kabupaten Gianyar. Profil Kesehatan Kabupaten Gianyar Tahun 2014. 2015; Available from: [http://www.diskes.baliprov.go.id/files/subdomain/diskes/Profil\\_Kesehatan\\_Provinsi\\_Bali/Tahun\\_2014/Bali\\_kab.gianyar\\_profil\\_2014.pdf](http://www.diskes.baliprov.go.id/files/subdomain/diskes/Profil_Kesehatan_Provinsi_Bali/Tahun_2014/Bali_kab.gianyar_profil_2014.pdf)
8. Dinas Kesehatan Kabupaten Gianyar. Profil kesehatan kabupaten Gianyar tahun 2016. 2017;
9. Smeltzer SC, Bare BG. Keperawatan Medikal Bedah. Jakarta; 2002.
10. Septia N, Wungouw H, Doda V. Hubungan merokok dengan saturasi oksigen pada pegawai di fakultas kedokteran universitas Sam Ratulangi Manado. J e-Biomedik [Internet]. 2016;4(2):2–7. Available from: <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/ebiomedik/article/view/14611/14179>
11. Somantri I. Asuhan Keperawatan pada Klien dengan Gangguan Sistem Pernapasan. 2nd ed. Jakarta: Salemba Medika; 2012.
12. Budiono, Mustayah, Aindrianingsih. the Effect of Pursed Lips Breathing in Increasing Oxygen Saturation in Patients With Chronic Obstructive Pulmonary Disease. 2017;3(3):117–23.
13. Sinambela AH, Dkk. Pengaruh Latihan Fisik Terhadap Saturasi Oksigen pada Penderita Penyakit Paru Obstruktif Kronik Stabil. 2015;35(3).
14. Price, Sylvia A & Wilson LM. Patofisiologi Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit. 2006.
15. Gustiawan SP, Luh N, Satriani A, NSI\_2012/17\_Profil\_Kes.Prov.Bali\_2012.pdf

- Peken D. Hubungan penggunaan masker sungkup selama nebulizer terhadap saturasi perifer oksigen pada pasien ppok. 2015;(14).
16. Nury. Efek Latihan Otot-Otot Pernafasan di Instalasi Rehabilitasi Medik RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo. Jakarta: erpurtakaan Universitas Indonesia; 2008.
  17. Kozier B, ERB G, Berman A, Synder SJ. Buku Ajar Fundamental Keperawatan Konsep, Proses & Praktik. Jakarta; 2011.
  18. Potter PA, Perry AG. Buku Ajar Fundamental Keperawatan Konsep, Proses, dan Praktik. Jakarta; 2006.
  19. Khasanah S, Maryoto M. Efektifitas Posisi Condong Ke Depan ( Ckd ) Dan Pursed Lips Breathing ( Plb ) Terhadap Peningkatan Saturasi Oksigen Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik ( Ppok ). 2013;(2012).
  20. Guyton AC, Hall JE. Buku Ajar Fisiologi Kedokteran. Jakarta; 2012.
  21. Iryanita E, Afifah IA. Efektivitas slow deep breathing terhadap perubahan saturasi oksigen perifer pasien tuberkulosis paru di rumah sakit kabupaten pekalongan. 2015;
  22. Ganong. Buku Ajar Fisiologi Kedokteran. 22nd ed. Jakarta: EGC; 2008.
  23. PDPI. PPOK (Penyakit Paru Obstruktif Kronik). 2011.

**PENERAPAN TEKNIK DEEP BREATHING EXERCISE  
UNTUK MENGATASI SESAK NAFAS PADA PASIEN PPOK**

**APPLICATION OF DEEP BREATHING EXERCISE TECHNIQUES  
TO COMPLETE BREATHLESSNESS IN COPD PATIENTS**

**Muhammad Sodikin<sup>1</sup>, Janu Purwono<sup>2</sup>, Indhit Tri Utami<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Akademi keperawatan Dharma Wacana Metro<sup>1</sup>

E-mail : [muhammadsodikin0222@Gmail.com](mailto:muhammadsodikin0222@Gmail.com)

**ABSTRAK**

PPOK merupakan penyakit paru-paru yang terjadi akibat inflamasi jaringan paru yang di sebabkan oleh gas atau radikal bebas yang berbahaya, sehingga dapat menyebabkan sesak nafas. Salah satu tindakan non-farmakologis yang dapat dilakukan untuk menurunkan sesak nafas pada pasien PPOK yaitu *Deep Breathing Exercise*. Tujuan penerapan ini adalah membantu menurunkan sesak nafas pada pasien PPOK melalui *Deep Breathing Exercise* di Ruang Penyakit Paru RSUD Jenderal Ahmad Yani Metro tahun 2021. Rancangan karya tulis ilmiah ini menggunakan desain studi kasus (*case study*). Subyek yang digunakan sebanyak 2 (dua) orang pasien PPOK di Ruang Penyakit Paru RSUD Jenderal Ahmad Yani Metro tahun 2021. Analisa data dilakukan menggunakan analisis deskriptif. Hasil penerapan menunjukkan bahwa setelah dilakukan penerapan *Deep Breathing Exercise*, frekuensi nafas pada kedua subyek mengalami penurunan yaitu yaitu 23 x/menit pada subyek pertama dengan jumlah saturasi 91 %, dan 24 x/menit pada subyek kedua dengan jumlah saturasi 98 %. Kesimpulan bahwa sesak nafas kedua pasien teratasi. Bagi pasien PPOK, hendaknya dapat melakukan *Deep Breathing Exercise* secara rutin dan mandiri karena teknik *Deep Breathing Exercise* dapat membantu menurunkan atau mengontrol pola nafas.

Kata Kunci : PPOK, sesak nafas, *Deep Breathing Exercise*.

**ABSTRACT**

*COPD is a lung disease that occurs due to inflammation of the lung tissue caused by harmful gases or free radicals, which can cause shortness of breath. One of the non-pharmacological measures that can be taken to reduce shortness of breath in COPD patients is Deep Breathing Exercise. The purpose of this application is to help reduce shortness of breath in COPD patients through Deep Breathing Exercises in the Lung Disease Room of General Ahmad Yani Metro Hospital in 2021. The design of this scientific paper uses a case study design. The subjects used were 2 (two) COPD patients in the Pulmonary Disease Room of General Ahmad Yani Metro Hospital in 2021. Data analysis was carried out using descriptive analysis. The results of the application showed that after the application of Deep Breathing Exercise, the frequency of breath in both subjects decreased, namely 23 x/minute in the first subject with 91% saturation, and 24 x/min in the second subject with 98% saturation. The conclusion that the shortness of breath in both patients was resolved. They should be able to do Deep Breathing Exercises regularly and independently because Deep Breathing Exercise techniques can help reduce or control breathing patterns.*

Keywords : COPD, Breathless, *Deep Breathing Exercise*.

## PENDAHULUAN

Penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) atau *Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD)* merupakan penyakit respirasi kronis yang dapat dicegah dan dapat diobati yang ditandai dengan adanya hambatan aliran udara yang resisten dan biasanya bersifat progresif serta berhubungan dengan peningkatan respon inflamasi kronis saluran napas yang disebabkan oleh gas atau partikel iritan tertentu<sup>1</sup>.

World Health Organization (WHO) mendata sebanyak tiga juta orang meninggal karena PPOK pada tahun 2016, dan juga menyatakan bahwa pada dua belas negara di Asia Tenggara ditemukan prevalensi PPOK sedang-berat pada usia 30 tahun ke atas dengan rata-rata sebesar 6,3%. Hongkong dan Singapura memiliki angka prevalensi terkecil yaitu 3,5% dan Vietnam sebesar 6,7%. Salah satu faktor risiko yang paling berperan di PPOK adalah merokok dan Indonesia merupakan salah satu negara dengan jumlah perokok yang banyak sehingga dipastikan memiliki prevalensi PPOK yang tinggi, namun untuk data PPOK di Indonesia sendiri belum dimiliki sehingga diperlukan kajian yang komprehensif agar pencegahan PPOK dapat dilakukan dengan baik<sup>2</sup>. Data Rekam Medis RSUD Jend. Ahmad Yani Kota Metro pada tahun 2020 menunjukkan bahwa PPOK menempati urutan pertama dari 10 besar jumlah penyakit yang ada di Ruang Penyakit Paru, dengan jumlah penderita sebanyak 155 jiwa<sup>3</sup>.

Kebiasaan merokok, polusi udara, serta terpajan polusi di tempat kerja merupakan penyebab dan

factor resiko penting yang menyebabkan terjadinya PPOK dalam rentang waktu 20 hingga 30 tahun. Komplikasi dari penyakit ini dapat beragam yaitu mencakup insufisiensi pernapasan dan gagal nafas, atelektasis, pneumothoraks, serta pneumonia<sup>4</sup>.

PPOK adalah penyakit yang dicirikan oleh keterbatasan aliran udara yang tidak dapat pulih sepenuhnya. Keterbatasan ini biasanya bersifat progresif dan dikaitkan dengan respon inflamasi paru yang tidak normal terhadap partikel atau gas berbahaya, sehingga menyebabkan penyempitan jalan nafas, hipersekresi mucus, dan perubahan pada system pembuluh darah paru (Smeltzer & Bare, 2020)<sup>3</sup>. Untuk mengurangi sesak nafas yang merupakan gejala utama dari penyakit PPOK, selain tindakan farmakologis juga dapat dilakukan tindakan keperawatan. Salah satu tindakan untuk meningkatkan pola pernapasan tersebut adalah Deep Breathing Exercise<sup>4</sup>.

Teknik Deep Breathing Exercise adalah teknik pernapasan yang dilakukan dengan pernapasan yang dalam dengan mengembangkan otot diafragma. Hal ini bertujuan agar jalan pernapasan terbuka sehingga ventilasi udara akan optimal, dimana respon yang diharapkan adalah, pasien mampu bernafas dengan dalam dengan pengembangan paru sempurna sehingga tidak sampai terjadi komplikasi seperti atelektasis dan pneumonia<sup>5</sup>.

Berdasarkan latar belakang diatas, dapat dirumuskan masalah yaitu bagaimana penerapan teknik *Deep Breathing Exercise* untuk masalah sesak nafas pada pasien PPOK di Ruang Penyakit Paru RSUD Jenderal A. Yani Kota Metro”, dengan tujuan mengetahui penerapan teknik *Deep Breathing Exercise* dalam mengatasi masalah sesak pada pasien PPOK di Ruang Penyakit Paru RSUD Jenderal Ahmad Yani Metro.

## **METODE**

Subyek yang digunakan sebanyak 2 (dua) orang pasien PPOK di Ruang Penyakit Paru RSUD Jenderal Ahmad Yani Metro tahun 2021. Analisa data dilakukan menggunakan analisis deskriptif. Subyek study kasus yang diambil adalah pasien PPOK yang terdiri dari 2 pasien dewasa dengan jenis kelamin laki-laki. Penerapan ini dilaksanakan setelah proposal seminar disetujui dan dilakukan pada bulan Juli tahun 2021, di Ruang Penyakit Paru RSUD Jenderal Ahmad Yani Kota Metro dengan instrumen penerapan dalam pengumpulan data menggunakan lembar observasi yang berisikan informasi tentang karakteristik skala frekuensi sesak nafas. Kriteria hasil di peroleh melalui lembar observasi, dimana dalam lembar tersebut terdapat daftar tabel yang berisikan informasi pengukuran frekuensi nafas serta saturasi oksigen.

## **HASIL**

Frekuensi nafas dan saturasi oksigen pada kedua subjek berbeda hasil, yaitu yang pertama pada Tn K, sebelum melakukan teknik *Deep Breathing Exercise* frekuensi nafas subjek 26 x/menit dengan jumlah SPO2 sebesar 98 %,

kemudian setelah melakukan teknik *Deep Breathing Exercise* frekuensi nafas subjek 24 x/menit dengan jumlah SPO2 sebesar 99 %, dan optimal pada hari ketiga dengan frekuensi nafas 23 x/menit dan SPO2 91 % tanpa menggunakan alat bantu pernafasan Oksigen. Sedangkan pada Tn. J sebelum melakukan teknik *Deep Breathing Exercise* frekuensi nafas subjek 25 x/menit dengan jumlah SPO2 sebesar 94 %, kemudian setelah melakukan teknik *Deep Breathing Exercise* frekuensi nafas subjek 24 x/menit dengan jumlah SPO2 sebesar 95 % dengan tanpa penggunaan alat bantu pernafasan oksigen. Dari uraian tersebut menunjukkan adanya penurunan frekuensi nafas serta bertambahnya saturasi oksigen pada kedua subjek penerapan setelah dilakukan penerapan *Deep Breathing Exercise* dengan penyakit PPOK.

Kedua subyek mengatakan sesak nafas, serta memiliki riwayat penyakit PPOK. Kedua subjek tersebut merupakan perokok aktif dimana mereka mengatakan rata-rata menghabiskan 2 bungkus rokok dalam sehari. Saat dilakukan pemeriksaan frekuensi nafas Tn. K yaitu 26 x/menit dengan jumlah SPO2 98 %, sedangkan pada Tn. J ditemukan frekuensi nafas 25 x/menit dengan jumlah SPO2 94 %.

## **PEMBAHASAN**

### **1. Usia**

PPOK adalah penyakit yang berkembang secara bertahap, sehingga kebanyakan pengidap baru mengalami gejalanya di usia 40 tahun. Paparan debu dan bahan kimia di tempat kerja. Paparan kimia, uap, dan debu dalam jangka panjang di tempat kerja dapat

mengiritasi dan membuat paru-paru meradang<sup>6</sup>.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Fajrin, Yovi dan Burhanuddin (2015) menyatakan bahwa usia dapat menyebabkan PPOK karena pada pasien usia lanjut sistem kardiorespirasi mengalami penurunan daya tahan serta penurunan fungsi. Terjadinya perubahan pada dinding dada menyebabkan compliance dinding dada berkurang dan terdapat penurunan elastisitas parenkim paru, bertambahnya kelenjar mukus dan penebalan pada mukosa bronkus<sup>7</sup>.

Berdasarkan pengkajian pada kedua subjek di temukan data bahwa Tn. K berusia 66 tahun sedangkan Tn. J 62 tahun, dan keduanya memiliki pekerjaan sebagai petani, sehingga saat beraktifitas di lahan pertanian sering terpapar udara bebas serta obat-obatan pertanian tanpa menggunakan pelindung.

## 2. Jenis kelamin

PPOK sering terjadi pada laki-laki dari pada wanita<sup>8</sup>. Hal ini dikuatkan oleh hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) yang dilakukan oleh Kemenkes RI (2013) bahwa prevalensi PPOK lebih tinggi terjadi pada laki-laki dibandingkan wanita. Hal ini disebabkan oleh adanya kebiasaan merokok dan risiko pajanan di tempat kerja yang lebih besar<sup>9</sup>. Di Indonesia menurut data dari SUSENAS (Survei Sosial Ekonomi Nasional) menunjukkan bahwa 64% penduduk Indonesia yang berjenis kelamin laki-laki adalah perokok dan hanya 4,5% perempuan perokok pada tahun 2004.15 Rokok masih dianggap sebagai faktor risiko terpenting

yang menyebabkan PPOK. Kecenderungan merokok pada laki-laki masih jauh lebih tinggi dibanding pada perempuan. Walaupun tidak semua perokok akan berkembang menjadi PPOK, tetapi sebanyak 20 - 25% perokok akan berisiko menderita PPOK<sup>10</sup>.

Berdasarkan uraian diatas menurut analisa penulis PPOK lebih sering terjadi pada seseorang berjenis kelamin laki-laki dibandingkan perempuan. Kedua subyek dalam penerapan ini berjenis kelamin laki-laki dan mempunyai kebiasaan merokok hingga saat ini, sehingga subyek berisiko tinggi mengalami atau menderita PPOK

## 3. Riwayat kesehatan

Riwayat penyakit yang tidak biasa, yaitu berupa defisiensi alpha-1-antitrypsin merupakan penyebab dari beberapa kasus PPOK. Faktor genetik lainnya dipercaya juga dapat membuat beberapa perokok lebih rentan terhadap penyakit ini<sup>6</sup>.

Penelitian yang dilakukan oleh Ismail, Sahrudin dan Ibrahim (2017), menyatakan bahwa riwayat penyakit pernafasan merupakan faktor risiko kejadian PPOK di Wilayah Kerja Puskesmas Lepo - lepo Tahun 2017 dengan OR sebesar 7,451. Artinya responden yang memiliki riwayat penyakit pernafasan mempunyai risiko mengalami PPOK 7 kali lebih besar dibandingkan dengan responden yang tidak memiliki riwayat penyakit pernafasan<sup>11</sup>.

Pada kedua subyek penerapan tidak di temukan data yang memiliki riwayat penyakit keluarga seperti yang mereka alami. PPOK mungkin di sebabkan oleh factor pemicu berupa merokok serta defisiensi

nutrisi ataupun alpha-1-antitrypsin yaitu berupa protein yang tidak adekuat.

#### 4. Gaya hidup

Gaya hidup seperti merokok jelas memicu atau memperburuk kondisi paru. Merokok dan iritan yang terkandung di dalamnya mengganggu pergerakan silia, menghambat fungsi makrofag alveolar serta hipertropi kelenjar penghasil mucus<sup>6</sup>.

Menurut analisa penulis Tn. K dan Tn. J adalah perokok berat, dimana mereka mengatakan menghabiskan kurang lebih 2 bungkus rokok dalam 24 jam. Hal tersebut sejalan dengan teori dari LeMone (2019), dimana perokok dapat menyebabkan terjadinya PPOK.

#### 5. Pekerjaan

Subyek (Tn. J) dalam penerapan ini bekerja sebagai petani. Menurut Sholihan, Suradi dan Aphridasari (2019) riwayat pekerjaan dapat menentukan status sosio ekonomi seseorang. Sosio ekonomi rendah merupakan faktor risiko PPOK<sup>12</sup>.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Muthmainnah, Restuastuti dan Munir (2015) tentang gambaran kualitas hidup pasien PPOK stabil di poli Paru RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau menunjukkan bahwa, mayoritas responden yang memiliki kualitas hidup yang tidak baik adalah responden yang bekerja sebagai petani yang berjumlah 11 responden (78,57%). Hal ini bisa disebabkan karena faktor pekerjaan petani yang berhubungan erat dengan alergi dan hiperaktivitas bronkus, pekerja yang bekerja di lingkungan yang berdebu dan berbahaya terhadap paparan pestisida sebagai bahan kimia berpengaruh terhadap

system saraf dan akan lebih berisiko menderita PPOK. Faktor lain yang berpengaruh terhadap meningkatnya resiko PPOK pada petani adalah kebiasaan merokok yang umumnya masih banyak dilakukan oleh petani<sup>13</sup>.

Berdasarkan uraian diatas menurut analisa penulis pekerjaan petani merupakan salah satu faktor resiko PPOK. Kedua subyek dalam penerapan ini bekerja sebagai petani serta mempunyai kebiasaan merokok sejak 15 tahun yang lalu sampai dengan sekarang.

#### 6. Pendidikan

Kedua subyek dalam penerapan ini dengan pendidikan terakhir SD. Menurut Sholihan, Suradi dan Aphridasari (2019) tingkat pendidikan rendah menyebabkan pengetahuan rendah terhadap bahaya asap rokok/pajanan partikel terhadap kesehatan. Pendidikan rendah juga menyebabkan kontrol dan pengetahuan yang kurang mengenai penyakit dan pengobatannya<sup>12</sup>.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Muthmainnah, Restuastuti dan Munir (2015) data yang diperoleh dari penelitian ini didapatkan mayoritas tingkat pendidikan responden adalah SD yaitu sebesar 36,61%. Dalam hal ini mungkin tingkat pendidikan berpengaruh terhadap pengetahuan tentang bahaya merokok bagi kesehatan. Seseorang yang memiliki tingkat pendidikan yang baik sebagian besar mengetahui dampak dari merokok bagi kesehatan sehingga dapat menghindarkan diri dari merokok<sup>13</sup>.

Berdasarkan uraian diatas menurut analisa penulis PPOK lebih sering terjadi pada seseorang dengan tingkat pendidikan rendah. Kedua subyek dalam penerapan ini dengan tingkat pendidikan terakhir SD yang

tergolong masih rendah, sehingga tidak mengetahui dampak dari merokok bagi kesehatan.

Setelah melakukan asuhan keperawatan pada kedua subjek dengan penyakit PPOK didapatkan data bahwa kedua pasien mengalami sesak nafas dengan frekuensi nafas Tn. K 26 x/menit dan SPO2 98 % serta Tn. J 25 x/menit dan SPO2 94 %. Kedua subjek memiliki riwayat sebagai perokok aktif. Masalah tersebut perlu di atasi dengan terapi nonfarmakologi yaitu teknik Deep Breathing Exercise.

PPOK adalah penyakit yang dicirikan oleh keterbatasan aliran udara yang tidak dapat pulih sepenuhnya. Keterbatasan aliran udara biasanya bersifat progresif dan di kaitkan dengan respons inflamasi paru yang abnormal terhadap partikel gas yang berbahaya<sup>4</sup>.

Seseorang yang mengalami PPOK akan mengalami beberapa tanda dan gejala, seperti batuk kronis, produksi secret berlebih, dispnea (sesak nafas), serta penurunan berat badan dalam jangka waktu singkat<sup>3</sup>.

Penelitian yang dilakukan oleh Rahayu (2018) dengan judul Pengaruh Pemberian Deep Breathing Exercise Terhadap Arus Puncak Ekspirasi (APE) Pada Pasien PPOK Di IGD RSUD Sanjiwani Gianyar Tahun 2018, menyatakan bahwa ada pengaruh signifikan deep breathing exercise terhadap APE (Arus Puncak Ekspirasi) pada kelompok perlakuan sebanyak 24 pasien. Kesimpulan bahwa nilai pre test saturasi oksigen pada pasien PPOK kelompok perlakuan memiliki rata-rata sebesar 89,80% dan nilai post test rata-rata sebesar 94,90% dengan selisih rata-rata sebesar 5,1%. Selisih

rerata kedua kelompok diuji dengan Independent Samples T-Test yang memperoleh nilai p value 0,000. Hal tersebut menunjukkan bahwa pemberian deep breathing exercise berpengaruh terhadap APE (Arus Puncak Ekspirasi) pada pasien PPOK<sup>14</sup>.

Sedangkan Menurut Putri (2018) dalam judul Pengaruh Pemberian Deep Breathing Exercise Terhadap Saturasi Oksigen Pada Pasien PPOK, menyatakan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pemberian deep breathing exercise kepada pasien PPOK untuk meningkatkan saturasi oksigen dengan. Dari 20 orang pasien, didapatkan hasil rata-rata saturasi oksigen kelompok kontrol untuk nilai pre test sebesar 91,70% dan post test sebesar 92,20%, selisih sebesar 0,5% dengan  $\rho$  value 0,052 ( $p$  value  $> 0,05$ )<sup>15</sup>.

Setelah dilakukan penerapan teknik Deep Breathing Exercise pada kedua subjek selama 3 hari, didapatkan data bahwa frekuensi nafas pada kedua subyek penerapan berkurang menjadi 24 x/menit pada Tn K, serta 26 x/menit pada Tn. J. Kemudian saturasi oksigen pada Tn. K meningkat menjadi 98 %, sedangkan pada Tn. J 95 % pada hari kedua.

Berdasarkan analisa penulis penurunan frekuensi nafas dan peningkatan saturasi oksigen yang terjadi pada kedua subjek dikarenakan teknik Deep Breathing Exercise dapat memberikan efek menurunkan system kerja otot pernafasan pada paru, serta melancarkan sirkulasi udara pada jaringan paru. Hal tersebut sesuai dengan teori serta penelitian yang dilakukan oleh Rahayu (2018) serta Putri (2018).

## KESIMPULAN

### 1. Kesimpulan

Berdasarkan karakteristik pada pasien yang mempengaruhi sesak nafas pada PPOK yaitu kebiasaan buruk seperti merokok, serta riwayat kesehatan pada masa lalu. Hasil pengkajian frekuensi nafas dan saturasi oksigen setelah dilakukan teknik *Deep Breathing Exercise* di hari ketiga pada kedua subjek yaitu pada Tn. K RR : 23 x/menit dengan SPO2 91 %, sedangkan pada Tn. J RR : 24 x/menit dengan saturasi oksigen 98 %. Ada perbedaan hasil di hari terakhir penerapan yaitu dimana frekuensi nafas kedua subjek mengalami penurunan sesak nafas serta peningkatan saturasi oksigen.

### 2. Saran

Berdasarkan hasil pembahasan pada penulisan Karya Tulis Ilmiah ini saran penulis yaitu sebagai berikut :

- a. Dalam melakukan penerapan teknik *Deep Breathing Exercise* pada klien yang mengalami sesak nafas, diharapkan penulis dan klien mampu meningkatkan komunikasi yang baik, agar dalam melakukan teknik *Deep Breathing Exercise* tersebut akan lebih efektif dalam mengatasi masalah bersihan jalan nafas tersebut.
- b. Sebaiknya perawat memberikan edukasi, dan motivasi yang positif pada pasien PPOK bahwa apabila klien paham dan dapat melakukan teknik *Deep Breathing Exercise* secara mandiri, selain didukung pengobatan farmakologis yang dianjurkan oleh dokter.

## DAFTAR PUSTAKA

1. GOLD. (2020). '*Global Strategy For Diagnosis, Management, And Prevention Of COPD*'. Jurnal Internasional. Di akses dalam situs <https://goldcopd.org/2021-gold-reports/>
2. Lesmana, Bimantara. (2018). 'PPOK Sebagai Ancaman Pemuda Indonesia'. Jurnal kesehatan. CIMSA. MCA Team 2018. Di akses dalam situs <https://cimsa.or.id/news/index/ppok-sebagai-ancaman-pemuda-indonesia>
3. Medical Record. (2018). Daftar 10 Besar Penyakit Di Ruang Penyakit Dalam C. RSUD Jenderal Ahmad Yani kota Metro.
4. Smeltzer, Suzane C. (2020). Keperawatan Medikal Bedah Brunner & Suddarth : Edisi 8. Alih Bahasa Agung Waluyo. (et al) ; editor edisi bahasa Indonesia Monica Ester. (et al). Jakarta : EGC
5. Andarmoyo, & Sulisty. (2012). Keperawatan Keluarga Konsep Teori, Proses dan Praktik Keperawatan. Yogyakarta : Graha Ilmu.
6. LeMone, P., Burke, K., M., & Bauldoff, G. (2019). Buku ajar Keperawatan Medikal Bedah, Gangguan Kardiovaskuler. Diagnosis Keperawatan Nanda Pilihan, NIC NOC. Alih Bahasa : Subekti, B.N. Jakarta : EGC
7. Yovi, I., & Burhanuddin, L. (2015). Gambaran status gizi dan fungsi paru pada pasien penyakit paru obstruktif kronik stabil di poli paru RSUD Arifin Achmad (Doctoral dissertation, Riau University).
8. LeMone, P., Burke, K., M., & Bauldoff, G. (2015). Buku ajar Keperawatan Medikal Bedah, Gangguan Kardiovaskuler. Diagnosis Keperawatan Nanda Pilihan, NIC NOC. Alih Bahasa : Subekti, B.N. Jakarta : EGC
9. Badan Penelitian Kesehatan Kementerian Republik Indonesia. (2018). 'Riset Kesehatan Dasar'. Laporan Hasil RISKESDAS. Website Kementerian Kesehatan RI. Di akses dalam situs <https://www.litbang.kemkes.go.id/laporan-riset-kesehatan-dasar-riskesdas/>
10. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2012). 'Penyakit tidak menular yang berbahaya bagi anak muda'. Website Kementerian Kesehatan RI. Di akses dalam situs <https://www.kemkes.go.id/index.php?txtKeyword=ppok&act=searchaction&pgn>

umber=0&charindex=&strucid=&fullcoten  
=&CALL1&C1=1&C2=1&C3=1&C4=1&  
C5=1

11. Ismail, L., Sahrudin, S., & Ibrahim, K. (2017). Analisis faktor risiko kejadian penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) di wilayah kerja Puskesmas Lepo-Lepo Kota Kendari tahun 2017. (Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat), 2(6).
12. Sholihah, M., & Suradi, A. J. (2019). Pengaruh Pemberian Quercetin Terhadap Kadar Interleukin 8 (IL-8) Dan Nilai COPD Assessment Test (CAT) Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) Stabil. *J Respir Indo*, 39(2), 103-12.
13. Muthmainnah, M., Restuastuti, T., & Munir, S. M. (2015). Gambaran kualitas hidup pasien PPOK stabil di poli paru RSUD Arifin Achmad provinsi Riau dengan menggunakan kuesioner SGRQ (Doctoral dissertation, Riau University).
14. Rahayu, L. A. (2018). Pengaruh Pemberian Deep Breathing Exercise terhadap Arus Puncak Ekspirasi pada Pasien PPOK di IGD RSUD Sanjiwani Gianyar tahun 2018 (Doctoral dissertation, Jurusan Keperawatan 2018).
15. Putri, P. J. Y. (2018). Pengaruh Pemberian Deep Breathing Exercise terhadap Saturasi Oksigen pada Pasien PPOK di IGD RSUD Sanjiwani Gianyar Tahun 2018 (Doctoral dissertation, Jurusan Keperawatan 2018).

# D3 Keperawatan Fuji Lestari 2

*by* Fuji Lestari

---

**Submission date:** 27-Jul-2023 11:41AM (UTC+0700)

**Submission ID:** 2137422040

**File name:** D3\_Keperawatan\_Fuji\_Lestari\_2.doc (116.5K)

**Word count:** 1242

**Character count:** 8781

## BAB V

### HASIL DAN PEMBAHASAAN

Setelah melakukan perawatan pada Tn. N dengan diagnosa medis PPOK. Implementasi asuhan keperawatan diberikan secara komprehensif melalui proses pendekatan keperawatan yaitu pengkajian, perumusan diagnosa keperawatan, intervensi keperawatan, terkhususnya pada imlementasi penerapan terapi *deep breathing exercise* pada pasien PPOK dengan penurunan saturasi oksigen serta evaluasi keperawatan yang dilaksanakan pada hari kamis tanggal 08 juni 2023 sampai dengan hari sabtu tanggal 10 juni 2023, sehingga dapat di ambil kesimpulan serta pemecahan masalah. Dengan ini, penulis akan melakukan perbandingan antara teori dan praktik dari pelaksanaan asuhan keperawatan Tn.N PPOK dengan implementasi keperawatan khususnya penerapan terapi *Deep Breathing Exercise* pada pasien penurunan saturasi oksigen di ruang Rafflesia RSUD Kabupaten Rejang Lebong sebagai berikut :

#### **5.1 Pengkajian**

Pada pengkajian klien Tn.N dengan penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) dilakukan pada tanggal 08 juni 2023 pada pukul 09.00 WIB. Telah dilakukan wawancara, observasi kondisi klien berupa identitas dan pemeriksaan fisik *head to toe* untuk menghasilkan data yang sistematis dan akurat. Dari kedua metode diatas, penulis mendapati data dengan mudah dan tidak menemui kesulitan dalam berkomunikasi bersama Tn.N dan istrinya beserta keluarga klien yang lainnya. Pengkajian ini juga didukung dengan sumber catatan keperawatan,

pencatatan medis, serta hasil pemeriksaan penunjang. Kemudian mendapati pemeriksaan laboratorium, dan pemeriksaan toraks yang lengkap. Sehingga data yang didapati penulis dari keluarga klien sangat jelas. Adapun pada hasil pengkajian Tn.N di ruang Rafflesia adalah :

### 5.1.1 Pemeriksaan Fisik

Klien datang dari UGD RSUD Rejang Lebong pada tanggal 07 juni 2023 pada jam 19.00 WIB. Klien mengeluh sesak nafas sejak 4 jam SMRS, mual, batuk berdahak sejak 2 hari, badan terasa lemas dan susah tidur. Kemudian klien dipindahkan ke ruangan Rafflesia pukul 22.30 WIB. Pada pengkajian Tn.N dengan penyakit paru obstruktif kronis (PPOK) dilakukan <sup>1</sup> pada tanggal 08 Juni 2023 pada pukul 09.00 WIB, klien mengatakan saat ini klien masih sesak nafas, batuk berdahak, nyeri ulu hati, susah tidur dan badan masih terasa lemas dengan SPO2 : 91%.

Pada tingkat kesadaran klien saat diperiksa yaitu composmentis tanda-tanda lebih lanjut tercatat TD: 110/80 <sup>1</sup> mmHg, S: 36,0C, N:93x/m, RR: 26x/m, suara napas terdengar ronchi, terpasang oksigen nasal canul 3 lpm dan kekuatan otot menurun. Tn.N mempunyai riwayat merokok sejak masih SMA dan menghabiskan 2 bungkus rokok/hari tetapi sudah berhenti merokok 5 tahun yang lalu.

Menurut Ikawati (2016), Merokok merupakan faktor utama dalam berkembangnya penyakit PPOK. Dengan merokok, risiko akan naik 30 kali lebih besar sehingga rokok inilah penyebab 85-90% kasus PPOK.

Dari data pengkajian yang di dapatkan penulis mendapatkan data fokus sesuai dengan masalah pasien yaitu:

1. Data Subjektif

- Klien mengaku batuk berdahak sejak 2 hari yang lalu
- Klien sesak nafas dan mengeluh lemas
- Klien mengeluh sulit tidur
- Klien mengatakan sesak sehingga sulit beraktivitas

2. Data Objektif

- Klien tampak sesak
- Klien lemas dan gelisah
- Terdengar suara nafas Ronchi
- Tampak terpasang oksigen nasal canul 3 lpm
- Kekuatan otot menurun
- TTV :

TD : 110/80 mmhg, RR : 26x/m, HR : 93x/m, SPO2 : 91% .

Menurut Ikawati (2016), Diagnosa PPOK ini berdasarkan gejala-gejala awal meliputi batuk kronis, produksi sputum, nafas terasa sesak, adanya keterbatasan aliran udara serta paparan suatu faktor resiko.

**5.1.2 Pemeriksaan Diagnostik**

1. Pada hasil pemeriksaan laboratorium tanggal 07 juni 2023 jam 19.30 didapatkan pemeriksaan yang masih dalam nilai normal yaitu hemoglobin, jumlah lekosit, jumlah eritrosit, jumlah trombosit, tetapi

pada pemeriksaan basofil, eosinofil, neutrofil batang, neutrofil segmen, limfosit, monosit tidak dalam nilai normal.

2. Pada hasil pemeriksaan Thorax tanggal 08 juni 2023 jam 08.30 WIB. Didapatkan hasil corakan bronchovascular normal, tak tampak penebalan pleuraf bilateral, intervensi keperawatan, implementasi keperawatan khususnya penerapan terapi kedua diafragma licin tak mendatar, trachea ditengah, cor CTR<0,59, Sistema tulang yang tervisualisasi intak, pulmo tak tampak kelainan cor dalam batas normal

Menurut Rab (2013) mengatakan pemeriksaan diagnostik yang diperlukan untuk menilai tingkat keparahan pasien PPOK yaitu pemeriksaan Radiologi, Tes Faal Paru, Pemeriksaan Elektro Kardio Grafi, Pemeriksaan Bronkoskopi. Tindakan yang dilakukan oleh Tn.N pemeriksaan laboratorium tanggal 07 juni 2023 jam 19.30 WIB dan pemeriksaan Thorax pada tanggal 08 juni 2023 jam 08.30 WIB.

## **5.2 Diagnosa Keperawatan**

Berdasarkan teori pada saat menegakkan diagnosa yang mungkin timbul pada pasien PPOK yaitu (SDKI DPP PPNI 2017) :

1. Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan
2. Pola napas tidak efektif berhubungan dengan kelemahan otot pernapasan
3. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan kelemahan fisik

Hasil asuhan keperawatan yang berkemungkinan ada pada pasien yang terdiagnosis PPOK diatas terdapat 3 diagnosa keperawatan pada teori dan penulis hanya menegakkan 2 diagnosa sesuai dengan kondisi klien. Berikut merupakan diagnosa yang ada menyesuaikan kondisi klien yang didapatkan dari observasi penulis dilapangan:

1. Jalan nafas tidak efektif, ini berhubungan dengan saluran sekresi yang tertahan, dugaan ini diangkat sebab pada saat pengkajian didapatkan keluhan klien yang mengeluh 2 hari yang lalu batuk berdahak dan sesak nafas, tampak terpasang nasal canul 3 lpm, klien tampak lemas, klien tampak gelisah, RR : 26x/m, SPO2 : 91%, suara nafas terdengar ronchi.
2. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan kelemahan fisik. Diagnosis ini ditegaskan karena pada pengkajian klien mengungkapkan bahwa dirinya merasa lemah. Dengan demikian, aktivitas klien dibantu oleh keluarga, klien tampak lemah, TD : 110/80 mmhg, RR : 26x/m, HR : 93x/m, SPO2 : 91%, kekuatan otot menurun.

### 5.3 Intervensi Keperawatan

Setelah pengkajian, analisis data, perumusan diagnosa keperawatan, berikut asuhan keperawatan yang merupakan langkah yang sangat krusial untuk mencapai keberhasilan keperawatan yang diimplementasikan dalam perencanaan.

Rencana perawatan yang disertakan dalam laporan pendahuluan tidak diangkat seluruhnya oleh penulis sebagai rencana keperawatan, karena penulis

menyesuaikannya dengan keadaan klien yang telah ditetapkan oleh Rumah Sakit tersebut dan keterbatasan kami sebagai seorang mahasiswa.

#### 5.4 Implementasi Keperawatan

Keperawatan merupakan perwujudan pelaksanaan rencana keperawatan yang dibuat dan dilaksanakan bekerja sama dengan pengelola ruangan, perawat ruangan, dokter jaga serta klien dan keluarganya. Sebelum rencana tindakan keperawatan dilaksanakan, dilakukan satu shift setiap hari pada saat juru tulis tidak ada diruangan, juru tulis memantau perkembangan klien melalui catatan perkembangan klien dan melihat catatan ruangan, catatan dokter dan menanyakan catatan ruangan, catatan dokter dan bertanya dengan perawat yang sedang jaga, penulis bekerja sama dengan keluarga bagaimana membantu klien menangani pola napas dengan mengajarkan teknik *deep breathing exercise* kepada klien. Dan penulis berkolaborasi dengan perawat yang jaga untuk memberikan obat-obatan klien dan juga melakukan nebulizer.

*Deep breathing exercise* merupakan latihan yang bertujuan untuk mengatur frekuensi dan pola pernafasan sehingga mengurangi air trapping, memperbaiki ventilasi alveoli untuk memperbaiki pertukaran gas tanpa meningkatkan kerja pernafasan, mengatur dan mengkoordinasi kecepatan pernafasan sehingga bernafas lebih efektif dan mengurangi sesak nafas (Ramadhani 2021).

Penderita sangat dianjurkan untuk melakukan teknik latihan pernafasan *deep breathing exercise*, hal ini bertujuan agar ventilasi membaik serta kerja otot abdomen dan toraks sinkron (Tarigan dan Juliandi 2018). Pada hasil penerapan pada Tn.N sebelum dilakukan tindakan *Deep Breathing Exercise* ini saturasi

oksigen Tn.N yaitu 91% menggunakan nasal canul 3 lpm kemudian setelah diberikan teknik *Deep Breathing Exercise* frekuensi saturasi oksigen meningkat menjadi 99% menggunakan nasal canul 3lpm pada hari ke tiga saturasi oksigen menjadi 97% tanpa menggunakan alat bantu pernapasan oksigen.

Penerapan ini tampak sejalan dengan penelitian oleh Sodikin dan Purwono (2022) mengenai praktik pernafasan *deep breathing*. Sebelum penerapan teknik ini, frekuensi nafas subjek sebanyak 26x/m dengan jumlah SPO2 sebesar 98%. Kemudian setelah praktik, frekuensi subjek 24x/m dengan jumlah SPO2 sebesar 99%. Optimalisasi dapat dirasakan pada hari ketiga, dengan frekuensi nafas 23x/m jumlah SPO2 91% tanpa alat bantu pernapasan oksigen. Jadi kesimpulan yang didapatkan adalah teknik latihan nafa *deep breathing* ini mempengaruhi peningkatan saturasi oksigen pada penderita PPOK.

Pada intervensi melatih pasien Deep Breathing Exercise ini dilakukan selama 3 hari dalam pelaksanaan digunakan SOP yang sudah di perbaiki. Penulis langsung mendokumentasikan tindakan yang telah diberikan setelah melaksanakan tindakan keperawatan pada Tn.N agar dapat menjadi acuan sebagai catatan perkembangan kondisi klien dari waktu ke waktu. Tindakan Deep Breathing ini dapat membantu klien dalam mengatasi pola nafas tidak efektif dengan meningkatnya saturasi oksigen pada pasien PPOK di ruang Rafflesia RSUD Kabupaten Rejang Lebong.

### **5.5 Evaluasi keperawatan**

Dalam penilaian yang dilakukan oleh penulis digunakan menurut teori bahwa satu diagnosis berisi penilaian formatif/tanggapan klien dan penilaian sumatif. Atau evaluasi semua kegiatan yang diselenggarakan oleh penulis dalam format SOAP atau subyektif, tujuan, analisis dan perencanaan dilakukan dalam 3 hari keperawatan dan setelah pelaksanaan pekerjaan keperawatan adalah masalah yang dialami oleh Tn. N. Saat didiagnosis pola nafas tidak efektif dan tiga diagnosa dapat teratasi secara optimal, bersih jalan napas tidak efektif, dan intoleransi aktivitas dapat teratasi pada tanggal 10 Juni 2023.

# D3 Keperawatan Fuji Lestari 2

## ORIGINALITY REPORT

12%

SIMILARITY INDEX

12%

INTERNET SOURCES

0%

PUBLICATIONS

0%

STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

1	<a href="http://repository.poltekkesbengkulu.ac.id">repository.poltekkesbengkulu.ac.id</a> Internet Source	9%
2	<a href="http://ekobakau.blogspot.com">ekobakau.blogspot.com</a> Internet Source	1%
3	<a href="http://desays.blogspot.com">desays.blogspot.com</a> Internet Source	1%
4	<a href="http://pa.uinsu.ac.id">pa.uinsu.ac.id</a> Internet Source	1%
5	<a href="http://samoke2012.wordpress.com">samoke2012.wordpress.com</a> Internet Source	1%
6	<a href="http://www.scribd.com">www.scribd.com</a> Internet Source	1%

Exclude quotes  On

Exclude bibliography  On

Exclude matches  < 1%