

## **KARYA TULIS ILMIAH**

**ASUHAN KEPERAWATAN GAWAT DARURAT PADA Tn.  
A.S: DENGAN GAMBARAN EKG T INVERTID V1-V2 PADA  
PENYAKIT PARU OBSTRUKSI KRONIK (PPOK) DI RUANG  
ICCU RSUD. Prof. Dr. W.Z. JOHANNES KUPANG**

**Karya tulis ilmiah ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk  
menyelesaikan Program Pendidikan Diploma III Keperawatan  
pada Program Studi D-III Keperawatan  
Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang**



**YOHANES MADDO SUBAN**  
**NIM: PO.530320116283**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN  
SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES KUPANG  
JURUSAN KEPERAWATAN  
PROGRAM STUDI D-III KEPERAWATAN  
2019**

## **KARYA TULIS ILMIAH**

**ASUHAN KEPERAWATAN GAWAT DARURAT PADA Tn.  
A.S: DENGAN GAMBARAN EKG T INVERTID V1-V2 PADA  
PENYAKIT PARU OBSTRUKSI KRONIK (PPOK) DI RUANG  
ICCU RSUD. Prof. Dr. W.Z. JOHANNES KUPANG**

**Karya tulis ilmiah ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk  
menyelesaikan program pendidikan Diploma III Keperawatan  
pada Program Studi D-III Keperawatan  
Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang**



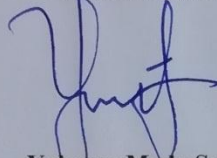
**YOHANES MADDO SUBAN**  
**NIM: PO.530320116283**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN  
SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES KUPANG  
JURUSAN KEPERAWATAN  
PROGRAM STUDI D-III KEPERAWATAN  
2019**

## LEMBAR PERSETUJUAN

Laporan Karya Tulis Ilmiah oleh Yohanes Mado Suban, NIM: PO. 530320116283 dengan judul "ASUHAN KEPERAWATAN GAWAT DARURAT PADA Tn. A.S: DENGAN GAMBARAN EKG T INVERTID V1-V2 PADA PENYAKIT PARU OBSTRUKSI KRONIK (PPOK) DI RUANG ICCU RSUD. Prof. Dr. W.Z. JOHANNES KUPANG" telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan.

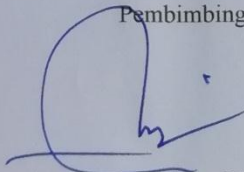
Disusun Oleh :



Yohanes Mado Suban  
NIM: PO.530320116283

Telah Di Setujui Untuk Diseminarkan Di Depan Dewan Penguji  
Prodi D-III Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang  
Pada Tanggal 11 Juni 2019

Pembimbing



Domingos Gonsalves, S.Kep.,Ns.,M.Sc  
NIP. 197108061992031001

**LEMBAR PENGESAHAN**

**KARYA TULIS ILMIAH**

ASUHAN KEPERAWATAN GAWAT DARURAT PADA Tn. A.S: DENGAN  
GAMBARAN EKG T INVERTID V1-V2 PADA PENYAKIT PARU  
OBSTRUKSI KRONIK (PPOK) DI RUANG ICCU RSUD. Prof. Dr. W.Z.  
JOHANNES KUPANG

**Disusun Oleh:**

**Yohanes Mado Suban**  
**NIM: PO.530320116283**

**Telah Diuji Pada Tanggal, 11 juni 2019**

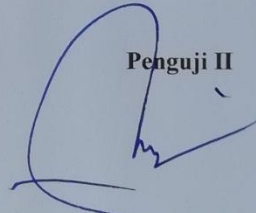
**Dewan Penguji**

**Penguji I**



**Ns. Yoani Maria V. B. Aty, S.Kep.,M.Kep**  
**NIP. 197908052001122001**

**Penguji II**



**Dominggos Gonsalves, S.Kep.,Ns.,M.Sc**  
**NIP. 197108061992031001**

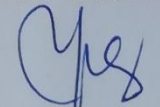
**Mengesahkan**



**Ketua Jurusan Keperawatan**  
  
**Dr. Florentianus Tat, Skp, M.Kep**  
**NIP. 196911281993031005**

**Mengetahui**

**Ketua Prodi D-III Keperawatan**



**Margaretha Teli, S.Kep.,Ns., MSc-PH**  
**NIP. 197707272000032002**

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Yohanes Mado Suban

NIM : PO.530320116283

Program Studi : D-III Keperawatan

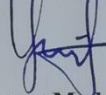
Institusi : Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini adalah benar-benar merupakan hasil karya sendiri dan bukan merupakan pengambil alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya aku sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan Karya Tulis Ilmiah ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

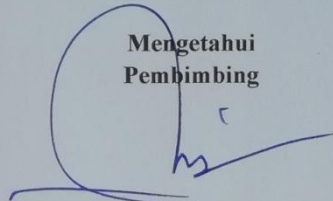
**Kupang, 11 juni 2019**

**Pembuat Pernyataan**



**Yohanes Mado Suban**  
**NIM: PO.530320116283**

**Mengetahui**  
**Pembimbing**



**Dominggos Gonsalves, S.Kep.,Ns.,M.Sc**  
**NIP. 197108061992031001**

## **BIODATA PENULIS**

Nama Lengkap : Yohanes Mado Suban  
Tempat tanggal lahir : Sabah-Malaysia, 28 Juni 1998  
Jenis kelamin : Laki-laki  
Alamat : Jln. Thamrin, Oepoi  
Riwayat Pendidikan :

1. Tamat TKK Ina Saren Tahun 2004
2. Tamat SDI Pepak kelu Tahun 2010
3. Tamat SMPS Lewo lema Tahun 2013
4. Tamat SMK Kesehatan Suradewa Larantuka tahun 2016

## **MOTTO**

**“Menjadi Manusia Yang Berguna Untuk Sesama”**

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas kasih dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan judul “ASUHAN KEPERAWATAN GAWAT DARURAT PADA Tn. A.S: DENGAN GAMBARAN EKG T INVERTID V1-V2 PADA PENYAKIT PARU OBSTRUKSI KRONIK (PPOK) DI RUANG ICCU RSUD. Prof. Dr. W.Z. JOHANNES KUPANG”

Penulis menyadari dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini penulis banyak mengalami hambatan. Melalui kesempatan ini penulis dengan tulus hati menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dominggos Gonsalves, S.Kep.,Ns.,M.Sc, selaku pembimbing yang dengan penuh kesabaran dan ketelitian telah membimbing penulis dengan totalitasnya sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan dengan baik.
2. Ibu Ns. Yoani Maria V. B. Aty, S.Kep.,M.Kep, selaku penguji yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk menguji penulis dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
3. Bapak Dr. Florentianus Tat ,SKp.,M.Kes selaku Ketua Jurusan Keperawatan Kupang.
4. Ibu R.H. Kristina,SKM.,M.Kes selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang.
5. Dosen PA, Agustina Ina,S.Kep.,M.Kes yang dengan sabar telah membimbing dan memberikan motivasi kepada saya.
6. Seluruh staf dosen dan karyawan Prodi D-III Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang.
7. Ibu Agustina Valentina Somi, SST selaku Pembimbing Klinik/CI yang telah membantu dan membimbing penulis dalam proses pelaksanaan karya Tulis Ilmiah ini.

8. Orang tua tercinta Bapak Simon S. Rain, Mama Petronela Somi, adik jimy dan valen pepageka yang dengan sabar selalu memberikan dukungan, motivasi dan doa untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
9. Keluarga tercinta Bapak Zaidin beda, Bapak kahar, Mama wathy, Mama sity, kakak azril, ariman, insu, inka, imran token yang dengan sabar selalu memberikan motivasi dan dukungan kepada saya dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
10. Orang tersayang Sian matarau yang selalu senantiasa memberikan Doa, dukungan, dan motivasi kepada saya dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
11. Orang-orang terdekat sian matarau, anggga tadon, juliana mangu, ricky token, jee riandully, paskal bahy, ningsy bahy, carlo bahy, lius laleng, emantero, carles da silva, ina odjan, lena token, afi token, yana tukan yang telah membantu dan memberikan dukungan untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
12. Teman saint tefnai, kenso, jems, rio, beatrix jendi, serly seko, elsa goy dan semua teman-teman kelas 3A angkatan 25 yang selalu memberikan saran, dukungan dan semangat untuk penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, segala kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan agar dapat digunakan penulis untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini selanjutnya.

Kupang, 11 juni 2019

Penulis



## DAFTAR ISI

Halaman Judul	
Lembar Persetujuan .....	i
Lembar Pengesahan .....	ii
Pernyataan Keaslian Tulisan .....	iii
Biodata Penulis .....	iv
Kata Pengantar .....	v
Daftar Isi .....	viii
Daftar Lampiran .....	ix
Abstrak .....	xi
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Tujuan Studi Kasus .....	2
1.3 Manfaat Studi Kasus .....	3
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Konsep Dasar Penyakit PPOK .....	4
2.2 Konsep Dasar Asuhan keperawatan PPOK.....	15
<b>BAB 3 HASIL STUDI KASUS DAN PEMBAHASAN</b>	
3.1 Hasil Studi Kasus .....	27
3.2 Pembahasan .....	34
3.3 Keterbatasan Studi Kasus .....	39
<b>BAB 4 PENUTUP</b>	
4.1 Kesimpulan .....	40
4.2 Saran .....	41
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR LAMPIRAN

Asuhan keperawatan .....	45
Lembaran konsultasi .....	57

## ABSTRAK

Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang  
Jurusan Keperawatan  
Karya Tulis Ilmiah, 11 Juni 2019

**Nama : Yohanes mado Suban**

**NIM : PO.530320116283**

PPOK merupakan sekelompok kondisi gangguan Paru yang terdiri atas Bronkitis Kronis & Emfisema, keduanya akan membatasi aliran udara yang masuk ke dalam tubuh, hal ini menyebabkan kebutuhan oksigen dalam tubuh akan berkurang yang mengakibatkan terjadinya Iskemia miokard atau kondisi pada saat jantung tidak mendapatkan oksigen secara adekuat, menyebabkan gelombang T membesar (Puncaknya semakin tinggi, intervalnya semakin lebar) dan terbalik atau T Invertid akibat gangguan repolarisasi lambat. Pada tahap pengkajian dilakukan dengan metode wawancara, observasi : Tn, A.S mengatakan merasa sesak napas dan batuk berdahak sulit keluar didapatkan data lainnya jalan napas pasien terdapat sputum, pasien tampak sesak, irama napas tidak teratur, frekuensi napas 28 x/menit, terdapat bunyi ronchi pada sela iga ke 2 kiri dan kanan, batuk produktif ada sputum dengan konsistensi kental dan berwarna putih. Pasien berbaring dengan posisi semi fowler dengan terapi O<sub>2</sub> 4 liter per nasal kanul, ADL (makan/minum, toileting, personal hygiene) dibantu keluarga dan perawat. Hasil pemeriksaan fisik di dapatkan TD 90/60 MmHg, mukosa bibir kering, capillary refill time >3 detik, sedangkan hasil pemeriksaan penunjang didapatkan hasil foto rontgen cardiomegali, hasil EKG sinus invertid pada v1-v2. Diagnosa keperawatan yaitu diagnosa keperawatan I: Ketidakefektifan bersihan jalan napas berhubungan dengan penumpukan secret dan diagnosa keperawatan II: Intoleransi aktivitas berhubungan ketidakseimbangan suplai dan kebutuhan O<sub>2</sub>. Intervensi pada pasien dengan diagnosa keperawatan ketidakefektifan bersihan jalan napas berhubungan dengan penumpukan secret yang muncul pada teori adalah 8 intervensi dan dari 8 intervensi teori dapat ditetapkan pada asuhan keperawatan ini dan dapat dilaksanakan dengan baik. Diagnosa keperawatan Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan suplai dan kebutuhan O<sub>2</sub>. Implementasi keperawatan untuk diagnosa pertama ketidakefektifan bersihan jalan napas berhubungan dengan penumpukan sekret, semua tindakan yang direncanakan dilakukan kecuali melakukan fisioterapi dada yang tidak dapat dilakukan. Untuk diagnosa yang kedua intoleransi aktifitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen, semua tindakan yang direncanakan dilakukan pada pasien. Untuk kedua diagnosa di dapatkan masalah teratasi sehingga di ambil kesimpulan intervensi dihentikan dan pasien pulang.

**Kata kunci: Asuhan Keperawatan Gawat darurat, Penyakit Paru Obstruksi Kronik, EKG T Invertid, Iskemia Miokardium.**

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1. 1 Latar Belakang**

Penyakit paru obstruksi kronis (PPOK) mengenai lebih dari 10% populasi dewasa di AS dan merupakan penyebab keempat tersering di negara tersebut. Meskipun nama PPOK telah digunakan secara luas, definisi pastinya masih belum disepakati. Menurut beberapa penulis, PPOK didefinisikan semata-mata berdasarkan uji paru dan dikatakan ada jika terdapat bukti objektif hambatan aliran udara yang menetap (dan ireversibel). Penulis lain menggunakan istilah ini secara luas untuk mencakup beberapa penyakit umum terutama bronkitis kronik dan emfisema yang mengakui bahwa pada sebagian kasus kedua penyakit ini mungkin timbul tanpa disertai obstruksi aliran udara yang signifikan. Meskipun masih belum pasti, satu hal sudah jelas: saat pasien dengan bronkitis kronis atau emfisema mengalami dispnea (sesak napas) sedemikian sehingga ia mencari pengobatan, maka obstruksi jalan napas mudah dibuktikan. Sehingga secara praktis pengelompokan bronkitis kronik dan emfisema dibawah PPOK dapat dibenarkan. Obstruksi jalan napas yang utama irreversibel pada PPOK membedakannya dari asma yang ditandai dengan obstruksi jalan napas yang reversibel. (Kumar, Cortan, & Robbins, 2007).

PPOK merupakan sekelompok kondisi gangguan Paru yang terdiri atas Bronkitis Kronis & Emfisema, keduanya akan membatasi aliran udara yang masuk ke dalam tubuh, hal ini menyebabkan kebutuhan oksigen dalam tubuh akan berkurang yang mengakibatkan terjadinya Iskemia miokard atau kondisi pada saat jantung tidak mendapatkan oksigen secara adekuat, menyebabkan gelombang T membesar (Puncaknya semakin tinggi, intervalnya semakin lebar) dan terbalik atau T Invertid akibat gangguan repolarisasi lambat. (Smeltzer & Bare, 2001)

Menurut Riskesdas tahun 2018 prevalensi penyakit paru terdapat 2,3 % pasien dengan penyakit paru dengan rata-rata terjadi pada usia 65-75 tahun. Dan menurut riskesdas 2018 juga untuk wilayah NTT terdapat 1,1 % pasien dengan

penyakit paru.( Riskesdas, 2018). Sedangkan menurut Riskesdas 2018 prevalensi pasien di indonesia dengan penyakit jantung sebesar 1,5 %, sedangkan untuk provinsi NTT terdapat 0,7 % pasien dengan dengan penyakit jantung.

Pada penelitian klinik towards a revolution in COPD health ( TORCH ) , 27 % kematian pada pasien dengan PPOK sedang sampai berat ( VEPI < 60 %) terkait langsung dengan kejadian kardiovaskuler. Diduga kejadian kardiovaskuler menjadi penyebab terbanyak kematian pada pasien PPOK bahkan pada kondisi PPOK yang sedang sampai berat. Penelitian ini menunjukkan penurunan fungsi paru ( VEPI/KVP <70%) merupakan faktor resiko untuk kejadian kardiovaskuler (Fahri, KS, & Yunus, 2013).

Dari hasil pengamatan penulis selama melakukan praktik di Ruang ICCU RSUD Prof. Dr.W.Z Johannes Kupang pada tanggal 26-29 Mei 2019, penulis mendapatkan pasien dengan PPOK yang mengalami Iskemia miokard (T Invertid) sehingga sangat membutuhkan perawatan yang komprehensif dan peran perawat sangat penting dalam memberikan asuhan keperawatan.

Berdasarkan latar belakang diatas penulis tertarik untuk melakukan pengelolaan kasus dalam bentuk studi kasus dengan judul” Asuhan keperawatan pada Tn A.S dengan gambaran EKG T invertid V1-V2 pada penyakit paru obstruksi kronik (PPOK) di Ruang ICCU RSUD Prof. Dr.W.Z Johannes Kupang”.

## **1.2 Tujuan Penulisan**

### **1.2.1 Tujuan umum**

Mahasiswa mampu Menerapkan Asuhan keperawatan pada Tn A.S dengan gambaran EKG T invertid V1-V2 pada penyakit paru obstruksi kronik (PPOK) di Ruang ICCU RSUD Prof. Dr.W.Z Johannes Kupang melalui pendekatan proses keperawatan.

### **1.2.2 Tujuan khusus**

1.2.2.1 Penulis mampu melakukan pengkajian pada Tn A.S dengan gambaran EKG T invertid V1-V2 pada penyakit paru obstruksi

kronik (PPOK) di Ruang ICCU RSUD Prof. Dr.W.Z Johannes Kupang .

1.2.2.2 Penulis mampu merumuskan diagnosa keperawatan pada Tn A.S dengan gambaran EKG T invertid V1-V2 pada penyakit paru obstruksi kronik (PPOK) di Ruang ICCU RSUD Prof. Dr.W.Z Johannes Kupang .

1.2.2.3 Penulis mampu menyusun rencana asuhan keperawatan pada Tn A.S dengan gambaran EKG T invertid V1-V2 pada penyakit paru obstruksi kronik (PPOK) di Ruang ICCU RSUD Prof. Dr.W.Z Johannes Kupang .

1.2.2.4 Penulis mampu mengimplementasikan asuhan keperawatan pada Tn A.S dengan gambaran EKG T invertid V1-V2 pada penyakit paru obstruksi kronik (PPOK) di Ruang ICCU RSUD Prof. Dr.W.Z Johannes Kupang.

1.2.2.5 Penulis mampu mengevaluasi asuhan keperawatan pada Tn A.S dengan gambaran EKG T invertid V1-V2 pada penyakit paru obstruksi kronik (PPOK) di Ruang ICCU RSUD Prof. Dr.W.Z Johannes Kupang

### **1.3 Manfaat Studi Kasus**

#### **1.3.1 Manfaat teoritis**

Hasil Penelitian ini diharapkan berguna bagi pembangunan ilmu keperawatan khususnya keperawatan gawat darurat pada pasien dengan gambaran EKG T invertid V1-v2 pada penyakit paru obstruksi kronik (PPOK).

#### **1.3.2 Manfaat praktis**

##### **1.3.2.1 Bagi peneliti**

Menambah wawasan dan sebagai bahan acuan bagi peneliti selanjutnya dalam mengembangkan penelitian lanjutan terhadap pasien dengan gambaran EKG T invertid V1-V2 pada penyakit paru obstruksi kronik (PPOK).

#### **1.3.2.2 Bagi Institusi pendidikan**

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan acuan bagi pengembangan keilmuan khususnya di program studi ilmu keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang dalam bidang Keperawatan Gawat Darurat Terkhususnya Penyakit Tidak Menular.

#### **1.3.2.3 Bagi Institut RSUD. Prof. Dr. W. Z. Johannes Kupang**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan masukan evaluasi yang diperlukan dalam pelaksanaan praktek keperawatan yang tepat terkhususnya untuk pasien dengan gambaran EKG T invertid V1-V2 pada penyakit paru obstruksi kronik (PPOK).

#### **1.3.2.4 Bagi pasien**

Dapat menjadi pedoman bagi pasien untuk mengetahui lebih lanjut penyakit yang dialami.

## **BAB II**

### **TINJAUAN TEORI**

#### **2.1 Konsep Penyakit Paru Obstruksi Kronis**

##### **2.1.1 Pengertian**

Penyakit paru bstruktif kronik (PPOK) merupakan suatu istilah yang sering digunakan untuk sekelompok penyakit paru yang berlangsung lama dan ditandai oleh peningkatan retensi terhadap aliran udara sebagai gambaran patofisiologi utamanya. Bronkitis kronik, emfisema paru, dan asma bronkial, membentuk kesatuan yang disebut PPOK. Ada hubungan etiologik dan ekuensial antara bronkitis kronik dan emfisema, tetapi tidak ada hubungan antara kedua penyakit itu dengan asma. Individu yang mengidap emfisema kronis biasanya juga menderita bronkitis kronis dan memperlihatkan tanda-tanda kedua penyakit. (Price & Wilson, 2005)

Penyakit paru obstruksi kronik merupakan kondisi ireversibel yang berkaitan dengan dispnea saat aktivitas dan penurunan aliran masuk dan keluar udara paru-paru . Penyakit paru obstruksi kronik adalah klasifikasi luas dari gangguan, yang mencakup bronkitis kronis, bronkiektasis, emfisema, dan asma.. (Smeltzer & Bare, 2001)

##### **1. Bronkitis Kronis**

Bronkitis kronis didefinisikan sebagai adanya batuk produktif selama sedikitnya 3 bulan dalam setahun, sekurang-kurangnya dalam 2 tahun berturut-turut. Sekresi yang menumpuk dalam bronkiolus mengganggu pernapasan yang efektif. Eksaserbasi bronkitis kronis hampir pasti terjadi selama musim dingin. Menghirup udara yang dingin dapat menyebabkan bronkospasme bagi mereka yang rentan. (Smeltzer & Bare, 2001)

##### **2. Bronkokiektaksis**

Bronkiektasis adalah dilatasi bronki dan bronkiolus kronis yang mungkin disebabkan oleh berbagai kondisi, termasuk infeksi paru dan obstruksi



bronkus; aspirasi benda asing, muntahan, atau benda-benda dari saluran pernapasan atas; dan tekanan akibat tumor, pembuluh darah yang berdilatasi, dan pembesaran nodus limfe. (Smeltzer & Bare, 2001)

### 3. Emfisema

Emfisema didefinisikan sebagai distensi abnormal ruang udara diluar bronkiolus terminal dengan kerusakan dinding alveoli. (Smeltzer & Bare, 2001)

### 4. Asma

Asma adalah penyakit obstruksi jalan napas intermiten, reversibel dimana trakea dan bronki berespon dalam secara hiperaktif terhadap stimulasi tertentu. Dimanifestasikan dengan penyempitan jalan napas, yang mengakibatkan dispnea, batuk dan mengi. (Smeltzer & Bare, 2001).

Emfisema dan bronkitis kronis akan membatasi aliran udara yang masuk kedalam tubuh, hal ini menyebabkan kebutuhan oksigen dalam tubuh akan berkurang sehingga mengakibatkan Iskemia atau suatu kondisi pada saat jantung tidak mendapatkan oksigen secara adekuat, menyebabkan gelombang T membesar (Puncaknya semakin tinggi, intervalnya semakin lebar) dan terbalik atau T Invertid akibat gangguan repolarisasi lambat, Pada iskemia T sering Negatif pada sadapan dimana T seharusnya adalah Positif. (Smeltzer & Bare, 2001)

## **2.1.2 Etiologi PPOK**

Kondisi yang memicu eksaserbasi penyakit paru obstruksi kronik menurut (Morton P. G., Fontaine, Hudak, & Gallo, 2011) adalah:

1. Infeksi: bakteri atau superinfeksi bakteri dari proses virus primer (trakeobronkitis akut)
2. Gagal ventrikel kiri
3. Distritmia jantung
4. Pneumotoraks
5. Tromboembolisme paru
6. Obstruksi jalan napas atas
7. Aspirasi

8. Rinitis atau sinusitis
9. Asma
10. Reluks gastroesofagus

Menurut (Smeltzer & Bare, 2001) penyebab PPOK dapat dibagi berdasarkan penyakitnya, yaitu:

1. Asma, dibagi menjadi tiga, yaitu:
  - 1) Ekstrinsik atau alergi, disebabkan oleh alergen yang diketahui. Asma alergik disebabkan oleh kepekaan individu pada alergen (biasanya protein) dalam bentuk serbuk sari yang dihirup, bulu halus binatang spora jamur, debu, serat kain, atau yang lebih jarang, terhadap makanan atau susu atau coklat. Alergen meskipun dalam jumlah yang kecil dapat mengakibatkan serangan asma.
  - 2) Asma nonalergik atau adioapatik, ditandai dengan sering tidak ditemukannya faktor-faktor pencetus yang jelas. Faktor nonspesifik seperti (flu biasa, latihan fisik atau emosi) dapat memicu serangan asma. Serangan asma nonalergik atau adioapatik menjadi lebih berat dan sering sejalan dengan berlalunya waktu dan dapat berkembang menjadi bronkitis kronis dan emfisema. Beberapa pasien akan mengalami asma gabungan.
  - 3) Asma gabungan, yang terdiri dari komponen-komponen asma ekstrinsik dan adiopatik.
2. Bronkitis Kronik dan Emfisema  
Faktor etiologi utamanya adalah merokok dan polusi udara yang lazim terjadi di daerah industri. Polusi udara yang terus menerus juga merupakan predisposisi infeksi rekuren karena polusi memperlambat aktifitas silia dan fagositosis, sehingga timbunan mukus meningkat sedangkan mekanisme pertahanannya sendiri melemah. (Smeltzer & Bare, 2001)

### 3. Bronkokiektaksis

Disebabkan oleh berbagai kondisi, termasuk infeksi paru dan obstruksi bronkus; aspirasi benda asing, muntahan, atau benda-benda dari saluran pernapasan atas; dan tekanan akibat tumor, pembuluh darah yang berdilatasi, dan pembesaran nodus limfe. (Smeltzer & Bare, 2001)

#### 2.1.3 Patofisiologi PPOK

Seiring perkembangan PPOK, perubahan patofisiologi berikut biasanya terjadi secara berurutan: hipersekresi mukus, disfungsi silia, keterbatasan aliran udara, hiperinflasi pulmonal, abnormalitas pertukaran gas, hipertensi pulmonal, dan kor pulmonal. Jalan napas perifer menjadi tempat utama obstruksi pada pasien PPOK. Perubahan struktural jalan napas adalah penyebab terpenting peningkatan tahanan jalan napas perifer. Perubahan inflamasi seperti edema jalan napas dan hipersekresi mukus juga menyebabkan penyempitan jalan napas perifer. Hipersekresi mukus disebabkan oleh stimulasi pembesaran yang menyekresi mukus dan peningkatan sel goblet oleh mediator inflamasi seperti leukotrien, proteinase, dan neuropeptida. Sel epitel yang bersilia mengalami metaplasia skuamosa, yang menyebabkan gangguan pembersihan mukosilia, yang biasanya merupakan abnormalitas fisiologis yang pertama kali terjadi pada PPOK, abnormalitas ini dapat terjadi selama beberapa tahun sebelum abnormalitas lainnya. Keterbatasan aliran udara ekspirasi adalah temuan penting pada PPOK. Ketika proses penyakit berkembang, volume ekspirasi kuat dalam satu detik (*forced expiratory volume in 1 second*, FEV1) dan kapasitas vital kuat (*forced vital capacity*, FVC) menurun; hal ini, peningkatan ketebalan jalan napas, penurunan kelekatan alveolar, dan penurunan rekoil elastis paru. Seringkali, tanda pertama terjadinya keterbatasan aliran udara adalah penurunan rasio FEV1/FVC. Menurut,

*global initiative for chronic obstructive lung disease*, (GOLD, 2001), adanya FEV1 pasca bronkodilator kurang dari 80% dari nilai kombinasi yang diprediksikan dengan rasio FEV1/FVC kurang dari 70% menegaskan adanya keterbatasan udara yang tidak reversibel sepenuhnya. Pada PPOK berat, udara terperangkap di paru selama ekspirasi kuat, yang menyebabkan kapasitas residual fungsional (*functional residual capacity*, FRC) tinggi secara abnormal. Peningkatan FRC menyebabkan hiperinflasi pulmonal. (Morton, Fontaine, Hudak, & Gallo, 2011)

Gelombang T menggambarkan repolarisasi ventrikel (V1-V2). Gelombang T sangat rentan terhadap berbagai macam pengaruh baik yang berasal dari jantung maupun luar jantung sehingga mempunyai gambaran yang bervariasi. Pada jantung yang normal repolarisasi dimulai dari daerah jantung yang paling akhir berdepolarisasi dan kemudian berjalan mundur ke arah yang berlawanan dengan gelombang depolarisasi. Oleh karena gelombang depolarisasi yang mendekat maupun gelombang repolarisasi yang menjauh akan menghasilkan defleksi positif pada EKG. Amplitudo atau tinggi gelombang T yang normal adalah 1/3 sampai 2/3 gelombang R sebelumnya. Pada penyakit paru-paru atau penyakit pleura, Gelombang ST-T akan mengalami kelainan sehingga bisa mengakibatkan ischemia. (Meursh & Arntzenius, 1995)

Iskemia miokard, kondisi pada saat jantung tidak mendapatkan oksigen secara adekuat, menyebabkan gelombang T membesar (puncaknya semakin tinggi dan intervalnya semakin lebar) dan terbalik akibat gangguan repolarisasi lambat. Area yang mengalami iskemi kemungkinan tetap mengalami depolarisasi, sebaliknya, area yang berdekatan dengannya telah kembali ke tahap istirahat. Perubahan ini dapat dilihat pada lead yang dilekatkan dekat dengan permukaan jantung yang mengalami iskemia. (Smeltzer & Bare, 2001)

Pada PPOK lebih lanjut, obstruksi jalan napas perifer destruksi parenkim, dan iregularitas vaskuler pulmonal mengurangi kapasitas paru untuk pertukaran gas sehingga menyebabkan hipoksemia (oksigen darah rendah) dan hiperkapnia (karbondioksida darah tinggi). Ketidakseimbangan rasio ventilasi-perfusi adalah kekuatan pendorong dibelakang hipoksemia pada pasien PPOK, tanpa memperhatikan stadium penyakit. Hiperkapnia kronis biasanya mengindikasikan disfungsi otot inspirasi dan hiperventilasi alveolar. Ketika hipoksemia dan hiperkapnia berkembang lambat pada PPOK, hipertensi pulmonal sering terjadi, yang menyebabkan hipertrofi ventrikel kanan, lebih dikenal sebagai kor pulmonal. Gagal jantung kanan menyebabkan stasis vena lebih lanjut dan trombosis yang dapat berpotensi menyebabkan embolisme paru dan lebih lanjut mengganggu sirkulasi paru. Terakhir, PPOK berkaitan dengan inflamasi sistemik dan disfungsi otot rangka yang dapat menyebabkan keterbatasan kapasitas aktivitas fisik dan penurunan status kesehatan. (Morton, Fontaine, Hudak, & Gallo, 2011)

#### **2.1.4 Manifestasi Klinis**

Menurut (Morton P. G., Fontaine, Hudak, & Gallo, 2011) tanda dan gejala eksaserbasi penyakit paru obstruksi kronik adalah:

1. Perburukan penyakit yang stabil sebelumnya
2. Peningkatan dispnea
3. peningkatan mengi
4. peningkatan batuk
5. peningkatan volume sputum
6. peningkatan kepekatan dan purulensi sputum
7. Derajat retensi air yang bervariasi
8. Perburukan pertukaran gas dan hubungan ventilasi-perfusi
9. Peningkatan hiperventilasi
10. Peningkatan kerja pernapasan
11. Dada sesak

Menurut (Smeltzer & Bare, 2001) manifestasi PPOK dilihat berdasarkan penyakitnya, yaitu:

Asma, manifestasi klinis asma mudah dikenali antara lain : Batuk, dispnea, mengi, hipoksia, takikardi, berkeringat, pelebaran tekanan nadi.

Bronkitis Kronik, manifestasi dari bronkitis kronik yang paling umum adalah: Batuk produktif, kronis pada bulan-bulan musim dingin.

Bronkiektaksis, manifestasi dari bronkiektaksis adalah Batuk kronik dan pembentukan sputum purulen dalam jumlah yang sangat banyak, jari tabuh, karena insufisiensi pernapasan, riwayat batuk berkepanjangan dengan sputum yang secara konsisten negatif terhadap tuberkel basil

Emfisema, manifestasi dari emfisema adalah dispnea, takipnea, inspeksi : barrel chest, penggunaan otot bantu pernapasan, perkusi : hiperresonan, penurunan fremitus pada seluruh bidang paru, auskultasi bunyi napas : krekles, ronchi, perpanjangan ekspirasi, hipoksemia, hiperkapnia, anoreksia/penurunan BB, kelemahan.

### 2.1.5 Klasifikasi PPOK

Klasifikasi dari penyakit paru obstruktif kronis (PPOK) berdasarkan derajat, menurut (Morton, Fontaine, Hudak, & Gallo, 2011) yaitu:

Tingkat	Nilai FEV1 dan gejala
0 Beresiko	Memiliki satu atau lebih gejala batuk kronis, produksi sputum dan dispnea. Ada paparan terhadap faktor resiko (rokok, polusi), spirometri normal.
I Ringan	FEV1/FVC < 70%, FEV1 ≥ 80%, dan umumnya, tapi tidak selalu ada gejala batuk kronis dan produksi sputum. Pada tahap ini, pasien biasanya bahkan belum merasa paru-parunya bermasalah.
II Sedang	FEV1/FVC < 70%, 50% < FEV1 < 80%, gejalanya biasanya mulai progresif/memburuk, dengan nafas pendek-pendek.
III Berat	FEV1/FVC < 70%, 30% < FEV1 < 50%. Terjadi eksaserbasi berulang yang mulai mempengaruhi kualitas hidup pasien. Pada tahap ini pasien mulai mencari pengobatan karena mulai dirasakan sesak nafas atau serangan penyakit.

IV Sangat berat	FEV1/FVC < 70%, FVE1 < 30% atau < 50% plus kegagalan respirasi kronis. Pasien bisa digolongkan masuk tahap IV jika walaupun FEV1 > 30%, tapi pasien mengalami kegagalan pernaafaasan atau gagal jantung kanan/cor pulmonary. Pada tahap ini, kualitas hidup sangat terganggu dan serangan mungkin mengancam jiwa.
-----------------	---

### 2.1.6 Pemeriksaan Penunjang

Pemeriksaan penunjang menurut (Doenges, Moorhouse, & Geissler, 1999)

1. **Chest X- Ray:** dapat menunjukkan hyperinflation paru, flattened diafragma, peningkatanruanganudara retrosternal, penurunananda vascular/bullae (emfisema), peningkatan suara bronkovaskular (bronchitis), normal ditemukan saat periode remisi (asma).
2. **Pemeriksaan fungsi paru:** dilakukan untuk menentukan penyebab dispnea, menentukan abnormalitas fungsi tersebut apakah akibat obstruksi atau restriksi, memperkirakan tingkat disfungsi, dan mengevaluasiefek dari terapi, misalnya bronkodilator.
3. **Total lung capacity (TLC):** meningkat pada bronchitis berat dan biasanya pada asma, namun menurun pada emfisema.
4. **Kapasitas inspirasi:**menurunpadaemfisema.
5. **FEV1/FVC:** rasio tekanan volume ekspirasi (FEV) terhadap tekanan kapasitas vital (FVC) menurun pada bronchitis dan asma.
6. **Arterial blood gasses (ABGs):** menunjukan prose penyakit kronis, sering kali PaO<sub>2</sub> menurun dan PaCO<sub>2</sub> normal atau meningkatkan (bronchitis kronis dan emfisema), terapi sering kali menurun pada asma, Ph normal atau asidosis, alkalosis respirator iringan sekunder terhadap hiperventilasi (emfisema sedang atau asma).
7. **Bronkogram:** dapat menunjukkan dilatasi dari bronki saat inspirasi, kolabsbronkial pada tekanan ekspirasi (emfisema), pembesaran kelenjar mucus (brokitis).

8. **Darah lengkap:** terjadi peningkatan hemoglobin (emfisema berat) dan eosinophil (asma).
9. **Kimia darah:** alpha 1-antitripsin kemungkinan kurang pada emfisema primer.
10. **Skutum kultur:** untuk menentukan adanya infeksi dan mengidentifikasi pathogen, sedangkan pemeriksaan sitology digunakan untuk menentukan penyakit keganasan/elergi.
11. **Electrokardiogram (ECG):** diviasiaksis kanan, gelombang P tinggi (asma berat), atrial disritmia (bronkitis), gelombang P pada *leads* II, III, dan AVF panjang, tinggi (padabronchitis dan efisema), dan aksis QRS vertical (emfisema).
12. **Exercise ECG, stress test:** membantu dalam mengkaji tingkat disfungsi pernafasan, mengevaluasi keektifan obat bronkodilator, dan merencanakan/evaluasi program.

### 2.1.7 Penatalaksanaan Medis

Beberapa teknik penatalaksanaan yang berbeda berkisar dari latihan olahraga, konseling nutrisi, dan penyuluhan, terapi obat, penggunaan oksigen dan pembedahan dapat efektif dalam terapi PPOK. (Morton P. G., Fontaine, Hudak, & Gallo, 2011)

#### Terapi non farmakologi

Tujuan utama rehabilitasi paru adalah mengurangi gejala, memperbaiki kualitas hidup dan meningkatkan partisipasi fisik dan emosional dalam aktivitas sehari-hari. Panduan GOLD 2001 untuk mendiaagnosis, penatalaksanaan dan pencegahan PPOK merekomendasi program rehabilitasi paru yang komprefensif.

#### Aktivitas olahraga

Program aktivitas olahraga untuk PPOK yang terdiri atas sepeda ergometrik, latihan treadmill, atau berjalan dengan diatur waktunya, dan frekuensi dapat berkisar dari setiap hari samap tiap minggu dengan durasi 10 sampai 45 menit per sesi, dan intensitas latihan dari



50 % konsumsi oksigen puncak sampai maksimal yang ditoleransi. Manfaat rehabilitasi paru pada pasien PPOK mengikuti hal-hal berikut:

1. Memperbaiki kapasitas aktivitas fisik
2. Mengurangi intensitas sesak napas (yang dirasakan)
3. Memperbaiki kualitas hidup yang berhubungan dengan kesehatan
4. Mengurangi jumlah hospitalisasi dan hari rawat di rumah sakit
5. Mengurangi ansietas dan depresi yang berkaitan dengan PPOK
6. Memperbaiki fungsi lengan dengan latihan kekuatan dan daya eksermitas atas.
7. Memperbaiki harapan hidup

#### Konseling nutrisi

Malnutrisi adalah masalah umum pada pasien PPOK dan terjadi pada lebih dari 50% pasien PPOK yang masuk rumah sakit. Insiden malnutrisi bervariasi sesuai dengan derajat abnormalitas pertukaran gas. Malnutrisi mengakibatkan penurunan otot pernapasan dan kelemahan otot pernapasan lebih lanjut.

#### Penyuluhan

Berhenti merokok adalah metode tunggal yang paling efektif dalam mengurangi resiko PPOK dan memperlambat kemajuan penyakit dan penting untuk meningkatkan pentingnya eliminasi atau reduksi pajanan pada berbagai zat berbahaya di tempat kerja. Pencegahan sekunder yang dicapai melalui surveilans dan deteksi dini juga sangat penting. Akhirnya tindakan harus diimplementasikan untuk mengurangi atau menghindari polusi udara.

#### Terapi oksigen

Terapi oksigen adalah salah satu terapi non farmakologi utama untuk pasien yang mengalami PPOK berat.

## Terapi farmakologi

Menurut panduan GOLD 2001 terapi farmakologi untuk pasien PPOK yang stabil terutama adalah broncodilator dan glukokortikosteroid.

Broncodilator adalah bagian penting penanggulangan gejala pada pasien PPOK dan diresepkan sesuai kebutuhan atau secara teratur untuk mencegah atau mengurangi gejala. Broncodilator memperbaiki pengosongan paru, mengurangi hiperinflasi pada saat istirahat dan selama latihan serta memperbaiki performa latihan.

Glukokortikoid adalah terapi inhalasi yang rutin untuk PPOK hanya sesuai pada pasien dengan penyakit simptomatik dan respons spirometrik yang tercatat terhadap Glukokortikoid, atau pada pasien dengan FEV1 kurang dari 50% yang diprediksi dan eksaserbasi berulang yang memerlukan terapi dengan antibiotik atau glukokortikosteroid oral.

### 2.1.8 Komplikasi PPOK

Komplikasi penyakit paru obstruksi kronik menurut Somantri, Irwan, 2009 yaitu:

#### 1. Hipoksemia

Hipoksemia didefinisikan sebagai penurunan nilai  $PaO_2 < 55$  mmHg, dengan nilai saturasi oksigen  $< 85\%$ . Pada awalnya klien akan mengalami perubahan *mood*, penurunan konsentrasi, dan menjadi pelupa. Pada tahap lanjut akan timbul sianosis.

#### 2. Asidosis Respiratori

Rimbul akibat dari peningkatan nilai  $PaCO_2$  (hiperkapnea). Tanda yang muncul antara lain nyeri kepala, fatigue, letargi, dizziness, dan takipnea.

#### 3. Infeksi Respirator

Infeksi pernapasan akut disebabkan karena peningkatan produksi mukus dan rangsangan otot polos bronkial serta edema mukosa. Terbatasnya

aliran udara akan menyebabkan peningkatan kerja napas dan timbulnya dispnea.

#### 4. Gagal Jantung

Terutama kor pulmonal (gagal jantung kanan akibat penyakit paru), harus diobservasi terutama pada klien dengan dispnea berat. Komplikasi ini sering kali berhubungan dengan bronkitis kronis, tetapi klien dengan emfisema berat juga dapat mengalami masalah ini.

#### 5. Kardiak Disritmia

Timbul karena hipoksemia, penyakit jantung lain, efek obat atau asidosis respirator

#### 6. Status Asmatikus

Merupakan komplikasi mayor yang berhubungan dengan asma bronkial. Penyakit ini sangat berat, potensial mengancam kehidupan, dan sering kali tidak berespons terhadap terapi yang biasa diberikan.

Penggunaan otot bantu pernapasan dan distensi vena leher sering kali terlihat pada klien dengan asma.

## **2.2 Asuhan Keperawatan PPOK**

### **2.2.1 Pengkajian**

1. Biodata pasien
2. Data-data dasar pengkajian pasien, menurut (Doenges, Moorhouse, & Geissler, 1999)

#### Aktivitas/istirahat

Gejala: keletihan, kelelahan, malaise, ketidakmampuan untuk melakukan aktivitas harian karena sesak, ketidakmampuan untuk tidur, perlu tidur dalam posisi duduk tinggi, dispnea pada saat istirahat atau repon terhadap aktivitas atau latihan.

Tanda: keletihan, gelisah, insomnia, kelemahan umum/kehilangan massa otot.

#### Sirkulasi

Gejala: pembengkakan pada ekstremitas bawah, peningkatan TD, peningkatan frekuensi jantung/takikardia, distritmia, distensi vena leher (penyakit berat), edema dependen, tidak berhubungan dengan penyakit jantung, bunyi jantung redup (yang berhubungan dengan peningkatan diameter AP), warna kulit/membran mukosa: normal atau abu-abu/sianosis: kuku tabuh atau sianosis perifer pucat dapat menunjukkan anemia.

#### Integritas ego

Gejala: peningkatan faktor resiko, perubahan pola hidup

Tanda: ansietas, ketakutan, peka rangsang.

#### Makanan/cairan

Gejala: mual/muntah, napsu makan buruk/anoreksia (emfisema), ketidakmampuan untuk makan karena distress pernapasan, penurunan berat badan menetap (emfisema), peningkatan berat badan menunjukkan edema (bronkitis)

Tanda: turgor kulit buruk, edema dependen, berkeringat, penurunan berat badan, penurunan massa otot/lemak subkutan (emfisema), ppalpitasi abdominal dapat menyatakan hepatomegali (bronkitis).

#### Higiene

Gejala: penurunan kemampuan/peningkatan kebutuhan bantuan melakukan aktivitas sehari-hari.

Tanda: kebersihan buruk, bau badan

#### Pernapasan

Gejala: napas pendek (timbulnya tersembunyi dengan dispnea sebagai gejala menonjol pada emmfisema) khususnya pada kerja: cuaca atau episode berulangnya sulit napas (asma), rasa dada tetekan, "lapar udara" kronis.

Batuk menetap dengan produksi sputum setiap hari (terutama pada saat bangun) selama minimum 3 bulan berturut-turut tiap tahun sedikitnya 2 tahun. Produksi sputum (hijau, putih,

atau kuning) dapat banyak sekali (bronkitis kronik). Episode batuk hilang-timbul, biasanya tidak produktif pada tahap dini meskipun dapat menjadi produktif (emfisema).

Riwayat pneumonia berulang, terpajan pada polusi kimia/iritan pernapasan dalam jangka panjang (mis, rokok sigaret) atau debu atau/asap (mis, abses debu batu bara, rami katun, serbuk gergaji), Faktor keluarga dan keturunan, mis, defisiensi alfa-antitripsin (emfisema).

Tanda: Pernapasan; Biasa cepat, dapat lambat; fase ekspirasi memanjang dengan mendengkur, napas bibir (emfisema). Lebih memilih posisi tiga titik (“tirpot”) untuk bernapas (khususnya dengan eksaserbasi akut bronkitis kronis).

Penggunaan otot bantu pernapasan, mis, meninggikan bahu, retraksi fosa supraklavikula, melebarkan hidung.

Dada: Dapat terlihat hiperinflasi dengan peningkatan diameter AP (bentuk –barel); gerakan diafragma minimal.

Bunyi napas: Mungkin redup dengan ekspirasi mengi (emfisema); menyebar, lembut, atau krekels lembab kasar (bronkitis); ronki, mengi sepanjang area paru pada ekspirasi dan kemungkinan selama inspirasi berlanjut sampai penurunan atau tak adanya bunyi napas (asma).

Perkusi: Hiperesonan pada area paru (mis, jebakan udara dengan emfisema); bunyi pekak pada area paru (mis, konsolidasi, cairan, mukosa).

Kesulitan bicara kalimat atau lebih dari 4 atau 5 kata sekaligus.

Warna: Pucat dengan sianosis bibir dan dasar kuku; abu-abu keseluruhan; warna merah (bronkitis kronis, “biru mengembung”). Pasien dengan emfisema sedang sering disebut “pink puff” karena warna kulit normal meskipun

pertukaran gas tak normal dan frekuensi pernapasan cepat,  
Tabuh pada jari-jari (enfisema)

#### Keamanan

Gejala: riwayat reaksi alergi atau sensitifitas terhadap zat/faktor lingkungan, adanya/berulang infeksi, Kemerahan/berkeringat (asma)

#### Seksualitas

gejala: penurunan libido

#### interaksi sosial

gejala: hubungan ketergantungan, kurang sistem pendukung, kegagalan dukungan dari /terhadap pasangan/orang terdekat, penyakit lama atau ketidakmampuan membaik.

Tanda: ketidakmampuan untuk membuat/mempertahankan sesuatu karena distress pernapasan, keterbatasan mobilitas fisik, kelalaian hubungan dengan anggota keluarga lain.

#### Penyuluhan/pembelajaran

Gejala: penggunaan/penyalahgunaan obat pernapasan, kesulitan menghentikan merokok, penggunaan alkohol secara teratur, kegagalan untuk membaik

### 3. Pemeriksaan fisik

Pemeriksaan fisik menurut (Morton, Fontaine, Hudak, & Gallo, 2011) jarang bersifat diagnostik pada PPOK walaupun pemeriksaan ini tetap menjadi aspek penting perawatan pasien. Pemeriksaan fisik harus meliputi :

#### Inspeksi

- 1) Sianosis sentral atau perubahan warna kebiruan membran mukosa. Gambaran ini mungkin ada, namun sulit di deteksi, cahaya artifisial dan pada beberapa kelompok ras.

- 2) Abnormalitas dinding dada yang biasa terjadi, yang menggambarkan hiperinflasi pulmonal terlihat pada PPOK, termasuk tulang iga relatif horizontal, dada “bentuk barrel“ dan penonjolan abdomen.
- 3) Hiperdiafragma mendatar, yang dapat berkaitan dengan tarikan kedalam paradoksikal selubung iga bawah pada saat inspirasi, penurunan pekak jantung, dan pelebaran sudut ifisternal.
- 4) Frekuensi pernapasan istirahat, yang sering meningkat sampai lebih dari 20 kali/menit, dan pernapasan mungkin dangkal.
- 5) Pernapasan pursed-lip, yang dapat berfungsi untuk memperlambat aliran ekspirasi dan memungkinkan pengosongan paru lebih efisien.
- 6) Aktivasi otot istirahat, yang dapat menjadi indikasi gawat napas. Ketika berbaring terlentang, pasien PPOK sering menggunakan otot skalenus dan otot sternokleidomastoideus.
- 7) Edema pergelangan kaki atau tungkai bawah, yang dapat menjadi indikasi gagal jantung kanan.

#### Palpasi

- 1) Palpasi dan perkusi sering tidak bermanfaat pada PPOK.
- 2) Denyut jantung, yang mungkin sulit untuk di deteksi akibat hiperinflasi pulmonal.
- 3) Hiperinflasi pulmonal, yang juga menyebabkan hati bergeser kebawah dan semakin mudah di palpasi tanpa organ tersebut benar-benar membesar.

#### Auskultasi

- 1) Penurunan suara napas, pasien PPOK sering mengalami penurunan suara napas.
- 2) Mengi, kejadian selama pernapasan tenang adalah indikator yang bermanfaat tentang keterbatasan aliran darah. Akan tetapi, mengi yang terdengar hanya setelah ekspirasi kuat tidak memiliki signifikansi diagnostik.
- 3) Krekels inspirasi, yang terdapat pada beberapa pasien PPOK, tetapi sedikit membantu secara diagnostik.

4) Bunyi jantung, yang paling baik terdengar di area sifoideus.

Gejala PPOK adalah batuk, produksi sputum, dan sesak napas pada saat melakukan aktivitas. Gambaran karakteristik eksaserbasi akut PPOK.

4. Pengkajian diagnostic COPD (Doenges, Moorhouse, & Geissler, 1999)
- 1) **Chest X- Ray:** dapat menunjukkan hyperinflation paru, flattened diafragma, peningkatanruanganudara retrosternal, penurunantanda vascular/bullae (emfisema), peningkatan suara bronkovaskular (bronchitis), normal ditemukan saat periode remisi (asma).
  - 2) **Pemeriksaan fungsi paru:** dilakukan untuk menentukan penyebab dispnea, menentukan abnormalitas fungsi tersebut apakah akibat obstruksi atau restriksi, memperkirakan tingkat disfungsi, dan mengevaluasiefek dari terapi, misalnya bronkodilator.
  - 3) **Total lung capacity (TLC):** meningkat pada bronchitis berat dan biasanya pada asma, namun menurun pada emfisema.
  - 4) **Kapasitas inspirasi:**menurunpadaemfisema.
  - 5) **FEV1/FVC:** rasio tekanan volume ekspirasi (FEV) terhadap tekanan kapasitas vital (FVC) menurun pada bronchitis dan asma.
  - 6) **Arterial blood gasses (ABGs):** menunjukkan prose penyakit kronis, sering kali PaO<sub>2</sub> menurun dan PaCO<sub>2</sub> normal atau meningkatkan (bronchitis kronis dan emfisema), terapi sering kali menurun pada asma, Ph normal atau asidosis, alkalosis respirator iringan sekunder terhadap hiperventilasi (emfisema sedang atau asma).
  - 7) **Bronkogram:** dapat menunjukkan dilatasi dari bronki saat inspirasi, kolabsbronkial pada tekanan ekspirasi (emfisema), pembesaran kelenjar mucus (brokitis).
  - 8) **Darah lengkap:** terjadi peningkatan hemoglobin (emfisema berat) dan eosinophil (asma).



- 9) **Kimia darah:** alpha 1-antitripsin kemungkinan kurang pada emfisema primer.
- 10) **Skutum kultur:** untuk menentukan adanya infeksi dan mengidentifikasi pathogen, sedangkan pemeriksaan sitology digunakan untuk menentukan penyakit keganasan/elergi.
- 11) **Electrokardiogram (ECG):** diviasiaksis kanan, gelombang P tinggi (asma berat), atrial disritmia (bronkitis), gelombang P pada *leads* II, III, dan AVF panjang, tinggi (pada bronchitis dan emfisema), dan aksis QRS vertical (emfisema).
- 12) **Exercise ECG, stress test:** membantu dalam mengkaji tingkat disfungsi pernafasan, mengevaluasi keektifan obat bronkodilator, dan merencanakan/evaluasi program.

### 2.2.2 Diagnosa Keperawatan

Berdasarkan patofisiologi dan data pengkajian diatas, diagnosis keperawatan utama mencakup hal-hal sebagai berikut (Herdman & Kamitsuru, 2017).

1. Ketidakefektifan bersihan jalan napas berhubungan dengan sekresi yang tertahan yang ditandai dengan dispnea, sputum dalam jumlah yang berlebihan, suara napas tambahan, perubahan pola napas, perubahan frekuensi napas, sianosis. (kode 00031)
2. Hambatan pertukaran gas berhubungan dengan perubahan membran alveolar-kapiler ditandai dengan gas darah arteri abnormal, pola pernapasan abnormal, dispnea, hiperkapnia, hipoksemia, hipoksia, takikardia, gelisah, napas cuping hidung. (kode 00030)
3. Ketidakseimbangan nutrisi: kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan dispnea, ketidakmampuan makan ditandai dengan tonus otot menurun, berat badan 20% atau lebih dibawah rentang berat badan ideal, bising usus hiperaktif. (kode 00002)
4. Intoleransi aktifitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen yang ditandai dengan, perubahan

elektrokardiogram (EKG), keletihan, Dispneu setelah beraktifitas, kelemahan umum. (Kode 00092)

### **2.2.3 Intervensi Keperawatan**

Berdasarkan diagnosa yang telah ditetapkan, maka intervensi yang akan dilakukan (Moorhead, Johnson, Maas, & Swanson, 2016) (Bulechek, Butcher, Dochterman, & Wagner, 2016)

1. Ketidakefektifan bersihan jalan napas berhubungan dengan sekresi yang tertahan (kode 00031)

NOC: status pernapasan: kepatenan jalan napas (0415)

Tujuan : pasien akan menunjukkan jalan napas yang paten

Kriteria hasil:

041531 Batuk

041520 Akumulasi sputum

041514 Dispnea saat istirahat

041510 Penggunaan oto bantu napas

041508 Saturasi oksigen

041532 Kepatenan jalan napas

041504 Suara auskultasi napas

041503 Kedalaman inspirasi

041502 Irama pernapasan

041501 Frekuensi pernapasan

NIC: manajmen jalan napas (3140)

1. Posisikan pasien untuk memaksimalkan ventilasi
2. Lakukan fisioterapi dada
3. Instruksikan bagaimana agar bisa melakukan batuk efektif
4. Auskultasi suara napas,, catat area yang ventilasinya menurun
5. kelola pemberian bronkodilator, sebagaimana mestinya
6. Kelola pemberian nebulizer
7. monitor status pernapasan dan oksigenasi
8. Posisikan pasien meringankan sesak napas

2. Hambatan pertukaran gas berhubungan dengan perubahan membran alveolar-kapiler

NOC: Status pernapasan pertukaran gas (0402)

Tujuan: pasien akan menunjukkan perbaikan ventilasi dan oksigenasi jaringan adekuat dengan GDA dalam rentang normal

Kriteria hasil:

040211 Saturasi oksigen

040203 Dispnea saat istirahat

040204 Dispneu saat aktivitas ringan

040213 Hasil rontgen dada

040206 Sianosis

NIC: manajemen asam basa (1910)

1. pertahankan kepatenan jalan napas
  2. posisikan klien untuk ventilasi yang adekuat
  3. monitor kecenderungan pH arteri, Paco<sub>2</sub> dan HCO<sub>2</sub> dalam rangka mempertimbangan jenis ketidakseimbangan yang terjadi.
  4. monitor gas darah arteri (ABGs), level serum serta urine elektrolit jika diperlukan.
  5. monitor pola pernapasan
  6. berikan terapi oksigen dengan tepat
3. Ketidakseimbangan nutrisi: kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan dispnea, ketidakmampuan makan NOC: Status nutrisi (1004)

Tujuan: pasien akan menunjukkan perbaikan nutrisi

Kriteria hasil:

100401 Asupan gizi

100402 Asupan makanan

100408 Asupan cairan

100403 Energi

100405 Rasio berat badan/tinggi badan

100411 Hidrasi

NOC: manajemen nutrisi (1100)

1. Tentukan status gizi pasien dan kemampuan (pasien) untuk memenuhi kebutuhan gizi
  2. Identifikasi (adanya) alergi atau toleransi makanan yang dimiliki pasien
  3. Atur diet yang diperlukan (yaitu: menyediakan makanan protein)
  4. Ciptakan lingkungan yang optimal pada saat mengkonsumsi makan
  5. Lakukan atau bantu pasien terkait dengan perawatan mulut sebelum makan
  6. Anjurkan pasien untuk duduk tegak dikursi jika memungkinkan
  7. anjurkan makanan disajikan dalam bentuk yang menarik dan dengan suhu yang paling cocok untuk konsumsi secara optimal.
4. Intoleransi aktifitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen (Kode 00092)

NOC: toleransi terhadap aktivitas (0005)

Tujuan: perbaikan dalam toleransi aktivitas

Kriteria hasil:

000501 Saturasi oksigen ketika beraktivitas

000502 Frekuensi nadi ketika beraktivitas

000503 Frekuensi nadi ketika beristirahat

000505 Tekanan darah ketika beraktivitas

000506 Temuan/hasil EKG (elektrokardiogram)

000517 Kekuatan tubuh

000518 Kemudahan dalam melakukan aktifitas hidup harian (ADL/  
activities of daily living.

NIC:Manajemen energi (0180)

1. Kaji status fisiologis pasien yang menyebabkan kelelahan dengan konteks usia dan perkembangan
2. Anjurkan pasien mengungkapkan perasaan secara verbal mengenai keterbatasan yang dialami
3. Tentukan jenis dan banyaknya aktivitas yang dibutuhkan untuk menjaga ketahanan
4. Monitor intake/asupan nutrisi untuk mengetahui sumber energi yang adekuat
5. Monitor sistem kardiorespirasi selama kegiatan
6. Dukung individu untuk memulai atau melanjutkan latihan
7. Dampingi pasien pada saat menjadwalkan latihan secara rutin,
8. Lakukan latihan bersama individu jika perlu
9. Monitor tanda-tanda vital sebelum dan setelah melakukan aktifitas.

## DAFTAR PUSTAKA

- Bulechek, G. M., Butcher, H. K., Dochterman, J. M., & Wagner, C. M. (2016). *Nursing Intervensi Classifications*. Singapore: ELSEVIER.
- Doenges, M. E., Moorhouse, M. F., & Geissler, A. C. (1999). *RENCANA ASUHAN KEPERAWATAN*. Jakarta: EGC.
- Fahri, I., KS, D., & Yunus, F. (2013). *Efek peradangan sistemik pada PPOK terhadap sistem kardiovaskuler*. Jakarta: FKUI-SMF-Paru RSUP Persahabatan.
- Herdman, T. H., & Kamitsuru, S. (2017). *NANDA INTERNASIONAL Diagnosis Keperawatan: Defenisis dan klasifikasi 2018-2020 Edisi 11*. Jakarta: EGC.
- Meursh, A., & Arntzenius, A. (1995). *Elektrokardiografi Praktis, Edisi 2*. Jakarta: Hipokrates.
- Moorhead, S., Johnson, M., Maas, M. L., & Swanson, E. (2016). *Nursing Outcomes Clasiffications, Edisi 5*. Singapore: ELSEVIER.
- Morton, P. G., Fontaine, D., Hudak, C. M., & Gallo, B. M. (2011). *KEPERAWATAN KRITIS*. Jakarta : EGC.
- Price, S. A., & Wilson, L. M. (2005). *PATOFISIOLOGI, Konsep Klinis Proses-proses Penyakit*. Jakarta: EGC.
- Smeltzer, S. C., & Bare, B. G. (2001). *Keperawatan Medikal-Bedah*. Jakarta: EGC.

## **BAB III**

### **HASIL STUDI KASUS DAN PEMBAHASAN**

#### **3.1. Hasil Studi Kasus**

##### **3.1.1. Pengkajian**

Pengkajian dilakukan pada tanggal 26 Mei 2019 di ruang ICCU RSUD PROF.DR.W.Z.JOHANNES KUPANG dengan data-data sebagai berikut, nama Tn. A.S berumur: 65 tahun, jenis kelamin laki-laki. Masuk rumah sakit dengan diagnosa medis : PPOK + UAP, no RM413949, pendidikan terakhir SMA, beralamat di tarus, pasien masuk RS pada tanggal 25 Mei 2019, sedangkan pengkajian dilakukan pada tanggal pengkajian 26 Mei 2019, status perkawinan pasien sudah menikah, suku bangsa Jawa, pekerjaan wiraswasta, Identitas penanggung jawab Tn. A.S adalah Nama Ny. S berjenis kelamin perempuan, beralamat di Tarus, pekerjaan Ibu rumah tangga, hubungan dengan klien sebagai Istri.

Pasien rujukan dari rumah sakit Leona, MRS dengan keluhan sesak nafas, batuk berdahak, lemas, tidak ada nyeri dada. sebelumnya dirawat selama 4 hari di RS Leona. karena sesak bertambah pasien dirujuk ke IGD RSUD. Prof. Dr. W.Z. Johannes Kupang dan sekarang dirawat di ruangan ICCU. Saat dilakukan pengkajian pada tanggal 26 Mei 2019 jam 19:30 pasien mengatakan ia merasakan sesak nafas, batuk berdahak sulit keluar, dan badan terasa lemas. Pasien juga pernah masuk rumah sakit pada tahun 2015 dengan penyakit jantung. Selain itu pasien mengatakan tidak menderita penyakit menular.

Pada pengkajian primer jalan napas pasien mengatakan ia merasa sesak napas dan batuk berdahak sulit keluar. Sesak saat beraktivitas, didapatkan data lainnya jalan napas pasien terdapat sputum, pasien tampak sesak, irama napas tidak teratur, frekuensi napas 28 x/menit, terdapat bunyi ronchi pada sela iga ke 2 kiri dan kanan, batuk produktif ada sputum dengan konsistensi kental dan berwarna putih. Saat

dilakukan pengkajian tingkat kesadaran diperoleh hasil tingkat kesadaran composimentis dengan hasil GCS E 4 V 5 M 6. Pasien berbaring dengan posisi semi fowler dengan terapi O<sub>2</sub> 4 liter per nasal kanul, ADL (makan/minum, toileting, personal hygiene) dibantu keluarga dan perawat.

pada pengkajian sirkulasi perifer diperoleh hasil nadi 86 x/menit, irama teratur, denyutan lemah. Tekanan darah 90/60 mmHg, ekstremitas hangat, warna kulit, tidak ada tanda sianosis, tidak ada nyeri dada, capillary refill time < 3 detik. Saat dilakukan pengkajian tentang asupan cairan dan elektrolit diperoleh hasil turgor kulit baik < 3 detik, mukosa mulut kering, kebutuhan nutrisi pasien yaitu peroral ±660 cc/ hari sedangkan cairan parenteral NaCl 0,9 % 500 cc / 24 jam. Ketika dikaji pada bagian eliminasi BAK 3x/hari, dengan warna kuning jernih dalam jumlah sedang, tidak ada nyeri saat BAK. Serta pada eliminasi BAB pasien belum pernah, sejak masuk rumah sakit yaitu pada tanggal 25 sampai 26 Mei 2019 dimana tanggal dilakukannya pengkajian, ketika auskultasi pada bising usus diperoleh hasil 8 x/menit.

Pada pengkajian sekunder muskuloskeletal tidak ditemukan adanya fraktur ataupun kerusakan jaringan, kekuatan otot pada ekstremitas bawah dan atas bagian kiri kanan ditemukan kekuatan otot 3 untuk tiap-tiap bagian ekstremitas. Pengkajian sekunder integumen diperoleh hasil tidak adanya vulnus maupun luka bakar.

Pemeriksaan penunjang yang telah dilakukan adalah pemeriksaan laboratorium darah lengkap diperoleh hasil Hb 12,9 g/dL, jumlah leukosit  $12.22 \times 10^3/\mu\text{l}$ , Gula Darah 202Mg/dL, Kalium Darah 4,8mool/L. Pemeriksaan pada foto thoraks yang dilakukan pada tanggal 23 Mei 2019 dengan hasil cardiomegali. Sedangkan pada pemeriksaan EKG diperoleh hasil Sinus, T terbalik/invertid v1-v2 (iskemik anterior)

Terapi yang telah diberikan oleh petugas ruangan yaitu Furosemide 40 mg/IV, Sepironolactone 25 mg/IV, Aspilet 80 mg/IV, cpg 75 mg/oral,



Sinvastatin 20 mg/oral 20 mg/IV, Methylprednisolon 2x62,5 mg/IV, Sukralfaat sirup 3 x/oral, N-ACE 3x200 mg/oral, Refapil 1 x 1/oral, Omeprazole 2 x 1 vial/IV.

### **3.2.1. Diagnosa Keperawatan**

Diagnosa keperawatan ditegakan berdasarkan data-data hasil pengkajian dan analisa data dimulai dari menetapkan masalah, penyebab, dan data-data yang mendukung masalah keperawatan yang ditemukan pada kasus ini adalah:

1. bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan penumpukan sekret ditandai dengan Pasien mengatakan merasa sesak napas dan batuk berdahak sulit dikeluarkan. keadaan umum lemas, Kesadaran composimentis, Pasien tampak sesak dan batuk, terpasang O<sub>2</sub> 4 L/menit nasal kanul, RR 28 x / menit, irama tidak teratur, kedalaman napas : dangkal, Ada penggunaan otot bantu napas, bunyi ronchi pada iga ke 2 kiri dan kanan. TTV: TD 90/60 mmHg, N: 88x/menit, RR: 28 x/menit, S: 36,4 °C
2. intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan O<sub>2</sub>. ditandai dengan pasien mengatakan badannya terasa lemah, aktifitas sehari-hari dibantu keluarga. pasien tampak lemah, hasil foto rontgen cardiomegali, hasil EKG sinus invertid pada v1-v2, hasil TTV: TD 90/60 mmHg, N: 88x/menit, RR: 28 x/menit, S: 36,4 °C hasil Lab: Hb: 12,9 mg/Dl, GDS: 202 mg/Dl, Kalium darah: 4,8 mmoL/L.

### **3.1.3. Intervensi Keperawatan**

#### **3.1.3.1. Nursing outcomes classifications (NOC)**

Untuk diagnosa I mahasiswa melakukan tujuan dari rencana tindakan yaitu Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1x 24 jam diharapkan jalan napas pasien kembali efektif kriteria hasil

frekuensi pernapasan dalam batasan normal (14-24x/menit), irama pernapasan teratur, kedalaman inspirasi normal, pasien mampu untuk mengeluarkan sekret, tidak batuk, tidak ada akumulasi sputum dan tidak ada penggunaan otot bantu napas, TTV dalam rentang normal.

Untuk diagnosa II mahasiswa melakukan tujuan dari rencana tindakan yaitu Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 24 jam pasien akan menunjukkan toleransi terhadap aktivitas kriteria hasil Tidak ada peningkatan saturasi O<sub>2</sub> ketika beraktivitas, tidak ada peningkatan frekuensi napas saat beraktivitas, tidak ada kelemahan otot, mampu beraktifitas secara mandiri, tidak ada kelainan dalam pemeriksaan EKG, TTV dalam rentang normal.

#### **3.1.3.2. Nursing intervention clasification (NIC)**

Untuk diagnosa I Nic label yang dipilih untuk menjadi sumber perencanaan adalah Manajemen Jalan Napas beserta dengan aktivitasnya posisikan pasien untuk memaksimalkan ventilasi, lakukan visioterapi dada, motivasi pasien untuk bernapas pelan, dalam, berputar dan batuk, ajarkan pasien teknik napas dalam dan batuk efektif, intruksikan bagaimana agar bisa melakukan batuk efektif, auskultasi suara napas, posisikan untuk meringankan sesak napas, monitor status pernapasan dan oksigenasi (kecepatan, irama, frekuensi, kedalaman, dan kesulitan bernapas), monitor TTV pasien.

Untuk diagnosa II Nic label yang dipilih untuk menjadi sumber perencanaan adalah Manajemen Energi kaji status fisiologis pasien yang menyebabkan kelelahan, lakukan ROM pasif , monitor sisten kardiorespirasi selama kegiatan, bantu penuhi kebutuhan ADL pasien, monitor TTV pasien.

#### **3.1.4 Implementasi Keperawatan**

Tindakan keperawatan dilakukan setelah perencanaan kegiatan dirancang dengan baik. Tindakan ini dimulai pada tanggal 27 mei 2019 hingga 29 mei 2019, tindakan yang dilakukan setiap harinya mengikuti rencana keperawatan yang telah ditetapkan.

Pada hari pertama tanggal 27 Mei 2019 dilakukan tindakan pada diagnosa I pada jam 08:20 memonitor status pernapasan dan oksigenasi, 09:10 mempertahankan posisi semifowler untuk memaksimalkan ventilasi, 09:30 mengajarkan pasien teknik napas dalam dan batuk efektif, 10:30 memonitor TTV pasien, 13:20 berkolaborasi dalam pemberian terapi inhaler : nebulizer. Dan pada diagnosa II dilakukan tindakan keperawatan pada pukul 08:45 mengkaji status fisiologis pasien yang menyebabkan kelelahan, 09:00 Menganjurkan pasien untuk tirah baring/pembatasan kegiatan (meningkatkan jumlah waktu istirahat), 10:12 Membantu ADL pasien (BAK), 11:55 membantu ADL pasien (menyiapkan makan dan minum), 13:55 memonitor TTV pasien.

Pada hari kedua tanggal 28 Mei 2019 dilakukan tindakan keperawatan pada diagnosa I yaitu mempertahankan posisi untuk memaksimalkan ventilasi (30°) pada jam 08:45, 09:00 Memonitor status O<sub>2</sub> dan status oksigen, 09:30 memotivasi pasien untuk terus melakukan teknik napas dalam dan batuk efektif, 13:25 berkolaborasi dalam pemberian terapi inhaler : nebulizer, 13:50 memonitor TTV pasien. Dan pada diagnosa II dilakukan tindakan pada jam 09:40 mengajarkan pasien untuk melakukan ROM pasif, 09:55 membantu pasien dalam mobilisasi bertahap (bangun dari tempat tidur dan berjalan disekitar tempat tidur), 10:00 memonitor sistem kardiorespirasi selama kegiatan, 10:30 memonitor hasil TTV pasien, 12:22 membantu memenuhi kebutuhan ADL pasien (menyiapkan makan dan minum),

Pada hari kedua tanggal 29 Mei 2019 dilakukan tindakan keperawatan pada diagnosa I yaitu mempertahankan posisi untuk memaksimalkan ventilasi (20°), 09:20 Memonitor status O<sub>2</sub> dan status oksigen, 09:30 menganjurkan pasien untuk terus melakukan teknik napas dalam dan batuk efektif saat dahaknya susah keluar, 13:40 memonitor TTV pasien. Dan pada diagnosa II dilakukan tindakan pada pukul 09:40 memotivasi pasien untuk terus melakukan ROM pasif, 10:20 membantu pasien dalam mobilisasi bertahap (berjalan disekitar tempat tidur), 10: 55

memonitor sistem kardiorespirasi selama kegiatan, 11:10 memonitor hasil TTV pasien.

### **3.1.4 Evaluasi Keperawatan**

Tahap evaluasi merupakan tahap dimana mahasiswa menilai tindakan asuhan keperawatan yang telah dilakukan. Evaluasi hari pertama yang dilakukan antara lain pada tanggal 27 Mei 2019 dengan diagnosa keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif yaitu: pasien mengatakan Pasien mengatakan masih merasa sesak batuk berdahak dan susah dikeluarkan yang ditandai dengan keadaan umum lemas, Kesadaran composmentis, Pasien tampak sesak dan batuk, Ada terpasang O<sub>2</sub> 4lpm/nasal kanul, irama tidak teratur, kedalaman napas : dangkal, Ada penggunaan otot bantu napas, TTV: TD: 90/60 mmHg; N: 85x/menit; S: 36,<sup>0</sup>C, RR: 26x/menit. Untuk itu disimpulkan bahwa masalah bersihan jalan napas pasien belum teratasi sehingga intervensi dilanjutkan pada hari kedua.

Evaluasi untuk diagnosa II yang dilakukan pada tanggal 27 Mei 2019 dengan diagnosa keperawatan intoleransi aktivitas yaitu: pasien mengatakan tubuhnya masih lemah, aktivitasnya masih dibantu keluarga ditandai dengan pasien tampak lemah, dispnea setelah aktivitas, hasil foto rontgen, cardiomegali, perubahan hasil EKG yaitu irama sinus v1-v2 invertid, TTV: TD: 90/60 mmHg; N: 85x/menit; S: 36,<sup>0</sup>C, RR: 26x/menit. Dapat disimpulkan bahwa masalahh intoleransi aktivitas pasien belum teratasi sehingga dillanjutkan intervensi pada hari kedua.

Pada tanggal 28 Mei 2019 dilakukan evaluasi hari kedua setelah dilakukan tindakan keperawatan pada diagnosa I bersihan jalan napas tidak efektif yaitu pasien mengatakan sesaknya sudah berkurang, batuk serta dahak bisa dikeluarkan ditandai dengan keadaan umum lemas, Kesadaran composmentis, Sesak pasien tampak berkurang dan batuk dahak sudah bisa dikeluarkan, Tidak terpasang O<sub>2</sub>, RR 24 x / menit, irama teratur, kedalaman napas : dangkal, cepat, penggunaan otot bantu napas tampak berkurang, TTV: TD: 90/60 mmHg; N: 85x/menit; S: 36,<sup>0</sup>C, RR: 24x/menit sehingga disimpulkan bahwa masalah bersihan jalan napas pada pasien dapat teratasi sebagian dan intervensi akan dilanjutkan pada hari ketiga.

Evaluasi juga dilakukan pada diagnosa II yaitu intoleransi aktivitas hingga didapatkan hasil pasien mengatakan tubuhnya sudah tidak terlalu lemah lagi, dan sudah mulai bisa beraktifitas ditandai dengan pasien masih tampak lemah, sesak berkurang saat beraktifitas, pasien mampu beraktifitas sebagian (makan/minum, bangun dari tempat tidur), TTV: TD: 90/60 mmHg; N: 85x/menit; S: 36,0°C, RR: 24x/menit. Hingga disimpulkan bahwa masalah intoleransi pada pasien teratasi sebagian untuk itu intervensi dilanjutkan pada hari ketiga.

Sedangkan evaluasi hari ketiga dilakukan pada tanggal 29 mei 2019 sesuai dengan tindakan yang telah dilakukan dievaluasi pada diagnosa yang pertama yaitu bersihan jalan napas tidak efektif didapatkan hasil pasien mengatakan sesaknya sudah sangat berkurang, batuk serta dahak bisa dikeluarkan dalam sekali batuk ditandai dengan keadaan umum baik Kesadaran composimentis, Sesak pasien tampak berkurang dan batuk dahak bisa dikeluarkan, Tidak terpasang O2, RR 22 x / menit, irama teratur, Tidak ada lagi penggunaan otot bantu napas, TTV: TD: 100/70 mmHg; N: 83x/menit; S: 36,6°C, RR: 22x/menit. Sehingga diambil kesimpulan bahwa masalah telah teratasi dan intervensi dihentikan sekaligus pasien pulang.

Untuk diagnosa II yaitu intoleransi aktivitas didapatkan hasil pasien mengatakan tubuhnya sudah tidak terlalu lemah lagi, aktivitasnya sudah tidak dibantu keluarga. pasien masih tampak lemah, sesak berkurang saat beraktifitas, pasien mampu beraktifitas secara mandiri, skala kekuatan otot disetiap ekstremitas 4. Diambil kesimpulan bahwa masalah telah teratasi, intervensi dihentikan dan pasien pulang.

### 3.2 Pembahasan studi kasus

Pada pembahasan akan diuraikan kesenjangan antara teori dan praktek. Pada dasarnya dalam memberikan asuhan keperawatan, proses keperawatan merupakan alatnya, dimana melalui pengkajian pada pasien akan diperoleh data-data (data primer maupun data sekunder), baik yang bersifat obyektif maupun yang bersifat subyektif. Data-data yang diperoleh melalui pengkajian selanjutnya dianalisa untuk menemukan adanya masalah kesehatan. Tentunya data-data yang dimaksudkan adalah data-data yang menyimpang dari nilai normal yang pada umumnya mencirikan penyakit yang sedang dialami oleh pasien. Setelah masalah keperawatan diangkat lalu diagnosa keperawatan pun ditegakkan dimana komponen penyusunannya terdiri atas *problem, etiologi, sign dan symptom* (diagnosa aktual), *problem dan etiologi* (diagnosa potensial) dan komponen *problem* (diagnosa risiko/risiko tinggi).

Intervensi/perencanaan pun disusun berdasarkan diagnosa yang ada. Tujuan pencapaian dari setiap intervensi untuk setiap diagnosa ditetapkan saat menyusun perencanaan. Perencanaan yang telah ditentukan dilaksanakan untuk mengatasi masalah-masalah yang telah teridentifikasi. Keberhasilan dari setiap tindakan untuk tiap diagnosa dinilai atau dievaluasi, dengan demikian rencana perawatan selanjutnya dapat ditetapkan lagi.

Demikianpun asuhan keperawatan medikal bedah pada pasien dengan ppok . Pembahasan ini akan dilihat adanya kesenjangan antara teori dan praktek (kasus nyata) yang ditemukan pada pasien dengan ppok yang dirawat diruang ICCU RSUD Prof. Dr. W.Z. Johannes Kupang.

#### 3.2.1 pengkajian

(Menurut pdpi 2011) manifestasi klinis yang ditemukan saat pengkajian adalah batuk efektif ,dispneu,infeksi saluran napas ,hipoksemia yang diakibatkan oleh penyempitan saluran napas. Pdpi juga menjelaskan ppok menyerang paling banyak pada pasien yang lanjut usia atau >40 tahun.

Dari pendapat diatas maka kasus yang didapatkan saat pengkajian pada Tn A.S usia 60 tahun mengeluh sesak napas dan batuk berdahak kurang lebih 4 hari sebelum masuk rumah sakit,pasien juga mengeluh lemas karena kadar oksigen dalam tubuh tidak tercukupi yang mengakibatkan hipoksemia.

### **3.2.1 diagnosa keperawatan**

Menurut NANDA (2015), Sesuai dengan data subjektif dan dan objektif yang didapatkan pada saat pengkajian, dibandingkan dengan batasan karakteristik maka pada pasien ppoko akan di dapat diagnosa ketidakefektifan bersihan jalan napas,intoleransi aktifitas,hambatan mobilitas fisik. Pada kasus Tn. A.S, tidak semua diagnosa diambil dalam penegakkan diagnosa karena ketika dilakukan pengkajian keperawatan pada kasus ini pasien sudah bisa melakukan aktivitas hanya perlu sedikit bantuan , sehingga diagnosa yang muncul sesuai dengan teori namun ada beberapa kesenjangan diantaranya diagnosa gangguan mobilitas fisik yang tidak diangkat. Diagnosa Gangguan mobilitas fisik tidak diangkat karena pasien sudah bisa beraktifitas secara mandiri, bantuan hanya hanya sedikit, pasien hanya merasa sedikit lemas tetapi pasien dapat melakukan aktivitas sendiri seperti duduk, makan dan minum.

### **3.2.3 Intervensi keperawatan**

Sesuai dengan diagnosa keperawatan yang telah ditetapkan, maka menurut Moorhead,dkk.2016 dalam *Nursing Outcome Classification (NOC)* digunakan jenis skala *likert* dengan semua kriteria hasil dan indikator yang menyediakan sejumlah pilihan yang adekuat untuk menunjukkan variabilitas didalam status/kondisi, perilaku atau persepsi yang digambarkan oleh kriteria hasil.

Berdasarkan diagnosa yang didapatkan pada Tn.A.S maka dipilih intervensi untuk diagnosa I Manajemen Jalan Napas beserta dengan aktivitasnya posisikan pasien untuk memaksimalkan ventilasi, lakukan visioterapi dada, motivasi pasien untuk bernapas pelan, dalam, berputar dan batuk, ajarkan pasien teknik napas dalam dan batuk

efektif, intruksikan bagaimana agar bisa melakukan batuk efektif, auskultasi suara napas, posisikan untuk meringankan sesak napas, monitor status pernapasan dan oksigenasi (kecepatan, irama, frekuensi, kedalaman, dan kesulitan bernapas), monitor TTV pasien.

Sedangkan untuk diagnosa II dipilih intervensi Manajemen Energi kaji status fisiologis pasien yang menyebabkan kelelahan, lakukan ROM pasif, monitor sisten kardiorespirasi selama kegiatan, bantu penuhi kebutuhan ADL pasien, monitor TTV pasien.

#### **3.2.4 implementasi keperawatan**

Dalam melakukan tindakan keperawatan pada Tn. A.N semua tindakan yang dilakukan berdasarkan teori keperawatan yang berfokus pada intervensi yang ditetapkan. Pada hari pertama tanggal 26 mei 2019 dilakukan tindakan keperawatan pada diagnose I

Pada hari pertama tanggal 27 mei 2019 dilakukan tindakan pada diagnosa I pada jam 08:20 memonitor status pernapasan dan oksigenasi, 09:10 mempertahankan posisi semifowler untuk memaksimalkan ventilasi, 09:30 mengajarkan pasien teknik napas dalam dan batuk efektif, 10:30 memonitor TTV pasien, 13:20 berkolaborasi dalam pemberian terapi inhaler : nebulizer. Dan pada diagnosa II dilakukan tindakan keperawatan pada pukul 08:45 mengkaji status fisiologis pasien yang menyebabkan kelelahan, 09:00 Menganjurkan pasien untuk tirah baring/pembatasan kegiatan (meningkatkan jumlah waktu istirahat), 10:12 Membantu ADL pasien (BAK), 11:55 membantu ADL pasien (menyiapkan makan dan minum), 13:55 memonitor TTV pasien.

Pada hari kedua tanggal 28 mei 2019 dilakukan tindakan keperawatan pada diagnosa I yaitu mempertahankan posisi untuk memaksimalkan ventilasi (30°) pada jam 08:45, 09:00 Memonitor status O2 dan status oksigen, 09:30 memotivasi pasien untuk terus melakukan teknik napas dalam dan batuk efektif, 13:25 berkolaborasi dalam pemberian terapi inhaler : nebulizer, 13:50 memonitor TTV pasien. Dan pada diagnosa II



dilakukan tindakan pada jam 09:40 mengajarkan pasien untuk melakukan ROM pasif, 09:55 membantu pasien dalam mobilisasi bertahap (bangun dari tempat tidur dan berjalan disekitar tempat tidur), 10:00 memonitor sistem kardiorespirasi selama kegiatan, 10:30 memonitor hasil TTV pasien, 12:22 membantu memenuhi kebutuhan ADL pasien (menyiapkan makan dan minum),

Pada hari kedua tanggal 29 Mei 2019 dilakukan tindakan keperawatan pada diagnosa I yaitu mempertahankan posisi untuk memaksimalkan ventilasi ( $20^{\circ}$ ), 09:20 Memonitor status  $O_2$  dan status oksigen, 09:30 menganjurkan pasien untuk terus melakukan teknik napas dalam dan batuk efektif saat dahaknya susah keluar, 13:40 memonitor TTV pasien. Dan pada diagnosa II dilakukan tindakan pada pukul 09:40 memotivasi pasien untuk terus melakukan ROM pasif, 10:20 membantu pasien dalam mobilisasi bertahap (berjalan disekitar tempat tidur), 10:55 memonitor sistem kardiorespirasi selama kegiatan, 11:10 memonitor hasil TTV pasien.

### **3.2.5 evaluasi keperawatan.**

Tahap evaluasi merupakan tahap dalam asuhan keperawatan yang dimana mahasiswa menilai asuhan keperawatan yang telah dilakukan. Evaluasi hari pertama yang dilakukan antara lain pada tanggal 27 Mei 2019 dengan diagnosa keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif yaitu: pasien mengatakan Pasien mengatakan masih merasa sesak batuk berdahak dan susah dikeluarkan yang ditandai dengan keadaan umum lemas, Kesadaran composmentis, Pasien tampak sesak dan batuk, Ada terpasang  $O_2$  4lpm/nasal kanul, irama tidak teratur, kedalaman napas : dangkal, Ada penggunaan otot bantu napas, TTV: TD: 90/60 mmHg; N: 85x/menit; S:  $36,0^{\circ}C$ , RR: 26x/menit. Untuk itu disimpulkan bahwa masalah bersihan jalan napas pasien belum teratasi sehingga intervensi dilanjutkan pada hari kedua.

Evaluasi untuk diagnosa II yang dilakukan pada tanggal 27 Mei 2019 dengan diagnosa keperawatan intoleransi aktivitas yaitu: pasien mengatakan tubuhnya masih lemah, aktivitasnya masih dibantu keluarga ditandai dengan pasien tampak

lemah, dispnea setelah aktivitas, hasil foto rontgen, cardiomegali, perubahan hasil EKG yaitu irama sinus v1-v2 invertid, TTV: TD: 90/60 mmHg; N: 85x/menit; S: 36,<sup>0</sup>C, RR: 26x/menit. Dapat disimpulkan bahwa masalahh intoleransi aktivitas pasien belum teratasi sehingga dillanjutkan intervensi pada hari kedua.

Pada tanggal 28 mei 2019 dilakukan evaluasi hari kedua setelah dilakukan tindakan keperawatan pada diagnosa I bersihan jalan napas tidak efektif yaitu pasien mengatakan sesaknya sudah berkurang, batuk serta dahak bisa dikeluarkan ditandai dengan keadaan umum lemas, Kesadaran composimentis, Sesak pasien tampak berkurang dan batuk dahak sudah bisa dikeluarkan, Tidak terpasang O2 ,RR 24 x / menit, irama teratur, kedalaman napas : dangkal, cepat, penggunaan otot bantu napas tampak berkurang, TTV: TD: 90/60 mmHg; N: 85x/menit; S: 36,<sup>0</sup>C, RR: 24x/menit sehingga disimpulkan bahwa masalah bersihan jalan napas pada pasien dapat teratasi sebagian dan intervensi akan dilanjutkan pada hari ketiga.

## **BAB IV**

### **PENUTUP**

#### **4.1 Kesimpulan**

1. Pada tahap pengkajian dilakukan dengan metode wawancara, observasi :  
Tn, A.S mengatakan merasa sesak napas dan batuk berdahak sulit keluar didapatkan data lainnya jalan napas pasien terdapat sputum, pasien tampak sesak, irama napas tidak teratur, frekuensi napas 28 x/menit, terdapat bunyi ronchi pada sela iga ke 2 kiri dan kanan, batuk produktif ada sputum dengan konsistensi kental dan berwarna putih. Saat dilakukan pengkajian tingkat kesadaran diperoleh hasil tingkat kesadaran composmentis dengan hasil GCS E 4 V 5 M 6. Pasien berbaring dengan posisi semi fowler dengan terapi O<sub>2</sub> 4 liter per nasal kanul, ADL (makan/minum, toileting, personal hygiene) dibantu keluarga dan perawat. hasil pemeriksaan fisik di dapatkan TD 90/60 MmHg, mukosa bibir kering, capillary refill time >3 detik, sedangkan hasil pemeriksaan penunjang didapatkan hasil foto rontgen cardiomegali, hasil EKG sinus invertid pada v1-v2.
2. Setelah dilakukan pengkajian dan analisa kasus rujukan 2 diagnosa keperawatan yaitu diagnosa keperawatan I: Ketidakefektifan bersihan jalan napas berhubungan dengan penumpukan secret dan diagnosa keperawatan II: Intoleransi aktivitas berhubungan ketidakseimbangan suplai dan kebutuhan O<sub>2</sub>.
3. Intervensi pada pasien dengan diagnosa keperawatan ketidakefektifan bersihan jalan napas berhubungan dengan penumpukan secret yang muncul pada teori adalah 8 intervensi dan dari 8 intervensi teori dapat ditetapkan pada asuhan keperawatan ini dan dapat dilaksanakan dengan baik. Sedangkan Intervensi pada pasien dengan diagnosa keperawatan Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan suplai dan kebutuhan O<sub>2</sub>, intervensi menurut teori yang ditulis adalah sebanyak 9 intervensi dari semua intervensi yang ada pada teori dapat ditegakan.

4. Implementasi keperawatan untuk diagnosa pertama ketidakefektifan bersihan jalan napas berhubungan dengan penumpukan sekret, semua tindakan yang direncanakan dilakukan kecuali melakukan fisioterapi dada yang tidak dapat dilakukan. Untuk diagnosa yang kedua intoleransi aktifitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen, semua tindakan yang direncanakan dilakukan pada pasien.
5. Evaluasi keperawatan untuk kedua diagnosa di dapatkan masalah teratasi sehingga di ambil kesimpulan intervensi dihentikan dan pasien pulang.

#### **4.1.Saran**

1. Bagi institusi pendidikan

Diharapkan dengan adanya studi kasus ini, dapat meningkatkan kualitas pembelajaran bagi mahasiswa/i di kampus Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang Prodi D III keperawatan kupang, Khususnya pada keperawatan kritis terutama pada pembelajaran tentang Asuhan Keperawatan Kritis.

2. Bagi rumah sakit

Hasil penelitian ini dapat menjadi bahan masukan dan evaluasi yang diperlukan dalam pelaksanaan asuhan keperawatan di ruangan khususnya ICCU.

3. Bagi perawat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi pedoman bagi perawat yang melakukan tindakan darurat lebih menekankan keperawatan secara cepat dan tepat.

# LAMPIRAN

## Lampiran 1

### FORMAT PENGKAJIAN KEPERAWATAN GAWAT DARURAT JURUSAN KEPERAWATAN POLTEKES KEMENKES KUPANG

#### 1. Identitas klien

Nama : Tn. Arwady Setiawan

Umur : 65 tahun/12-12-1953

Agama : Islam

Pekerjaan : Wiraswasta

Alamat : Tarus

No. Register : 413949

Diagnosa Medik : PPOK, UAP

Tanggal masuk RS : 25-05-2019 jam:  
20:00 wita

Tanggal Pengkajian : 26-05-2019 jam:  
19:30 wita

#### 2. Identitas Penanggung Jawab

Nama : Ny. Sumarlina

Umur : 67 tahun

Alamat : Tarus

Hubungan dengan klien : Istri

#### 3. Riwayat Kesehatan

##### a. Keluhan Utama:

pasien mengatakan ia merasakan sesak nafas, batuk berdahak sulit keluar, dan badan terasa lemas, serta sesak saat beraktivitas.

##### b. Riwayat Penyakit Sekarang

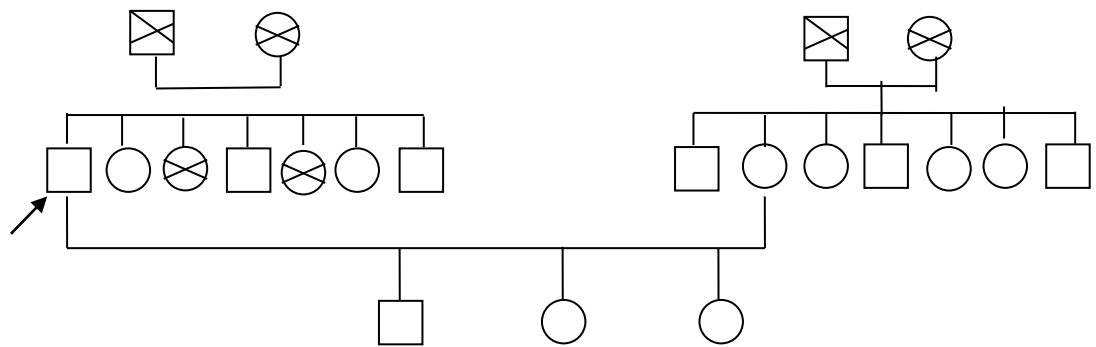
Pasien rujukan dari rumah sakit leona, MRS dengan keluhan sesak nafas, batuk berdahak, lemas, tidak ada nyeri dada. sebelumnya dirawat selama 4 hari di RS Leona. karena sesak bertambah pasien

dirujuk ke IGD RSUD W.Z. Johannes kupang dan sekarang dirawat di ruangan ICCU.

c. Riwayat Penyakit Dahulu

Pasien mengatakan pernah MRS tahun 2015 dengan masalah penyakit jantung.

d. Riwayat Penyakit Keluarga



- Keterangan :
- : laki-laki
  - : perempuan
  - ⊠ : laki-laki meninggal
  - ⊙ : perempuan meninggal
  - ↗ : pasien
  - : tinggal serumah

Tanda-tanda vital: Tensi: 90/60mmHg, Nadi: 86x/menit, Suhu: 36,4<sup>0</sup>C, RR: 28x/menit

4. Pengkajian primer

A. Airways (jalan napas)

Sumbatan

- Benda asing                       Broncospasme  
 Darah                               Sputum                       Lendir  
 Lain-lain sebutkan -.....

B. Breathing (Pernafasan)

Sesak dengan:

- Aktivitas                       Tanpa aktivitas

Menggunakan otot tambahan

Frekuensi: 28x/menit

Irama:

- Teratur                       Tidak teratur

Kedalaman

- Dalam                       Dangkal

Reflek Batuk:  Ada                       Tidak

Batuk:

- Produktif                       Non Produktif

Sputum  Ada                       Tidak

Warna : Putih

Konsistensi: Kental

Bunyi Napas

- Ronchi                                       Creakles

BGA : - (tidak di lakukan pemeriksaan)

C. Circulation

a. Sirkulasi Perifer

Nadi: 86x/menit

Irama :  Teratur                       Tidak teratur

Denyut:  Lemah                       Kuat                       Tidak kuat

TD : 90/60 mmHg

Ekstremitas:

Hangat                       Dingin

Warna Kulit

Cyanosis                       Pucat                       Kemerahan



Nyeri Dada:  Ada  Tidak

Karakteristik Nyeri Dada

Menetap  Menyebar

Seperti ditusuk-tusuk

Seperti ditimpa benda berat

Capillary refill :

< 3 detik  > 3 detik

Edema

Ya  Tidak

b. Fluid (Cairan dan Elektrolit)

1. Cairan

Turgor

< 3 detik  > 3 detik

Baik  Sedang  Jelek

2. Mukosa Mulut

Lembab  Kering

3. Kebutuhan Nutrisi

Oral :  $\pm$  660 CC/hari

Parenteral : NaCl 0,9% 500cc / 24 jam

4. Eliminasi

BAK: 3 x/hari

Jumlah:

Banyak  Sedikit  Sedang

Warna:

Kuning jernih  Kuning kental  Merah  Putih

Rasa sakit saat BAK

Ya  Tidak

Keluhan Sakit Pinggang

Ya  Tidak

BAB: sejak masuk rumah sakit pada tanggal 25 mei 2019,  
pasien belum pernah BAB.

Diare:

Ya       Tidak       Berdarah       Berlendir       Cair

Bising Usus: .....

5. Intoksikasi

- Makanan
- Gigitan binatang
- Alkohol
- Zat kimia
- Obat-obatan terlarang
- lain-lain.....

D. Disability

Tingkat kesadaran

CM     Apatis       Somnolent       Sopor  
 Soporocoma     Coma

Pupil:

Isokor       Miosis       Anisokor       Madeiasis       Pin  
poin

Reaksi terhadap cahaya

Kanan:  Positif       Negatif

Kiri:       Positif       Negatif

GCS: E: 4      M: 5      V: 6

Jumlah: 15

5. Pengkajian Sekunder

a. Muskuloskeletal

- Spasme otot
- Vulnus, Kerusakan jaringan
- Krepitasi
- Fraktur

- Dislokasi
- Kekuatan otot

3	3
3	3

b. Integumen

- Vulnus
- Luka bakar

c. Psikososial

- Ketegangan meningkat
- Fokus pada diri Sendiri
- Kurang pengetahuan

Terapi tindakan kolaborasi

Nama Terapi	Dosis	Rute pemberian	Waktu Pemberian	Kontraindikasi	Efek Samping
Furosemide	40 mg	IV	14.00		
Sepironolactone	25 mg	IV	14.00		
Aspilet	80 mg	IV	22.00		
Cpg	75 mg	Oral	06.00		
Sinvastatin	20 mg	Oral	22.00		
Methylpredisolon	2x62,5 mg	IV	18.00, 06.00		
Sukralfaat sirup	3 x	Oral	14.00, 22.00 06.00,		
N-ACE	3x200 mg	Oral	14.00, 22.00 06.00		

Refapil	1 x 1	Oral	22.00		
Omeprazole	2 x 1 vial	IV	18.00, 06.00		

Pemeriksaan laboratorium

a. Darah Lengkap

Jenis Pemeriksaan	Hasil	Satuan	Nilai Normal
HB	12.9	g/dL	13 – 18
Jumlah Leukosit	12.22	$10^3/\text{ul}$	4.0-10.00
Eusinofil	0,0	%	1.0-5.0
Neutrofil	92.0	%	50-70
Limfosit	3.8	%	20-40
Gula Darah	202	Mg/dL	70-150
Kalium Darah	4,8	mooL/L	3.5-4.5

pemeriksaan penunjang lainnya

Nama pemeriksaan	Waktu	Hasil
Photo thorax		Cardiomegali
EKG		Sinus, T terbalik/invertid v1-v2 (iskemik anterior)

## DIAGNOSA KEPERAWATAN

### a. Analisa Data

NO	DATA-DATA	MASALAH	PENYEBAB
1.	<p>DS : Pasien mengatakan “ ia merasa sesak napas dan batuk berdahak, susah keluar.</p> <p>DO : - keadaan umum lemas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kesadaran composmentis</li> <li>- Pasien tampak sesak dan batuk</li> <li>- Ada terpasang O2 4lpm/nasal kanul</li> <li>- RR 26 x / menit, irama tidak teratur, kedalaman napas : dangkal</li> <li>- Ada penggunaan otot bantu napas</li> <li>- Ada bunyi ronchi pada iga ke 2 kiri dan kanan</li> <li>- photo thorax : cardiomegaly</li> </ul>	Bersihan jalan napas tidak efektif	Penumpukan sekret

2.	<p>DS : pasien mengatakan badannya terasa lemah, aktifitas sehari-hari dibantu keluarga.</p> <p>DO :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pasien tampak lemah</li> <li>• hasil foto rontgen cardiomegali</li> <li>• <b>perubahan hasil EKG</b></li> <li>• aktivitas pasien di bantu</li> <li>• hasil TTV: TD 90/60 mmHg, N: 88x/menit, RR: 28 x/menit, S: 36,4 °C</li> <li>• hasil Lab: Hb: 12,9 mg/dl GDS: 202 mg/dL Kalium darah: 4,8 mmol/L Kekuatan otot 3/4</li> </ul>	Intoleransi aktivitas	Ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan O <sub>2</sub>
----	---	-----------------------	--

b. Diagnosa keperawatan

1. bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan penumpukan sekret ditandai dengan Pasien mengatakan merasa sesak napas dan batuk berdahak sulit dikeluarkan. keadaan umum lemas, Kesadaran composimentis, Pasien tampak sesak dan batuk, terpasang O<sub>2</sub> 4 L/menit nasal kanul, RR 26 x / menit, irama tidak teratur, kedalaman napas : dangkal, Ada penggunaan otot bantu napas, bunyi ronchi pada iga ke 2 kiri dan kanan
2. intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan O<sub>2</sub>. ditandai dengan pasien mengatakan badannya terasa lemah, aktifitas sehari-hari dibantu

keluarga. pasien tampak lemah, hasil foto rontgen cardiomegali,

**perubahan hasil EKG, hasil TTV:**

TD 90/60 mmHg, N: 88x/menit, RR: 28 x/menit, S: 36,4 °C hasil Lab:

Hb: 12,9 mg/Dl, GDS: 202 mg/Dl, Kalium darah: 4,8 mmoL/L

NO	DIAGNOSA KEP	NOC	NIC
1.	bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan penumpukan secret	<p>Status pernapasan: Kepatenan jalan napas</p> <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1x 24 jam diharapkan jalan napas pasien kembali efektif.</p> <p>Kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. frekuensi pernapasan</li> <li>2. irama pernapasan</li> <li>3. kedalaman inspirasi</li> <li>4. kemampuan untuk mengeluarkan sekret</li> <li>5. batuk</li> <li>6. akumulasi sputum</li> <li>7. tidak ada penggunaan otot bantu napas</li> </ol> <p>meningkat dari skala 3 (deviasi sedang dari kisaran normal) ke skala 5 (tidak ada deviasi dari kisaran normal)</p>	<p>Manajemen Jalan Napas:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. posisikan pasien untuk memaksimalkan ventilasi</li> <li>2. lakukan visioterapi dada</li> <li>3. motivasi pasien untuk bernapas pelan, dalam, berputar dan batuk</li> <li>4. ajarkan pasien teknik napas dalam dan batuk efektif</li> <li>5. intruksikan bagaimana agar bisa melakukan batuk efektif</li> <li>6. auskultasi suara napas</li> <li>7. posisikan untuk meringankan sesak napas</li> <li>8. monitor status pernapasan dan oksigenasi (kecepatan, irama, frekuensi, kedalaman, dan kesulitan bernapas)</li> <li>9. monitor TTV pasien</li> </ol>

2.	intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan O2.	<p>Toleransi Terhadap Aktivitas</p> <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 24 jam pasien akan menunjukkan toleransi terhadap aktivitas kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. saturasi O2 ketika beraktivitas</li> <li>2. frekuensi napas saat beraktivitas</li> <li>3. kekuatan tubuh bagian bawah</li> <li>4. kekuatan tubuh bagian atas</li> <li>5. kemudahan dalam ADL</li> <li>6. temuan hasil EKG</li> </ol> <p>metingkat dari skala 3 (cukup terganggu) ke skala 4 (sedikit terganggu)</p>	<p>MANAJEMEN ENERGI</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. kaji status fisiologis pasien yang menyebabkan kelelahan.</li> <li>2. Anjurkan pasien untuk meningkatkan tirah baring/pembatasan kegiatan)</li> <li>3. lakukan ROM pasif</li> <li>4. monitor sisten kardiorespirasi selama kegiatan</li> <li>5. bantu penuhi kebutuhan ADL pasien</li> </ol>
----	--	--	--



## IMPLEMENTASI KEPERAWATAN

Hari / tanggal : senin, 27 mei 2019

NO	No. diagnosa	JAM	IMPLEMENTASI	EVALUASI
1.	I		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. mempertahankan posisi semifowler untuk memaksimalkan ventilasi</li> <li>2. mengajarkan pasien teknik napas dalam dan batuk efektif (dahak masih sulit dikeluarkan, RR: 26x/mnt)</li> <li>3. memonitor status pernapasan dan oksigenasi (pasien terlihat sesak, irama tidak teratur, RR :26x/mnt, terpasang O2 4 lpm/nasal kanul, SPO2 97 %)</li> <li>4. berkolaborasi dalam pemberian terapi inhaler : nebulizer. (combivent 3 cc dan pulmicort 2 cc)</li> <li>5. memonitor TTV pasien (TD 90/70 mmHg, RR: 26x/mnt, N: 85 x/menit, S: 36,°C</li> </ol>	<p>S: Pasien mengatakan masih merasa sesak batuk berdahak dan susah dikeluarkan</p> <p>O: :- keadaan umum lemas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kesadaran composimentis</li> <li>- Pasien tampak sesak dan batuk</li> <li>- Ada terpasang O2 4lpm/nasal kanul</li> <li>- RR 26 x / menit, irama tidak teratur, kedalaman napas : dangkal</li> <li>- Ada penggunaan otot bantu napas</li> </ul> <p>TTV: TD: 90/60 mmHg; N: 85x/menit; S: 36,<sup>0</sup>C, RR: 26x/mnt.</p>

				<p>A: masalah belum teratasi</p> <p>P: Intervensi dilanjutkan (berdasarkan advice dokter pasien pindah ruangan)</p>
2.			<p>1. mencegah penyebab yang membuat pasien merasa kelelahan.</p> <p>Hasil: pasien mengatakan bahwa ia bergerak (miring kiri/kanan, bangun dari posisi baring) membuat pasien lelah dan sesak napas.</p> <p>2. Menganjurkan pasien untuk tirah baring/pembatasan kegiatan (meningkatkan jumlah waktu istirahat).</p> <p>Hasil: pasien mengatakan susah beristirahat dengan nyaman karena sesak.</p> <p>3. Membantu ADL pasien (menyiapkan makan dan minum, BAK)</p>	<p>S: pasien mengatakan tubuhnya masih lemah, aktivitasnya masih dibantu keluarga</p> <p>O: pasien tampak lemah, dispnea setelah aktivitas, hasil foto rontgen, cardiomegali, <b>perubahan hasil EKG</b></p> <p>TTV: TD: 90/60 mmHg; N: 85x/menit; S: 36,<sup>0</sup>C, RR: 26x/mnt</p> <p>A: Masalah belum teratasi</p> <p>P: intervensi dilanjutkan</p>

Hari / tanggal : selasa, 28 mei 2019

NO	NO DX	JAM	IMPLEMENTASI	EVALUASI

1.	I		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. mempertahankan posisi untuk memaksimalkan ventilasi (30°)</li> <li>2. Memonitor status O<sub>2</sub> dan status oksigen</li> <li>3. menganjurkan pasien teknik napas dalam dan batuk efektif</li> <li>4. berkolaborasi dalam pemberian terapi inhaler : nebulizer. (salbutamol I resep)</li> <li>5. memonitor TTV pasien (TD 90/70 mmHg, RR: 24x/mnt, N: 88 x/menit, S: 36,4°C)</li> </ol>	<p>S : pasien mengatakan sesaknya sudah berkurang, batuk serta dahak bisa dikeluarkan.</p> <p>O : - keadaan umum lemas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kesadaran composmentis</li> <li>- Sesak pasien tampak berkurang dan batuk dahak sudah bisa dikeluarkan</li> <li>- Tidak terpasang O<sub>2</sub></li> <li>- RR 24 x / menit, irama teratur, kedalaman napas : dangkal, cepat.</li> <li>- penggunaan otot bantu napas tampak berkurang</li> </ul> <p>TTV: TD: 90/60 mmHg; N: 85x/menit; S: 36,0°C, RR: 24x/mnt.</p> <p>A: masalah teratasi sebagian</p> <p>P: intervensi di lanjutkan.</p>
2.	II		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. memotivasi pasien untuk terus melakukan ROM pasif ,</li> <li>2. memonitor sistem kardiorespirasi selama kegiatan</li> <li>3. membantu pasien dalam mobilisasi bertahap. (bangun dari tempat tidur dan berjalan disekitar tempat tidur).</li> <li>4. membantu penuhi kebutuhan</li> </ol>	<p>S: pasien mengatakan tubuhnya sudah tidak terlalu lemah lagi, dan sudah mulai bisa beraktifitas.</p> <p>O: pasien masih tampak lemah, sesak berkurang saat beraktifitas, pasien mampu beraktifitas sebagian (makan/minum,bangun dari tempat tidur), <b>perubahan</b></p>

			<p>ADL pasien</p> <p>5. memonitor hasil TTV pasien (TD 90/70 mmHg, RR: 24x/mnt, N: 88 x/menit, S: 36,4°C)</p>	<p><b>hasil EKG, skala kekuatan otot:</b></p> <p style="text-align: center;"> <table style="border-collapse: collapse; margin: auto;"> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">3</td> <td style="padding: 5px;">3</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">3</td> <td style="padding: 5px;">3</td> </tr> </table> </p> <p>TTV: TD: 90/60 mmHg; N: 85x/menit; S: 36,0°C, RR: 24x/mnt</p> <p>A: Masalah teratasi sebagian</p> <p>P: intervensi dilanjutkan</p>	3	3	3	3
3	3							
3	3							

Hari / tanggal : rabu, 29 mei 2019

NO	NO DX	JAM	IMPLEMENTASI	EVALUASI
1	I		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. mempertahankan posisi untuk memaksimalkan ventilasi (20°)</li> <li>2. Memonitor status O2 dan status oksigen</li> <li>3. menganjurkan pasien teknik napas dalam dan batuk efektif</li> <li>4. berkolaborasi dalam pemberian terapi inhaler : nebulizer. (salbutamol I resep)</li> </ol>	<p>S : pasien mengatakan sesaknya sudah sangat berkurang, batuk serta dahak bisa dikeluarkan dalam sekali batuk..</p> <p>O : - keadaan umum baik</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kesadaran composimentis</li> <li>- Sesak pasien tampak berkurang dan batuk dahak bisa dikeluarkan</li> </ul>

		<p>5. memonitor TTV pasien (TD 100/70 mmHg, RR: 22x/mnt, N: 83 x/menit, S: 36,6°C)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tidak terpasang O2</li> <li>- RR 22 x / menit, irama teratur,</li> <li>- Tidak ada lagi penggunaan otot bantu napas</li> </ul> <p>TTV: TD: 100/70 mmHg; N: 83x/menit; S: 36,6<sup>0</sup>C, RR: 22x/mnt.</p> <p>A: masalah teratasi</p> <p>P: intervensi di hentikan (pasien pulang)</p>						
2	II	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. memotivasi pasien untuk terus melakukan ROM pasif ,</li> <li>2. memonitor sistem kardiorespirasi selama kegiatan</li> <li>3. membantu pasien dalam mobilisasi bertahap. (berjalan disekitar tempat tidur).</li> <li>4. membantu penuhi kebutuhan ADL pasien</li> <li>5. memonitor hasil TTV pasien</li> </ol> <p>(TD 100/70 mmHg, RR: 22x/mnt, N: 83 x/menit, S: 36,6°C)</p>	<p>S: pasien mengatakan tubuhnya sudah tidak terlalu lemah lagi, aktivitasnya sudah tidak dibantu keluarga.</p> <p>O: pasien masih tampak lemah, sesak berkurang saat beraktifitas, pasien mampu beraktifitas secara mandiri, <b>perubahan hasil EKG,</b> skala kekuatan otot:</p> <table style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">4</td> <td style="padding: 5px;">4</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black;"></td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">4</td> <td style="padding: 5px;">4</td> </tr> </table>	4	4			4	4
4	4								
4	4								

				<p>TTV: TD: 100/70 mmHg; N: 83x/menit; S: 36,6<sup>0</sup>C, RR: 22x/mnt</p> <p>A: Masalah teratasi</p> <p>P: intervensi dihentikan (pasien pulang)</p>
--	--	--	--	---



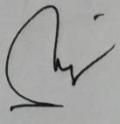
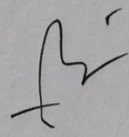
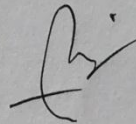
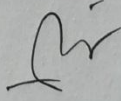
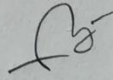
LEMBAR KONSULTASI  
 BIMBINGAN STUDI KASUS

Nama Mahasiswa : Yohanes Mado Suban

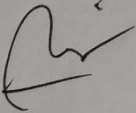
NIM : PO.530320116283

Nama Pembimbing : Domingos Gonsalves, S.Kep.,Ns.,M.Sc

NO	TANGGAL	REKOMENDASI PEMBIMBING	PARAF PEMBIMBING
1.	27 Mei 2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>Melaksanakan ujian akhir program hari pertama</li> <li>Konsultasi asuhan keperawatan (pengkajian, diagnosa, intervensi keperawatan)</li> </ul>	
2.	28 Mei 2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>Melaksanakan ujian akhir program hari kedua</li> <li>tetapkan intervensi yang tepat</li> <li>perbaiki aspek dan konsul ke CI ruangan</li> </ul>	
3.	01 juni 2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>Konsultasi BAB 1, 2, 3</li> <li>Tambahkan rujukan pada setiap teori</li> <li>Perbaiki cara penulisan (margins, tanda baca, daftar pustaka)</li> <li>Narasikan penulisan hasil pada BAB III</li> <li>Susun rapi sesuai kerangka</li> </ul>	
4.	03 juni 2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>Perbaiki cara penulisan buku rujukan</li> <li>Buatkan lembaran konsultasi</li> <li>Perbaiki penulisan cover, rata kiri kanan, font, ukuran dan spasi</li> <li>Buat nomor halaman</li> </ul>	

5.	07 juni 2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perbaiki sesuai hasil konsul sebelumnya</li> <li>• Print format pengkajian untuk lampiran</li> <li>• Perbaiki genogram pada askep</li> <li>• Buat lampiran (lembaran konsul dan lembaran persetujuan)</li> </ul>	
6.	08 Juni 2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perbaiki penulisan kover, lembaran persetujuan</li> <li>• Perbaiki cara penulisan nama dan gelar</li> <li>• Ukuran spasi pada tabel</li> <li>• Spasi pada daftar pustaka</li> <li>• Sesuaikan margin pada setiap halaman</li> <li>• Sesuaikan dengan permintaan</li> <li>• Persiapan untuk sidang</li> </ul>	
7.	11 juni 2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ujian KTI,</li> <li>• Perbaiki latar belakang (masalah, skala, kronologi, solusi)</li> <li>• Perbaiki cara penulisan manfaat (teoritis dan praktis)</li> <li>• Perbaiki cara penulisan pembahasan (hasil, teori, dan opini)</li> </ul>	
8.	24 juni 2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ganti penulisan judul</li> <li>• Tambahkan dan bahas juga materi tentang EKG T invertid</li> <li>• Tambahkan rujukan pada setiap paragraf teori</li> </ul>	
9.	26 juni 2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perbaiki cover, penulisan judul, rata penulisan</li> <li>• Terangkan juga materi tentang T invertid</li> <li>• Buat kesimpulan 1 halaman</li> <li>• Buat lembaran konsultasi</li> </ul>	



10.	27 juni 2019	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tambahkan singkatan PPOK pada judul</li><li>• Perbaiki penulisan T inversi sinkronkan dengan PPOK</li><li>• Berikan gambaran T inversi (inti materi T inversi)</li><li>• Perbaiki dan konsultasikan ke penguji II</li></ul>	
11.			