

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA KLIEN PPOK (PENYAKIT PARU
OBSTRUKSI KRONIS) DENGAN MASALAH KEPERAWATAN
BERSIHAN JALAN NAPAS TIDAK EFEKTIF
DI RUANG AGATE BAWAH
RSUD dr. SLAMET
GARUT**

KARYA TULIS ILMIAH

Diajukan sebagai salah satu syarat mendapatkan gelar Ahli Madya Keperawatan
(A.Md.Kep) pada Prodi DIII Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Bhakti Kencana
Bandung

Oleh

NOVITRI BUNGSU RAMBU MOHA

AKX. 15.066



**PROGRAM STUDI DIPLOMA III KEPERAWATAN STIKes BHAKTI
KENCANA BANDUNG**

2018

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya,

Nama : Novitri Bungsu Rambu Moha

NPM : AKX.15.066

Program Studi : DIII Keperawatan Konsentrasi Anestesi dan Gawat
Darurat Medik

Judul Karya Tulis : Asuhan Keperawatan Pada Klien PPOK dengan Masalah
Keperawatan Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif Di RSU dr.
Slamet Garut

Menyatakan :

1. Tugas akhir saya ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar profesional Ahli Madya (Amd) di Program Studi DIII Keperawatan STIKes Bhakti Kencana Bandung maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Tugas akhir saya ini adalah karya tulis yang murni dan bukan hasil plagiat/jiplakan, serta asli dari ide dan gagasan saya sendiri tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari pembimbing.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan yang tidak etis, maka saya bersedia menerima sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi.

Bandung, 23 April 2018

Yang Membuat Pernyataan



(Novitri Bungsu Rambu Moha)

LEMBAR PERSETUJUAN

KARYA TULIS ILMIAH

ASUHAN KEPERAWATAN PADA KLIEN PPOK (PENYAKIT PARU
OBSTRUKSI KRONIS) DENGAN MASALAH KEPERAWATAN
BERSIHAN JALAN NAPAS TIDAK EFEKTIF
DI RUANG AGATE BAWAH
RSUD dr. SLAMET
GARUT

NOVITRI BUNGSU RAMBU MOHA
AKX.15.066

KARYA TULIS INI TELAH DISETUJUI

Tanggal 25 April 2018

Oleh

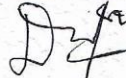
Pembimbing Ketua



Tuti Suprapti, S.Kp..M.Kep

NIK. 1011603

Pembimbing Pendamping



Disanti Amd. An

Mengetahui

Ketua Prodi DIII Keperawatan



Tuti Suprapti, S.Kp..M.Kep

NIK. 1011603

LEMBAR PENGESAHAN

KARYA TULIS ILMIAH

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA KLIEN PPOK (PENYAKIT PARU
OBSTRUKSI KRONIS) DENGAN MASALAH KEPERAWATAN
BERSIHAN JALAN NAPAS TIDAK EFEKTIF
DI RUANG AGATE BAWAH
RSUD dr. SLAMET
GARUT**

Oleh :

NOVITRI BUNGSU RAMBU MOHA

AKX.15.066

Telah diuji

Pada tanggal 26 April 2018

Panitia Penguji

Ketua : Tuti Suprapti, S.Kp..M.Kep

(Pembimbing Ketua)



Anggota :

1. Anggi Jamiyanti, S.Kep..Ners

(Penguji I)



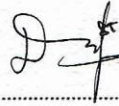
2. Kusnadi, BSc. An

(Penguji II)



3. Disanti, Amd. An

(Pembimbing Pendamping)



Mengetahui
STIKes Bhakti Kencana Bandung
Ketua,



R.d. Siti Jundiah, S.Kp..M.Kep

NIP : 10107064

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat rahmat dan karunia-Nya penulis masih diberi kekuatan dan pikiran sehingga dapat menyelesaikan karya tulis ini yang berjudul “ASUHAN KEPERAWATAN PADA KLIEN PPOK DENGAN MASALAH KEPERAWATAN BERSIHAN JALAN NAFAS TIDAK EFEKTIF DI RSUD dr. SLAMET GARUT” dengan sebaik-baiknya.

Maksud dan tujuan penyusunan karya tulis ini adalah untuk memenuhi salah satu tugas akhir dalam menyelesaikan Program Studi Diploma III Keperawatan di STIKes Bhakti Kencana Bandung.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan karya tulis ini, terutama kepada :

1. H. Mulyana, SH, M,Pd, MH.Kes, selaku ketua Yayasan Adhi Guna Bhakti Kencana Bandung
2. Rd. Siti Jundiah, S.Kep.,M.Kep, selaku Ketua STIKes Bhakto Kencana Bandung
3. Tuti Suprapti, S.Kep.,M.Kep selaku Ketua Program Studi Diploma III Keperawatan STIKes Bhakti Kencana Bandung dan sekaligus pembimbing utama yang telah membimbing dan memotivasi selama penulis menyelesaikan karya tulis ilmiah ini
4. dr. H. Maskut Farid MM, selaku Direktur utama Rumah Sakit Umum dr. Slamet Garut yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menjalankan tugas akhir perkuliahan ini
5. Hj. Iin farlina, S.Kep. Ners selaku CI Ruangan Agate Bawah yang telah memberikan bimbingan, arahan dan motivasi dalam melakukan kegiatan selama praktek keperawatan di RSUD dr. Slamet Garut
6. Disanti Amd. An selaku pembimbing pendamping yang telah membimbing dan memotivasi selama penulis menyelesaikan karya tulis ilmiah ini

7. Tn. A dan Tn. I beserta keluarga yang sudah bersedia menjadi responden
8. Seluruh staf dan dosen pengajar di Program Studi DIII Keperawatan Konsentrasi Anestesi STIKes Bhakti Kencana Bandung
9. Samuel Umbu Sebu dan Yakoba Wini Malo selaku orang tua yang selalu mendukung penulis dalam doa dan usaha sehingga penulis dapat menyelesaikan studi Diploma III
10. Kakak-kakakku tersayang alm. Agustina, Frederika, Fince, Elvis, Rambu, Oris, Charles, Oka. Ponakanku tersayang Printy, Milanda, Nuar, Farly, Charla, Chiren, Chelsa, Chrisma, Efraim, dan Avish yang selalu mendukung penulis dalam doa dan usaha sehingga penulis dapat menyelesaikan studi Diploma III
11. Teman-teman seperjuangan angkatan 11 tahun 2015 yang bersama-sama berjuang dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah, kosan squad : Mida, Puja, Mala, Keke. Partner dinas Nisya Lufti. Indomie instant, luwak white coffee, kopi Goodday yang selalu menemani.
12. Dan semua pihak yang turut membantu dalam menyelesaikan Karya Tulis ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu namanya

Penulis menyadari dalam penyusunan karya tulis ini masih banyak kekurangan sehingga penulis sangat mengharapkan segala masukan dan saran yang sifatnya membangun guna penulisan karya tulis yang lebih baik.

Bandung, 26 April 2018

Novitri Bungsu Rambu Moha

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul dan Prasyarat Gelar	i
Lembar Pernyataan.....	ii
Lembar Persetujuan.....	iii
Lembar Pengesahan	iv
Kata Pengantar	v
Daftar Isi.....	vii
Daftar Gambar.....	ix
Daftar Tabel	xi
Daftar Bagan	xii
Daftar Lampiran	xiii
Daftar Lambang, Singkatan dan istilah.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Konsep Dasar Penyakit Paru Obstruksi Kronis	8
1. Pengertian	8
2. Anatomi Paru	9
3. Fisiologi Sistem Pernapasan	10
4. Etiologi.....	13
5. Manifestasi klinis.....	14
6. Pathofisiologi	16
7. Penatalaksanaan Pada PPOK.....	17
B. Konsep Dasar Asuhan Keperawatan	19
1. Pengkajian.....	19
2. Analisa Data.....	25
3. Diagnosa Keperawatan	25
4. Perencanaan	26

5. Implementasi	40
6. Evaluasi Keperawatan.....	40
C. Konsep Batuk Efektif	40
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Desain Penelitian	42
B. Batasan Istilah	42
C. Partisipasi.....	43
D. Lokasi dan Waktu Pengambilan.....	43
E. Pengumpulan Data.....	44
F. Uji Keabsahan Data	45
G. Analisa Data	45
H. Etik Penelitian	47
BAB IV PEMBAHASAN	
A. Hasil.....	48
1. Gambaran Lokasi Pengambilan Data	48
2. Pengkajian.....	50
3. Analisa Data.....	60
4. Diagnosa Keperawatan	62
5. Intervensi Keperawatan	63
6. Implementasi Keperawatan.....	68
7. Evaluasi.....	72
B. Pembahasan	73
1. Pengkajian.....	73
2. Diagnosa Keperawatan.....	75
3. Intervensi Keperawatan	78
4. Implementasi Keperawatan.....	79
5. Evaluasi Keperawatan.....	81
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan.....	82
B. Saran	84
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Anatomi Paru	9
Gambar 2.2 Bronkus PPOK.....	10

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Identitas Klien dan Riwayat Penyakit.....	50
Tabel 4.2 Pola Aktivitas Sehari-hari.....	51
Tabel 4.3 Pemeriksaan Fisik.....	53
Tabel 4.4 Pemeriksaan Psikologi.....	57
Tabel 4.5 Hasil Pemeriksaan Diagnostik.....	58
Tabel 4.6 Program dan Rencana Pengobatan.....	59
Tabel 4.7 Analisa Data.....	60
Tabel 4.8 Diagnosa Keperawatan.....	62
Tabel 4.9 Intervensi Keperawatan.....	63
Tabel 4.10 Implementasi.....	68
Table 4.11 Evaluasi.....	72

DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1 Patofisiologi PPOK	19
------------------------------------	----

ABSTRAK

Latar Belakang : Penyakit Paru Obstruksi Kronik (PPOK) merupakan penyakit yang ditandai dengan hambatan aliran udara paru-paru yang disebabkan oleh ketidaknormalan dari saluran napas, alveolus, atau keduanya. Saluran napas dan alveolus yang abnormal umumnya disebabkan oleh pajanan terhadap partikel atau gas berbahaya. Hal ini dapat menyebabkan inflamasi pada saluran pernapasan sehingga menimbulkan peningkatan produksi sputum dan berakhir pada ketidakefektifan bersihan jalan napas. **Metode** : Studi kasus yaitu dengan mengeksplorasi suatu masalah atau fenomena dengan batasan terperinci, memiliki pengambilan data yang mendalam dan menyertakan berbagai sumber informasi. Studi kasus ini dilakukan pada dua orang pasien Penyakit Paru Obstruksi Kronik (PPOK) dengan masalah keperawatan yang sama. Tujuannya adalah mampu melaksanakan asuhan keperawatan pada pasien dengan gangguan sistem pernapasan : Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) dengan masalah keperawatan Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif secara langsung dan komprehensif dengan menggunakan proses keperawatan. **Hasil** : Setelah dilakukan asuhan keperawatan dan memberikan intervensi non farmakologi, dengan cara teknik batuk efektif pada masalah keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif untuk kasus PPOK Tn. A dan Tn. I didapatkan hasil yang sama yaitu ada penurunan derajat sesak napas pada kedua pasien. **Diskusi** : Pasien dengan masalah keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif, tidak selalu memiliki respon yang sama hal ini dipengaruhi oleh kondisi dan kemampuan pasien. Sehingga perawat harus melakukan asuhan yang komprehensif untuk menangani masalah keperawatan pada setiap pasien.

Kata Kunci : *PPOK, Asuhan Keperawatan, Sistem pernapasan, Batuk Efektif*

Daftar Pustaka : 6 Buku (2012-2016), 5 Jurnal (2011-2015), 5 Website (2013-2017)

ABSTRACT

Introduce : Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) is a common, preventable and treatable disease that is characterized by persistent respiratory symptoms and airflow limitation that is due to airway and/or alveolar abnormalities usually caused by significant exposure to noxious particles or gases. This may cause inflammation of the respiratory tract leading to increased sputum production and ending ineffective airway clearance. **Method** : Study case to explore a problem or phenomenon with detailed constraints, have a deep data retrieval and include various sources of information. This case study was conducted on two patients with Chronic Obstruction Pulmonary Disease (COPD) with the same nursing problem. The goal is able to carry out nursing care in patients with system disorders breathing : Chronic Obstructive Pulmonary Disease with respiratory clearance problems is ineffective directly and comprehensively using the nursing process. **Results** : After nursing care is performed and providing non-pharmacological interventions, by means of effective coughing techniques on nursing problems and providing ineffective airway clearance for COPD cases of Mr. A dan Mr. I got the same result that there is decrease of degree shortness breath in patient both. **Discussion** : Patients with nursing airway impairment problems are ineffective, dont have a same respon because of their condition and ability of the patient. So that nurses have to education nursing comprehensively to handle each patient's problem.

Keyword : *COPD, Nursing Care, Respiratory System, Effective Cough*

Reference : 6 Books (2012-2016), 5 Journals (2011-2015), 5 Websites (2013-2017)

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) merupakan penyakit yang ditandai dengan hambatan aliran udara paru-paru yang disebabkan oleh ketidaknormalan dari saluran napas, alveolus, atau keduanya. Saluran napas dan alveolus yang abnormal umumnya disebabkan oleh pajanan terhadap partikel atau gas berbahaya (*Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease, 2017*). Penyebab utama adalah merokok, pajanan terhadap zat-zat berbahaya tersebut dalam kurun waktu yang cukup lama dapat menyebabkan obstruksi pada saluran napas yang akhirnya dapat berkembang menjadi PPOK (Susanti, 2015).

Faktor utama penyebab kedua adalah peningkatan polusi udara. Peningkatan jumlah penggunaan kendaraan bermotor berkontribusi terhadap polusi udara sebesar 70-80% yang disebabkan oleh gas buangan dari kendaraan motor tersebut. Sedangkan aktivitas industri menyumbang pencemaran udara sebesar 20-30% (Nathalia, 2015). Faktor risiko lain yang berkontribusi dalam peningkatan prevalensi PPOK adalah faktor genetik, usia, jenis kelamin, status sosio ekonomi, infeksi saluran napas, dan keadaan hiperresponsivitas jalan napas. Minimnya informasi yang diketahui masyarakat maupun yang diberikan kepada masyarakat turut menyumbang peningkatan prevalensi PPOK.

World Health Organization (WHO) mengemukakan bahwa penyakit paru obstruktif kronik merupakan penyebab kematian nomor empat di dunia dan diprediksikan lebih dari 90% kasus kematian terjadi di negara berkembang, jumlah kematian di proyeksikan meningkat lebih dari 30% dalam 10 tahun kedepan kecuali tindakan segera diambil untuk mengurangi faktor resiko yang mendasari, terutama penggunaan tembakau. Estimasi menunjukkan bahwa PPOK pada tahun 2030 akan menjadi penyebab utama ketiga kematian di seluruh dunia (WHO, 2016).

Prevalensi kejadian PPOK di dunia rata-rata berkisar 3-11% (*Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease, 2015*). Pada tahun 2013, di Amerika Serikat PPOK adalah penyebab utama kematian ketiga, dan lebih dari 11 juta orang telah di diagnosis dengan PPOK (American Lung association, 2015). Menurut data penelitian dari *Regional COPD Working Group* yang dilakukan di 12 negara di Asia Tenggara rata-rata prevalensi PPOK sebesar 37.107.000 jiwa (6,3%), dengan yang terendah 20.615.000 jiwa (3,5%) di Hongkong dan Singapura, RRC 38.285.000 jiwa (6,5%) dan tertinggi di Vietnam sebanyak 39.463.000 (6,7%).

Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar 2013 (Riskesdas), prevalensi PPOK di Indonesia mencapai 3,7 % yang menempati urutan kedua setelah asma. Dari data tersebut, Nusa Tenggara Timur menjadi daerah dengan prevalensi PPOK tertinggi di Indonesia, yaitu sebanyak 780.000 jiwa (10%). Sementara urutan kedua ditempati oleh Sulawesi Tengah dengan prevalensi sebanyak 624.000 jiwa (8%) dan urutan ketiga ditempati Sulawesi Selatan, dan Sulawesi Barat dengan masing-masing prevalensi sebesar 522.000 jiwa (6,7%).

Di Jawa Barat sendiri prevalensi penderita PPOK meningkat sebesar 312.000 (4,0%), PPOK lebih tinggi di desa dibandingkan di perkotaan. Prevalensi PPOK

meningkat pada laki-laki dibandingkan perempuan dan seiring bertambahnya usia (Soeroto, 2014). Angka kematian akibat PPOK menduduki peringkat ke-6 dari 10 penyebab kematian di Indonesia (Risksedas, 2013).

Data yang diperoleh dari catatan medical record RSUD dr. Slamet Garut selama periode 1 tahun terakhir (Januari 2017-Desember 2017) di Ruang khusus penyakit dalam laki-laki Agate Bawah menurut jenis penyakit dengan gangguan sistem pernapasan adalah sebagai berikut : Asma 215 (36,13%), Bronkitis 180 (30,25%), Efusi Pleura 110 (18,48%), dan PPOK 90 (15,1%) dengan total keseluruhan adalah 595 kasus. Dari data tersebut jumlah penderita PPOK berada pada urutan ke empat yakni sebanyak 90 orang.

Walaupun PPOK tidak masuk dalam 10 besar penyakit terbanyak di rumah sakit dan ruangan penyakit dalam sendiri, namun perlu mendapatkan perhatian khusus karena jika tidak di tangani dengan baik maka akan mengakibatkan komplikasi sesak napas yang berkelanjutan. Pada gangguan sistem pernapasan, pasien dengan PPOK akan kehilangan oksigen ke dalam tubuh dan akan mengakibatkan kerusakan pada paru-paru. Lebih lanjut lagi akan menyebabkan ke arah kematian dan berdampak pada sistem tubuh lainnya seperti timbul nyeri dada, nafsu makan menurun, ketidakseimbangan cairan, bengkak, dan istirahat tidur terganggu.

Adapun tanda dan gejala yang sering dialami oleh penderita PPOK yaitu batuk berdahak, akumulasi sekret, mengi, sesak napas pada aktivitas yang mengeluarkan tenaga terlalu berat. Untuk dapat menghindari kekambuhan PPOK, maka pemahaman tentang penyakit dan cara mencegah kekambuhan menjadi dasar yang sangat penting bagi seseorang khususnya penderita PPOK. Oleh karena itu perawat sebagai pelaksana diharapkan dapat memberi pelayanan kesehatan yang

komprehensif dalam memenuhi aspek bio-psiko-sosio-spiritual yang mana peran perawat sangat penting, terutama sebagai pemberi asuhan keperawatan secara langsung dalam memenuhi kebutuhan dasar manusia, sebagai advokat keluarga (mengidentifikasi kebutuhan klien dan keluarga), promotor keluarga, penyuluhan kesehatan, sebagai konselor atau memberi dukungan, kolaborator dengan tim kesehatan lain dan sebagai peneliti untuk meningkatkan asuhan keperawatan. Adapun cara non farmakologi yang dapat dijadikan sebagai intervensi keperawatan untuk mengeluarkan dahak dan memperlancar jalan pernapasan pada penderita PPOK adalah dengan cara batuk efektif.

Batuk efektif merupakan batuk yang dilakukan dengan sengaja. Namun dibandingkan dengan batuk biasa yang bersifat refleks tubuh terhadap masuknya benda asing dalam saluran pernapasan, batuk efektif dilakukan melalui gerakan yang terencana atau dilatihkan terlebih dahulu. Dengan batuk efektif maka berbagai penghalang yang menghambat atau menutup saluran pernafasan dapat dihilangkan. Batuk efektif adalah suatu metode batuk dengan benar, dimana pasien dapat menghemat energi sehingga tidak mudah lelah dan mengeluarkan dahak secara maksimal. Gerakan ini pula yang kemudian dimanfaatkan kalangan medis sebagai terapi untuk menghilangkan lendir yang menyumbat saluran pernapasan akibat sejumlah penyakit (Apriyadi, 2013).

Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti tertarik melakukan penelitian untuk mengetahui Pengaruh Batuk Efektif terhadap Pengeluaran Dahak pada Klien PPOK dengan Masalah Keperawatan Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif di Ruang Agate Bawah RSUD dr. Slamet Garut.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang diatas, rumusan masalah pada penelitian ini adalah: “Bagaimanakah Asuhan Keperawatan pada klien PPOK dengan masalah keperawatan Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif di Ruang Agate Bawah RSUD dr. Slamet Garut ?”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Penulis memperoleh pengalaman yang nyata dalam melakukan asuhan keperawatan secara komprehensif dengan pendekatan proses keperawatan pada Tn. A dan Tn. I bersama keluarga dengan gangguan sistem pernafasan : Penyakit Paru Obstruksi Kronik dengan masalah keperawatan bersihan jalan nafas tidak efektif di ruang agate bawah RSUD dr. Slamet Garut

2. Tujuan Khusus

Dalam penulisan karya tulis ilmiah ini penulis berharap dapat melaksanakan hal sebagai berikut :

- 1). Melakukan Pengkajian pada Tn. A dan Tn. I dengan gangguan sistem pernafasan : Penyakit Paru Obstruksi Kronik dengan masalah keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif di ruang agate bawah RSUD dr. Slamet Garut.
- 2). Menetapkan Diagnosa Keperawatan pada Tn. A dan Tn. I dengan gangguan sistem pernafasan : Penyakit Paru Obstruksi Kronik dengan masalah keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif di ruang agate bawah RSUD dr. Slamet Garut.

- 3). Menyusun Perencanaan Tindakan Keperawatan Tn. A dan Tn. I dengan gangguan sistem pernafasan : Penyakit Paru Obstruksi Kronik dengan masalah keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif di ruang agate bawah RSUD dr. Slamet
- 4). Melaksanakan Tindakan Keperawatan Tn. A dan Tn. I dengan gangguan sistem pernafasan : Penyakit Paru Obstruksi Kronik dengan masalah keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif di ruang agate bawah RSUD dr. Slamet
- 5). Melakukan Evaluasi Tindakan Keperawatan Tn. A dan Tn. I dengan gangguan sistem pernafasan : Penyakit Paru Obstruksi Kronik dengan masalah keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif di ruang agate bawah RSUD dr. Slamet.

D. Manfaat

1. Bagi Rumah Sakit

Dapat menjadi bahan pertimbangan bagi Rumah Sakit dalam pengembangan praktik keperawatan terutama pada klien Penyakit Paru Obstruksi Kronik (PPOK) dengan masalah keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif.

2. Bagi Institusi Pendidikan

Memberikan informasi ilmiah yang dapat bermanfaat dan menambah kepustakaan serta bacaan bagi mahasiswa/i untuk melakukan asuhan keperawatan pada klien Penyakit Paru Obstruksi Kronik (PPOK) dengan masalah keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif.

3. Bagi Klien

Dapat bermanfaat bagi klien atau keluarga yang mempunyai Penyakit Paru Obstruksi Kronik (PPOK) dengan masalah keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif, sehingga dapat mengatasi masalah tersebut salah satunya dengan teknik non farmakologi yaitu Batuk Efektif.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Dasar Penyakit Paru Obstruksi Kronis

1. Pengertian

Penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) merupakan penyakit yang dicirikan oleh keterbatasan aliran udara yang tidak dapat pulih sepenuhnya. Keterbatasan aliran udara biasanya bersifat progresif dan dikaitkan dengan respon inflamasi paru yang abnormal terhadap partikel atau gas berbahaya, yang menyebabkan penyempitan jalan napas, hipersekresi mukus, dan perubahan pada sistem pembuluh darah paru (Brunner & Suddarth, 2016). Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) merupakan penyakit paru kronik yang ditandai oleh hambatan aliran udara di saluran napas yang bersifat progressif nonreversibel atau reversibel parsial, PPOK terdiri dari bronkitis kronik dan emfisema atau gabungan keduanya (PDPI, 2015)

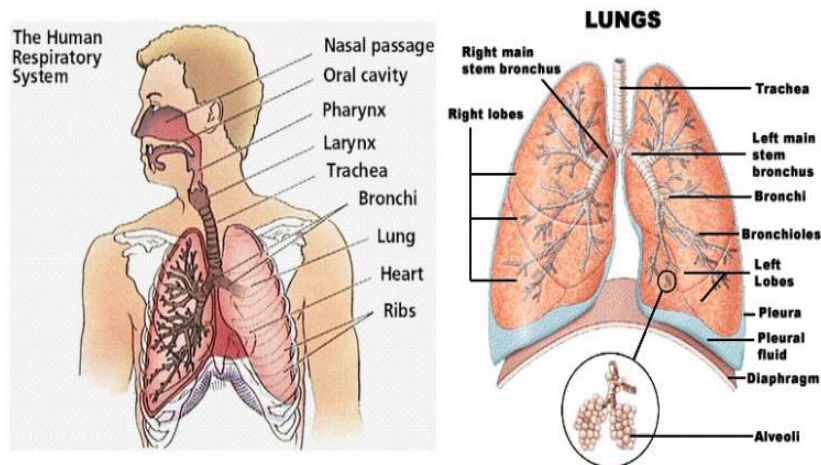
Dari dua pengertian diatas maka penulis dapat menyimpulkan bahwa PPOK adalah suatu penyakit obstruksi jalan napas yang ditandai dengan adanya keterbatasan aliran udara yang persisten yang disebabkan oleh abnormalitas yang berlangsung pada aliran udara dan bersifat menetap atau ireversibel.

2. Anatomi Paru

Paru-paru merupakan salah satu organ sistem pernapasan utama yang berada didalam kantong yang dibentuk oleh pleura parietalis dan pleura viseralis. Kedua paru sangat lunak, elastis, dan berada dalam rongga thorak. Paru berwarna

biru keabu-abuan. Masing-masing paru mempunyai apeks tumpul menjorok ke atas masuk ke leher kira-kira 2,5 cm diatas klavikula. Sekitar pertengahan permukaan kiri terdapat hilus pulmonalis suatu lekukan tempat bronkus, pembuluh darah, dan syarat masuk ke paru membentuk radiks pulmonalis. Apeks pulmo berbentuk bundar dan menonjol kearah dasar yang lebar, melewati apertura torasis superior 2,5-4 cm diatas ujung sternal iga 1. Basis pulmo adalah bagian yang berada diatas permukaan cembung diafragma. Oleh karena itu kubah diafragma lebih menonjol keatas, maka bagian kanan lebih tinggi dari paru kiri. Dengan adanya insisura atau fisura pada permukaan paru dapat dibagi beberapa lobus.

Gambar 2.1



(Syarifuddin, 2013)

Paru-paru dibagi menjadi beberapa lobus, paru-paru kanan mempunyai tiga lobus dan paru-paru kiri mempunyai dua lobus. Setiap lobus tersusun atas lobula dan semakin bercabang maka semakin tipis dan akhirnya menjadi kantong udara paru-paru jaringan (Syarifuddin, 2013).

3. Fisiologi Sistem Pernafasan

Pada waktu menarik napas dalam, otot berkontraksi tetapi pengeluaran pernapasan dalam proses yang pasif. Diafragma menutup ketika penarikan napas, rongga dada kembali memperbesar paru-paru, dinding dada bergerak, diafragma dan tulang dada menutup ke posisi semula. Aktivitas bernapas merupakan dasar yang meliputi gerak tulang rusuk ketika bernapas dalam dan volume udara bertambah (Syarifuddin, 2013).

Di dalam paru-paru karbondioksida merupakan hasil buangan menembus membran alveoli kapiler darah di keluarkan melalui pipa bronkus berakhir pada mulut dan hidung. Empat proses yang berhubungan dengan pernapasan pulmoner yaitu :

- 1) Ventilasi pulmoner, gerakan pernapasan yang menukar udara dalam alveoli dengan udara luar.
- 2) Arus darah melalui paru-paru, darah yang mengandung oksigen masuk ke seluruh tubuh, karbon dioksida dari seluruh tubuh masuk ke dalam paru-paru
- 3) Difusi gas yang menembus membran alveoli dan kapiler karbon dioksida lebih mudah berdifusi dari pada oksigen.

Dalam aktifitas respirasi terdapat proses-proses yaitu :

a) Ventilasi

Gerakan respirasi adalah inspirasi dan ekspirasi, saat inspirasi otot-otot diafragma berkontraksi dan kubah diafragma turun; pada saat yang sama muskulus interkostalis eksterna berkontraksi dan menarik dinding dada agak keluar. Oleh kerja ini, ruang di dalam dada membesar, tekanan dalam alveolus menurun, dan udara pada ekspirasi otot diafragma dan muskulus

interkostalis eksterna berelaksasi. Diafragma naik, dinding dada masuk ke dalam ruang sehingga kapasitas di dalam dada mengecil.

b) Difusi udara

Gas lewat dengan segera di atur oleh elveolus dan darah dengan cara difusi. Pada difusi ini molekul gas lewat dari tempat dengan tekanan parsial tinggi ke tempat dengan tekanan parsial rendah, oksigen dalam alveolus berada dalam tekanan parsial yang lebih tinggi dari pada dalam darah dengan demikian berpindah dari alveolus ke dalam darah. Volume gas yang berpindah bergantung pada luas permukaan alveolus dan ketebalan dinding alveolus.

c) Transformasi Gas

Oksigen diangkut ke dalam darah :

- (1) Dalam eritrosit ; oksigen bergabung dengan hemoglobin membentuk oksihemoglobin (Oksi Hb) yang berwarna merah terang
- (2) Dalam plasma ; sebagian oksigen yang di bawa larut dalam plasma karbon dioksida di angkat dalam darah sebagai bikarbonat.
- (3) Natrium bikarbonat di dalam plasma
- (4) Kalium bikarbonat dalam eritrosit ; dalam larutan, bergabung dengan hemoglobin dan protein plasma.

d) Perfusi

Pertukaran gas di jaringan di sebut perfusi. Oksigen mengalami pemisahan dan hemoglobin berdifusi ke dalam plasma, oksigen masuk ke dalam sel-sel

jaringan tubuh untuk memenuhi kebutuhan jaringan yang bersangkutan. Konsentrasi oksigen dalam plasma yang rendah berkontribusi terhadap lepasnya oksigen dari hemoglobin. Efusi di jaringan sangat erat dengan metabolisme jaringan, dua faktor penyebab hemoglobin melepas diri dari oksigen adalah rendahnya pH (meningkatnya konsentrasi ion tertentu) dan meningkatnya temperatur tubuh sehingga daya afinitas hemoglobin terhadap oksigen menurun.

Kebutuhan oksigen dalam tubuh dapat di atur sesuai kebutuhan, manusia sangat memerlukan oksigen. Kekurangan oksigen lebih dari 4 menit akan mengakibatkan kerusakan otak yang tidak dapat di perbaiki (irreversibel) dan bisa menimbulkan kematian. Kalau penyediaan oksigen berkurang maka akan mengakibatkan anoreksia serebral. Bila ladar oksigen dalam darah berkurang maka warna darah akan terlihat kebiruan (sianosis) yang akan tampak pada bibir, telinga, lengan dan kaki.

e) Pengendalian Pernapasan

Mekanisme pernapasan diatur dan dikendalikan oleh dua faktor utama yaitu :

(1) Kimiawi

Faktor kimiawi adalah faktor utama dalam pengendalian dan pengaturan frekuensi, kecepatan dan dalamnya gerakan pernapasan.

(2) Pengendalian Otot Syaraf

Pusat pernapasan adalah suatu pusat otomatis di dalam medula oblongata yang mengeluarkan impuls eferen melalui beberapa radikal syaraf servikalis impuls di antarkan ke diafragma oleh syaraf frenikus

dan bagian yang lebih rendah belakangan, impuls berjalan dari daerah thorax melalui syaraf interkostalis untuk merangsang otot interkostalis. Impuls ini menimbulkan kontraksi ritmik pada otot diafragma dan interkostal yang kecepatan kira-kira 15 kali setiap menit.

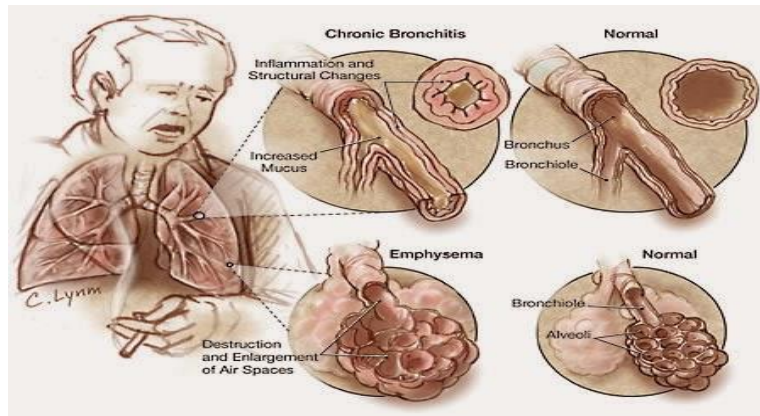
4. Etiologi

PPOK disebabkan oleh faktor lingkungan dan gaya hidup, yang sebagian besar dapat dicegah. Merokok diperkirakan menjadi penyebab utama timbulnya 80-90% kasus PPOK. Faktor risiko lainnya termasuk keadaan sosial ekonomi dan status pekerjaan yang rendah, kondisi lingkungan yang buruk karena dekat dengan lokasi pertambangan, perokok pasif, atau terkena polusi udara dan konsumsi alkohol yang berlebihan. Laki-laki dengan usia antara 30-40 tahun paling banyak menderitanya PPOK (Padila, 2012)

Manifestasi klinik

- a. Batuk yang sangat produktif, purulen, dan mudah memburuk oleh iritan-iritan inhalasi, udara dingin, atau infeksi
- b. Sesak napas, terperangkapnya udara akibat hilangnya elastisitas paru
- c. Hipoksia, Hiperkapnea, dan Takipnea dan dispnea yang menetap

Gambar 2.2

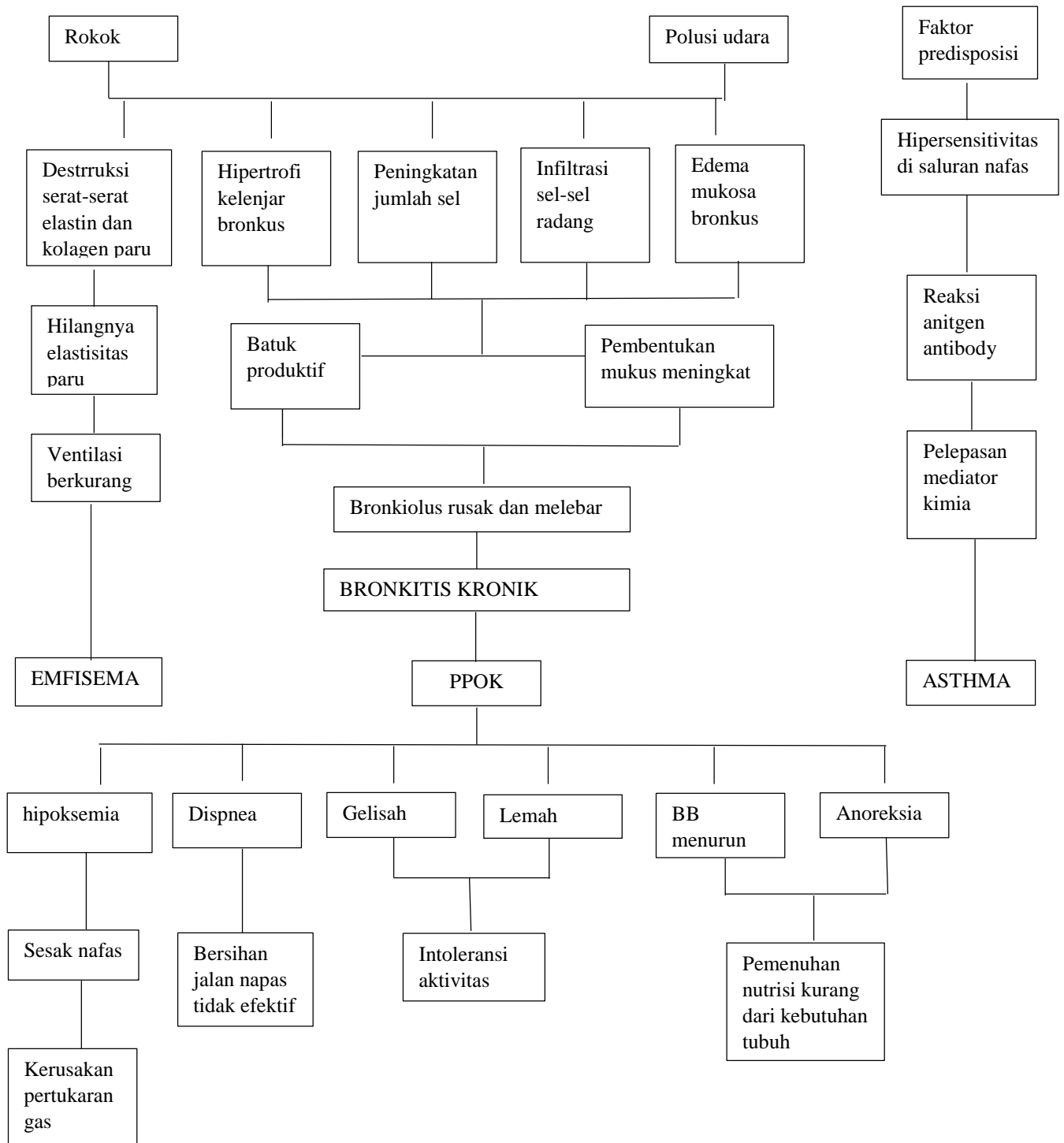


Sumber, Padila 2012

5. Pathofisiologi

Asap mengiritasi jalan napas mengakibatkan hipersekresi lendir dan inflamasi. Karena iritasi yang konstan ini, kelenjar-kelenjar mensekresi lendir dan sel-sel goblet meningkat jumlahnya. Fungsi silia menurun dan lebih banyak lendir yang dihasilkan. Sebagai akibat bronkiolus dapat menjadi menyempit dan tersumbat. Alveoli yang berdekatan dengan bronkiolus dapat menjadi rusak dan membentuk fibrosis, mengakibatkan perubahan fungsi makrofrag alveolar yang berperan penting dalam menghancurkan partikel asing termasuk bakteri. Pasien kemudian menjadi lebih rentan terhadap infeksi pernapasan. Penyempitan bronkial lebih lanjut terjadi dalam jalan napas. Pada waktunya mungkin terjadi perubahan paru yang irreversibel. Kemungkinan menyebabkan emfisema dan bronkiektasis (Padila, 2012)

Bagan 2.1
Patofisiologi PPOK



(Sumber Manurung, 2016)

6. Penatalaksanaan pada PPOK

1) Penyuluhan

Penyuluhan kesehatan pada penderita PPOK sangat penting. Harus di terangkan hal-hal yang dapat memperberat penyakit, hal-hal yang harus di perhatikan atau di hindari dan bagaimana cara pengobatannya yang benar.

2) Pencegahan

a) Menghentikan merokok

Hubungan rokok dengan penyakit ini sudah sangat jelas, karena itu merokok harus di hentikan. Meskipun sulit, penyuluhan dan usaha yang tak kenal lelah harus di dilakukan.

b) Menghindari lingkungan yang berpolusi

c) Vaksin

Di anjurkan vaksinasi untuk mencegah eksaserbasi, terutama terhadap influenza dan infeksi pneumothorak

3) Pengelolaan Sehari-hari

Tujuan utama adalah untuk mengurangi obstruksi jalan nafas yang masih mempunyai komponen yang variabel meskipun sedikit dengan pengurangan abstruktif saja akan sangat membantu pasien, yang dapat dilakukan dengan :

a) Pemberian Bronkodilator

b) Pemberian Ekspektoran

c) Pemberian Kortikosteroid

d) Mengurangi sekresi mukosa

(1) Minum cukup

Agar tidak terjadi hidrasi dan mukus lebih encer.

(2) Ekspektoran

Yang sering di gunakan adalah golongan Gliserin Guakolat, Kalium yodida, amonium klorida

(3) Nebulizer dengan humidifikasi menggunakan uap air menurunkan viskositas dan mengencerkan sputum

(4) Dapat digunakan asetil dan bromheksin

4) Fisioterapi dan Rehabilitasi, berguna untuk :

- a) Mengeluarkan mukus dari saluran pernapasan
- b) Memperbaiki dan meningkatkan kekuatan fisik
- c) Memperbaiki defisiensi ventilasi

Dapat dilakukan dengan cara Batuk efektif. Sebaiknya dilakukan pada pagi hari karena biasanya mukus tertimbun pada malam hari. Untuk memperbaiki defisiensi ventilasi, pasien dapat di latih nafas pursep lips terlebih dahulu. Setiap kali terjadi ekserbasi penyakit, keadaan fisik penderita PPOK akan cepat menurun. Di tambah pasien tersebut sering mengurangi aktivitasnya sendiri, karena kurang percaya terhadap diri sendiri untuk merehabilitasi fisiknya, kepercayaan terhadap dirinya dan meningkatkan toleransi latihan, dapat dilakukan latihan fisik yang teratur secara bertahap. Penderita juga dapat dilatih untuk melakukan pekerjaan secara efisien dengan energi seminimal mungkin. Misalnya melakukan pekerjaan dengan lambat namun teratur.

5) Pemberian oksigen jangka panjang

Pemberian oksigen terus menerus dalam jangka panjang telah terbukti berguna pada penderita PPOK yang berkelanjutan dengan hipoksia kronik. Hipoksia kronik

dapat menyebabkan vasospasme dan hipertensi pulmonal, serta polisitemia sehingga terjadi kor pulmonal. Pemberian oksigen jangka panjang dapat memperbaiki masalah tersebut.

B. Konsep Dasar Asuhan Keperawatan

1. Pengkajian

a. Pengumpulan Data

1) Identitas

Meliputi nama, umur, jenis kelamin, pendidikan, alamat, pekerjaan, agama, suku bangsa, tanggal dan jam masuk RS, nomor register, dan diagnosa medis (Mutaqqin, 2014)

2) Keluhan Utama

Keluhan utama yang menjadi alasan klien untuk meminta bantuan kesehatan adalah kelemahan anggota gerak sebelah, bicara terabata-bata, tidak dapat berkomunikasi, dan penurunan tingkat kesadaran.

3) Riwayat kesehatan Sekarang

Pasien dengan PPOK biasanya akan mengalami batuk, sesak napas, nyeri pleuritik, rasa berat pada dada, berat badan menurun. Perlu juga ditanyakan mulai kapan keluhan itu muncul, apa tindakan yang telah dilakukan untuk menurunkan atau menghilangkan keluhan tersebut

4) Riwayat Kesehatan Masa Lalu

Adanya riwayat hipertensi, riwayat PPOK sebelumnya, DM, penyakit jantung, anemia, penyakit trauma kepala, kontrasepsi oral

yang lama, penggunaan obat-obat anti koagulan. Aspirin, vasodilator, obat-obat adiktif, dan kegemukan (Muttaqin, 2011)

5) Riwayat Kesehatan keluarga

Walaupun penyebab utama PPOK adalah merokok tetapi bisa juga karena defisiensi enzim *Alpha1-antitrypsin (AAT)*. *AAT* merupakan enzim yang berfungsi untuk menetralkan efek elastase neutrophil dan melindungi parenkim paru dari efek elastase. *AAT* adalah enzim proteolitik yang berfungsi menekan kerja protease. Protease diproduksi oleh leukosit, makrofag dan bakteri sebagai respon inflamasi. Bila tidak terkontrol, protease dapat mengakibatkan kerusakan jaringan paru sehingga mengakibatkan saluran napas berukuran kecil dan tidak elastis, hal ini mengakibatkan paru akan kolaps saat ekspirasi. Udara yang terperangkap dalam alveoli akan mengakibatkan alveoli membesar dan akhirnya ruptur. Defisiensi *AAT* merupakan faktor predisposisi pada Emfisema tipe panasinar. Defisiensi *AAT* yang berat akan menyebabkan emfisema premature pada usia rata-rata 53 tahun untuk pasien bukan perokok dan 40 tahun pada pasien perokok.

6) Pola aktivitas

a) Pola Nutrisi

Adanya keluhan kesulitan menelan, nafsu makan turun, mual muntah pada fase akut.

b) Pola Eliminasi

Biasanya terjadi inkontinensia urin dan pada pola defekasi biasanya terjadi konstipasi akibat penurunan peristaltik usus.

c) Istirahat Tidur

Biasanya klien mengalami kesukaran istirahat untuk istirahat karena kejang otot/nyeri otot.

d) Personal Hygiene

Biasanya klien mengalami kesukaran terhadap perawatan diri sendiri seperti mandi, gosok gigi, keramas dan memotong kuku karena kerusakan pada neuromuskuler.

e) Pola Aktivitas

Adanya kesukaran untuk beraktivitas karena kelemahan, kehilangan sensori atau paralisis/hemiplegi dan mudah lelah

7) Pemeriksaan Fisik

a) Sistem Pernapasan

Pada sistem pernapasan klien mengalami hiperventilasi dengan frekuensi pernapasan lebih dari normal, terjadi pernapasan cuping hidung atau dispnea, terdapat otot bantu pernapasan, pernapasan cepat dan dangkal, batuk produktif yang berlebihan, sianosis pada pemeriksaan auskultasi ada ronki dan wheezing, adakah ronki basah, nyaring, halus, atau sedang pada pemeriksaan perkusi biasanya hiper resonan pada area paru.

b) Sistem Kardiovaskuler

Kaji keadaan jantung yaitu : tanda-tanda aritmia, sianosis, kegagalan jantung, hipertensi atau hipotensi. Anemia juga mungkin terjadi dan dapat menyebabkan hipokalemia serta kelemahan karena suplai oksigen ke jaringan tidak adekuat.

c) Sistem Gastrointestinal

Klien PPOK akan merasakan mual muntah, nausea, lemah dan penurunan nafsu makan sehingga mengalami penurunan BB

d) Sistem Genitourinaria

Adanya nocturi, poliuria, warna urin pekat atau tidak

e) Sistem Endokrin

Pengkajian pada daerah leher, apakah ada pembengkakan maupun massa, lakukan palpasi pada kelenjer tiroid

f) Sistem Persarafan

Adakah penurunan kesadaran, disorientasi dan bingung. Perasaan sakit kepala, pusing dan perubahan tingkah laku.

g) Sistem Integumen

Jika klien kekurangan oksigen maka kulit akan tampak pucat dan jika kekurangan cairan maka membran mukosa akan tampak kering. Adanya sianosis pada daerah bibir atau perifer, suhu dapat meningkat atau berkeringat.

h) Sistem Muskuloskeletal

Penurunan kekuatan otot, lemah, pegal, lemas pada persendiaan. Mengalami keterbatasan gerak, ekstremitas mengalami kesemutan dan odema.

i) Sistem Penglihatan

Pengkajian bentuk mata, konjungtiva, pupil, pergerakan bola mata, lapang pandang. Serta kaji bila ada peningkatan intra okuler

j) Wicara dan THT

Pengkajian pada lubang telinga, membran timpani, masalah pada pendengaran dan penciuman. Letak septum hidung serta kaji kemampuan bicara

8) Data Psikologis

a. Persepsi

klien menyadari keadaannya di RS untuk memperoleh kesembuhan

b. Konsep Diri

1. Gambaran diri sikap seorang terhadap tubuhnya sadar atau tidak sadar

2. Ideal Diri

Persepsi individu tentang standar pribadi

3. Harga Diri

Penilaian pribadi terhadap hasil yang dicapai dengan menganalisa seberapa jauh pelaku memenuhi idela diri

4. Identitas Diri

Kesadaran akan dirinya sendiri menyangkut konsep dirinya sebagai suatu kesatuan yang utuh

5. Peran

Peran merupakan pola sikap, perilaku, nilai dan tujuan yang di harapkan dari seseorang berdasarkan posisinya di masyarakat.

6. Aspek Sosial

Kaji hubungan ketergantungan dengan orang lain dalam pemenuhan kebutuhan akibat kurangnya sistem pendukung dan keterbatasan fisik.

9) Data Spiritual

Kaji keyakinan klien terhadap kesehatan dan persepsi klien terhadap penyakitnya dan keyakinan akan kesembuhan dari penyakitnya di hubungkan dengan keyakinan yang dianut klien.

10) Data Penunjang

- (a) Rontgen Dada : hasil bisa normal selama periode remisi
- (b) Tes fungsi paru : dilakukan untuk menentukan apakah abnormalitas fungsi paru bersifat obstruksi atau retruktif, untuk memperkirakan tingkat disfungsi dan untuk mengevaluasi efek terapi misalnya bronkodilator, pemeriksaan fungsi pulmonari saat aktifitas juga mungkin di lakukan untuk mengevaluasi toleransi terhadap aktivitas pada mereka yang diketahui mempunyai penyakit pulmonari progresif
- (c) Kapasitas inspirasi : meningkat
- (d) Volume residual : meningkat
- (e) FEV/FCV : rasio volume ekspirasi kuat dengan kapasitas vital kuat menurun
- (f) AGD : PAO₂ menurun, PACO₂ menurun, pH normal
- (g) HSD dan hitung banding : eosmofil meningkat
- (h) Sputum : kultur untk menentukan adanya infeksi mengidentifikasi patogen, pemeriksaan sistolik untuk keganasan atau gangguan alergi.
- (i) EKG : deviasi axis kanan, peningkatan gelombang P.

2. Analisa Data

Adalah kemampuan mengait data dan menghubungkan data tersebut dengan konsep, teori, dan prinsip yang relevan untuk membuat kesimpulan dalam menentukan masalah kesehatan dan keperawatan (Dermawan, 2012).

3. Diagnosa Keperawatan

Rumusan diagnosa keperawatan didapatkan setelah dilakukan analisa masalah sebagai hasil dari pengkajian kemudian di cari etiologi permasalahan sebagai penyebab timbulnya masalah keperawatan tersebut.

Diagnosa keperawatan PPOK menurut Doenges, 2014 :

1. Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan peningkatan produksi sekeret, sekresi tertahan, tebal, sekeresi kental
2. Kerusakan pertukaran gas berhubungan dengan gangguan suplai oksigen (obstruksi jalan napas oleh sekresi, spasme bronkus, jebakan udara)
3. Perubahan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan dispnea, kelemahan, efek samping obat, produksi sputum, anoreksia, mual/muntah
4. Risiko infeksi berhubungan dengan tidak adekuatnya pertahanan utama (penurunan kerja silia, menetapnya sekret)
5. Kurang pengetahuan (kebutuhan belajar) mengenai kondisi atau tindakan berhubungan dengan kurang informasi/tidak mengenal sumber informasi, salah mengerti tentang informasi.

4. Perencanaan

1. Bersihan jalam napas tidak efektif berhubungan dengan peningkatan produksi sekret

Tujuan : kepatenan jalan nafas

Kriteria hasil :

- Sesak napas berkurang
- frekuensi napas dalam batas normal (12-20 x/menit),
- tidak ada wheezing, tidak ada ronki, tidak ada batuk.
- TTV dalam batas normal

TD :120/80 mmHg, N : 80 x/mnt, RR : 12-20x/mnt, S: 36,5 oC

Intervensi

- 1) Auskultasi bunyi nafas catat adanya bunyi tambahan misal mengi, krekels, ronki

Rasional : Beberapa derajat spasme bronkus terjadi dengan obstruksi jalan nafas dan dapat/tak di manifestasikan adanya bunyi nafas adventisius, mis. Penyebaran krekels basah (bronkitis); bunyi nafas redup dengan ekspirasi mengi (emfisema); atau tak ada bunyi nafas (asma berat)

- 2) Kaji/pantau frekuensi pernapasan. Catat rasio inspirasi/ekspirasi

Rasional : Takipnea biasanya ada pada beberapa derajat dan dapat ditemukan pada penerimaan atau selama stres/adanya proses infeksi akut. Pernapasan dapat melambat dan frekuensi ekspirasi memanjang dibandingkan inspirasi

- 3) Catat adanya/derajat dispnea, mis., keluhan lapar udara, gelisah, ansietas, distres pernapasan, penggunaan otot bantu.

Rasional : Disfungsi pernapasan adalah variabel yang tergantung pada tahap proses kronis selain proses akut yang menimbulkan perawatan di RS, mis., infeksi dan reaksi alergi

- 4) Kaji pasien untuk posisi yang nyaman mis., peninggian kepala tempat tidur, duduk pada sandaran tempat tidur

Rasional : Peninggian kepala tempat tidur mempermudah fungsi pernapasan dengan menggunakan gravitasi. Namun, pasien dengan distres berat akan mencari posisi yang paling mudah untuk bernapas. Sokongan tangan/kaki dengan meja, bantal, dll membantu menurunkan kerja otot dan dapat sebagai alat ekspansi dada.

- 5) Pertahankan polusi udara minimum , mis., debu, asap dan bulu bantal yang berhubungan dengan kondisi individu

Rasional : Pencetus tipe reaksi alergi pernapasan yang dapat mentrigger episode akut

- 6) Dorong/bantu latihan napas abdomen atau bibir

Rasional : Memberikan pasien beberapa cara untuk mengatasi dan mengontrol dispnea dan menurunkan jebakan udara

- 7) Observasi karakteristik batuk, mis., menetap, batuk pendek, basah, bantu upaya memperbaiki keefektifan upaya batuk

Rasional : Batuk dapat menetap tetapi tidak efektif, khususnya bila pasien lansia, sakit akut, atau kelemahan. Batuk paling efektif pada posisi duduk tinggi atau kepala di bawah setelah perkusi dada.

- 8) Tingkatkan masukan cairan sampai 3000 ml/hari sesuai toleransi jantung.

Memberikan air hangat. Anjurkan masukan cairan antara, sebagai pengganti makan.

Rasional : Hidrasi membantu menurunkan kekentalan sekret, mempermudah pengeluaran. Penggunaan cairan hangat dapat menurunkan spasme bronkus. Cairan selama makan dapat meningkatkan distensi gaster dan tekanan pada diafragma

- 9) Kolaborasi, berikan obat sesuai indikasi. Bronkodilator, mis., β -agonis: epinefrin (Adrenalin, Vaponefrin); albuterol (Proventil, Ventolin); terbutalin (Brethine, Brethaire); isoetarin (brokosol, Bronkometer);)

Rasional : Merilekskan otot halus dan menurunkan kongesti lokal, menurunkan spasme jalan nafas, mengi, dan produksi mukosa. Obat-obat mungkin per-oral, injeksi, atau inhalasi

- 10) Berikan humidifikasi tambahan mis., nebuliser ultranik, humidifer aerosol ruangan

Rasional : Kelembapan mengurangi kekentalan sekret mempermudah pengeluaran dan dapat membantu menurunkan/mencegah pembentukan mukosa tebal pada bronkus

- 11) Bantu pengobatan pernapasan mis., IPPB, fisioterapi dada

Rasional : Postural drainage dan perkusi bagian penting untuk membuang banyaknya sekresi/kental dan memperbaiki ventilasi pada segmen dasar paru. Catatan : dapat meningkatkan spasme bronkus pada asma

- 12) Awasi/buat grafik seri GDA, nadi oksimetri, foto dada

Rasional : Membuat dasar untuk pengawasan kemajuan/kemunduran proses penyakit dan komplikasi

2. Kerusakan pertukaran gas berhubungan dengan gangguan suplai oksigen (obstruksi jalan napas oleh sekresi, spasme bronkus, jebakan udara)

Tujuan : Gangguan pertukaran gas tidak terjadi

Kriteria Hasil :

- Ada penurunan sesak
- Menunjukkan perbaikan ventilasi dan oksigenasi jaringan adekuat

- Bebas dari gejala distress pernapasan

Intervensi

- 1) Kaji frekuensi, kedalaman pernapasan. Catat penggunaan otot aksesoris, napas bibir, ketidakmampuan bicara/berbincang

Rasional : Berguna dalam evaluasi derajat distress pernapasan dan/atau kronisnya proses penyakit

- 2) Tinggikan kepala tempat tidur, bantu pasien untuk memilih posisi yang mudah untuk bernapas. Dorong nafas dalam perlahan atau napas bibir sesuai kebutuhan/toleransi individu

Rasional : Pengiriman oksigen dapat di perbaiki dengan posisi duduk tinggi dan latihan nafas untuk menurunkan kolaps jalan nafas, dispnea, dan kerja napas

- 3) Kaji/awasi secara rutin warna kulit dan membran mukosa

Rasional : Sianosis mungkin perifer (terlihat pada kuku) atau sentral (terlihat pada sekitar bibir/ daun telinga). Keabu-abuan dan diagnosis sentral mengindikasikan beratnya hipoksemia

- 4) Dorong mengeluarkan sputum; penghisapan bila di indikasikan

Rasional : Kental, tebal, dan banyaknya sekresi adalah sumber utama gangguan pertukaran gas pada jalan nafas kecil. Penghisapan di butuhkan bila batuk tidak efektif

- 5) Auskultasi bunyi nafas, catat area penurunan aliran udara/ bunyi nafas tambahan.

Rasional : Bunyi napas mungkin redup karena penurunan aliran udara atau area konsolidasi. Adanya mengi mengindikasikan spasme

bronkus/tertahannya sekret. Krekels basah menyebar menunjukkan cairan pada interstitial/dekompresi jantung.

6) Palpasi fremitus

Rasional : Penurunan getaran fibrasi di duga ada penggumpalan cairan atau udara terjebak

7) Awasi tingkat kesadaran/status mental. Selidiki adanya perubahan

Rasional : Gelisah dan ansietas adalah manifestasi umum pada hipoksia. GDA memburuk disertai bingung/samnolen menunjukkan disfungsi serebral yang berhubungan dengan hipoksemia

8) Evaluasi tingkat toleransi aktivitas. Berikan lingkungan tenang dan kalem.

Batasi aktivitas pasien atau dorong untuk istirahat/tidur selama fase akut. Mungkinkan pasien melakukan aktivitas secara bertahap dan tingkatkan sesuai toleransi individu

Rasional : Selama distres pernapasan berat/akut/refraktori pasien secara total tidak mampu melakukan aktivitas sehari-hari karena hipoksemia dan dispnea. Istirahat di selingi aktivitas perawatan masih penting dari program pengobatan. Namun program latihan ini ditujukan untuk meningkatkan ketahanan dan kekuatan tanpa menyebabkan dispnea berat, dan dapat meningkatkan rasa sehat

9) Awasi tanda vital dan irama jantung

Rasional : Takikardi, disritmia, dan perubahan TD dapat menunjukkan efek hipoksemia sistemik pada fungsi jantung

10) Awasi/gambarkan seri GDA dan nadi oksimetri

Rasional : PaO₂ biasanya meningkat (bronkitis, emfisema) dan PaO₂ secara umum menurun, sehingga hipoksia terjadi dengan derajat lebih kecil atau

lebih besar. Catatan : PaO₂ “normal” atau meningkat menandakan kegagalan pernapasan yang akan selama asmatik

- 11) Berikan oksigen tambahan yang sesuai dengan indikasi hasil GDA dan toleransi pasien.

Rasional : Dapat memperbaiki/mencegah memburuknya hipoksia. Catatan : Emfisema kronis, mengatur pernapasan pasien di tentukan oleh kadar CO₂ dan mungkin dikeluarkan dengan peningkatan PaO₂ berlebihan

- 12) Berikan penekanan SSP (mis., anti ansietas, sedatif, atau narkotik) dengan hati-hati

Rasional : Digunakan untuk mengontrol ansietas/gelisah yang meningkatkan konsumsi oksigen/kebutuhan, eksaserbasi dispnea. Di pantau ketat karena dapat terjadi gagal napas.

3. Perubahan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan dispnea, kelemahan, efek samping obat, produksi sputum, anoreksia, mual/muntah

Tujuan : kebutuhan nutrisi teratasi

Kriteria Hasil :

- Menunjukkan perilaku/perubahan pola hidup untuk meningkatkan dan mempertahankan berat badan yang tepat

Intervensi

- 1) Kaji kebiasaan diet, masukan makan saat ini. Catat derajat kesulitan makan.

Evaluasi BB dan ukuran tubuh

Rasional : Pasien distress pernapasan akut biasanya anoreksia karena dispnea, produksi sputum dan obat. Selain itu, banyak pasien PPOM mempunyai kebiasaan makan buruk. Meskipun kegagalan pernapasan membuat status hipermetabolik dengan peningkatan kebutuhan kalori. Sebagai akibat pasien

sering masuk RS dengan beberapa derajat mal-nutrisi. Orang yang mengalami emfisema sering kurus dengan perototan kurang

2) Auskultasi bunyi usus

Rasional : Penurunan/hipoaktif bising usus menunjukkan penurunan motilitas gaster dan komplikasi (komplikasi umum) yang berhubungan dengan pembatasan pemasukan cairan, pilihan makanan buruk, penurunan aktifitas dan hipoksemia

3) Berikan perawatan oral sering, buang sekret, berikan wadah khusus untuk sekali pakai dan tisu

Rasional : Rasa tak enak, bau dan penampilan adalah pencegah utama terhadap nafsu makan dan dapat membuat mual dan muntah dengan peningkatan kesulitan napas

4) Dorong periode istirahat semalam 1 jam sebelum dan sesudah makan. Berikan makan porsi kecil tapi sering

Rasional : Membantu menurunkan kelemahan selama waktu makan dan memberikan kesempatan untuk meningkatkan masukan kalori total

5) Hindari makanan penghasil gas dan minuman karbonat

Rasional : Dapat menghasilkan distensi abdomen yang mengganggu nafas abdomen dan gerakan diafragma, dan dapat meningkatkan dispnea.

6) Hindari makanan yang sangat panas atau sangat dingin

Rasional : Suhu ekstrem dapat mencetuskan/meningkatkan spasme batuk

7) Timbang berat badan sesuai indikasi

Rasional : Berguna untuk menentukan kebutuhan kalori, menyusun tujuan berat badan, dan evaluasi keadekuatan rencana nutrisi. Catatan: penurunan BB dapat berlanjut, meskipun masukan adekuat sesuai teratasinya edema

- 8) Konsul ahli gizi/nutrisi pendukung tim untuk memberikan makanan yang mudah dicerna, secara nutrisi seimbang. Mis., nutrisi tambahan oral/selang, nutrisi parenteral

Rasional : Metode makan dan kebutuhan kalori didasarkan pada situasi/kebutuhan individu untuk memberikan nutrisi maksimal dengan upaya minimal pasien/penggunaan energi.

- 9) Kaji pemeriksaan lab, mis., albumin serum, transferin, profil asam amino, besi, pemeriksaan keseimbangan nitrogen, glukosa, pemeriksaan fungsi hati, elektrolit. Berikan vit/mineral/elektrolit sesuai indikasi.

Rasional : Mengevaluasi/mengatasi kekurangan dan mengawasi keefektifan terapi nutrisi.

- 10) Berikan oksigen tambahan selama makan sesuai indikasi

Rasional : Menurunkan dispnea dan meningkatkan energi untuk makan dan meningkatkan masukan

4. Risiko infeksi berhubungan dengan tidak adekuatnya pertahanan utama (penurunan kerja silia, menetapnya sekret)

Tujuan : Tidak terjadi infeksi

Kriteria Hasil :

- Menunjukkan pemahaman faktor resiko individu
- Mengidentifikasi untuk mencegah dan menurunkan resiko infeksi
- Menunjukkan teknik untuk meningkatkan lingkungan aman.

Intervensi

- 1) Awasi suhu

Rasional : Demam dapat terjadi karena infeksi dan/ dehidrasi

- 2) Kaji pentingnya latihan nafas, batuk efektif, perubahan posisi sering, dan masukan cairan adekuat

Rasional : Aktivitas ini meningkatkan mobilisasi dan pengeluaran sekret untuk menurunkan resiko terjadinya infeksi paru

- 3) Observasi warna, karakter, bau sputum

Rasional : Sekret berbau, kuning atau kehijauan menunjukkan adanya infeksi paru

- 4) Tunjukkan dan bantu pasien tentang pembuangan tisu dan sputum. Tekankan cuci tangan yang benar (perawat dan pasien) dan penggunaan sarung tangan bila memegang/membuang tisu, wadah sputum

Rasional : Mencegah penyebaran patogen melalui cairan

- 5) Awasi pengunjung; berikan nasker sesuai indikasi

Rasional : Menurunkan potensial terpajan pada penyakit infeksius

- 6) Dorong keseimbangan antara aktivitas dan istirahat

Rasional : Menurunkan konsumsi/kebutuhan keseimbangan oksigen dan memperbaiki pertahanan pasien terhadap infeksi. Meningkatkan penyembuhan

- 7) Diskusikan kebutuhan masukan nutrisi adekuat

Rasional : Malnutrisi dapat mempengaruhi kesehatan umum dan menurunkan tahanan terhadap infeksi

- 8) Dapatkan spesimen sputum dengan batuk atau penghisapan untuk pewarnaan kuman Gram, kultur/sensivitas

Rasional : Dilakukan untuk mengidentifikasi organisme penyebab dan kerentanan terhadap berbagai antimikrobia

- 9) Berikan antimikrobia sesuai indikasi

Rasional : Dapat diberikan untuk organisme khusus yang teridentifikasi dengan kultur dan sendivitas, atau diberikan secara profilaktik karena resiko tinggi.

5. Kurang pengetahuan (kebutuhan belajar) mengenai kondisi atau tindakan berhubungan dengan kurang informasi/tidak mengenal sumber informasi, salah mengerti tentang informasi.

Tujuan : klien paham terhadap kondisi penyakit dan tindakan

Kriteria Hasil :

- Menyatakan paham dengan kondisi/proses penyakit dan menghubungkan dengan faktor penyebab.
- Mengidentifikasi hubungan tanda/gejala yang ada dari proses penyakit dan menghubungkan dengan faktor penyebab
- Melakukan perubahan pola hidup dan berpartisipasi dalam program pengobatan

Intervensi

- 1) Jelaskan/kuatkan penjelasan proses penyakit individu. Dorong pasien/orang terdekat untuk menanyakan pertanyaan

Rasional : Menurunkan ansietas dan dapat menimbulkan perbaikan partisipasi pada rencana pengobatan

- 2) Instruksikan/kuatkan rasional untuk latihan nafas, batuk efektif, dan latihan kondisi umum

Rasional : Napas bibir dan nafas abdominal/diafragmatik menguatkan otot pernapasan, membantu meminimalkan kolaps jalan nafas kecil, dan memberikan individu arti untuk mengontrol dispnea. latihan kondisi umum meningkatkan toleransi aktifitas, kekuatan otot, dan rasa sehat

- 3) Diskusikan obat pernapasan, efek samping dan reaksi yang tak diinginkan
Rasional : Pasien ini sering mendapat obat pernapasan banyak sekaligus yang mempunyai efek samping hampir sama dan potensial interaksi obat. Penting bagi pasien untuk memahami perbedaan antara efek samping mengganggu (obat dilanjutkan) dan efek samping merugikan (obat mungkin dihentikan/diganti)
- 4) Tunjukkan teknik penggunaan dosis inhaler (metered-dose inhaler/MDI) seperti bagaimana memegang, interval semprotan 2-5 menit, bersihkan inhaler
Rasional : Pemberian obat yang tepat meningkatkan penggunaan dan keefektifan
- 5) Sistem alat untuk mencatat obat intermitten/penggunaan inhaler
Rasional : Menurunkan resiko penggunaan tak tepat/kelebihan dosis dari obat kalau perlu, khususnya selama eksaserbasi akut, bila kognitif terganggu.
- 6) Anjurkan menghindari agen sedatif ansietas kecuali diresepkan oleh dokter untuk mengobati kondisi pernapasan
Rasional : Meskipun pasien mungkin gugup dan merasa perlu sedatif, ini dapat menekan pernapasan dan melindungi mekanisme batuk
- 7) Tekankan pentingnya perawatan oral/kebersihan gigi.
Rasional : Menurunkan pertumbuhan bakteri pada mulut, dimana dapat menimbulkan infeksi saluran napas atas
- 8) Diskusikan pentingnya menghindari orang yang sedang infeksi pernapasan aktif. Tekankan perlunya vaksinasi influenza/pnemokokal rutin.
Rasional : Menurunkan pajanan dan insiden mendapatkan infeksi saluran napas atas

9) Diskusikan faktor individu yang meningkatkan kondisi, mis., udara terlalu kering, angin, lingkungan dengan suhu ekstrem, serbuk, asap tembakau, spreng aerosol, polusi udara. Dorong pasien/orang terdekat untuk mencari cara mengontrol faktor ini di sekitar rumah

Rasional : Faktor lingkungan ini dapat menimbulkan/meningkatkan iritasi bronkial menimbulkan peningkatan produksi sekret dan hambatan jalan nafas.

10) Kaji efek bahaya merokok dan nasehatkan menghentikan rokok pada pasien dan/ orang terdekat

Rasional : Pengehentian merokok dapat memperlambat/menghambat kemajuan PPOM. Namun, meskipun pasien ingin berhenti merokok, diperlukan kelompok pendukung dan pengawasan medik. Catatan: penelitian menunjukkan bahwa rokok “*side-stream’s*” atau “second hand” dapat terganggu seperti halnya merokok nyata.

11) Berikan informasi tentang pembatasan aktivitas dan aktivitas pilihan dengan periode istirahat untuk mencegah kelemahan; cara menghemat energi selama aktivitas (mis., menarik dan mendorong, duduk dan berdiri sementara melakukan tugas); menggunakan nafas bibir, posisi berbaring, dan kemungkinan perlu oksigen tambahan selama aktivitas seksual

Rasional : Mempunyai pengetahuan ini dapat memampukan pasien untuk membuat pilihan/keputusan informasi untuk menurunkan dispnea, memaksimalkan tingkat aktifitas, melakukan aktifitas yang diinginkan, dan mencegah komplikasi

12) Diskusikan pentingnya mengikuti perawatan medik, foto dada periodik, dan kultur sputum

Rasional : Pengawasan proses penyakit untuk membuat program terapi untuk memenuhi perubahan kebutuhan dan dapat membantu mencegah komplikasi

- 13) Kaji kebutuhan/dosis oksigen untuk pasien yang pulang dengan oksigen tambahan

Rasional : Menurunkan resiko kesalahan penggunaan (terlalu kecil/teralu banyak) dan komplikasi lanjut

- 14) Rujuk untuk evaluasi perawatan di rumah bila diindikasikan. Berikan rencana perawatan detil dan pengkajian dasar fisik untuk perawatan di rumah sesuai kebutuhan pulang dari perawatan akut

Rasional : Memberikan kelanjutan perawatan. Dapat membantu menurunkan frekuensi perawatan di RS

(Doenges, 2014 : 152)

5. Implementasi

Implementasi keperawatan adalah pelaksanaan rencana keperawatan oleh perawat dan klien dan merupakan tahap ke empat dari proses keperawatan yang dimulai setelah perawat menyusun rencana keperawatan (Dermawan, 2012)

6. Evaluasi

Evaluasi adalah membandingkan suatu hasil/perbuatan dengan standar untuk tujuan pengambilan keputusan yang tepat sejauh mana tujuan tercapai. Evaluasi keperawatan : membandingkan efek/hasil suatu tindakan keperawatan dengan norma atau kriteria tujuan yang sudah dibuat (Dermawan, 2012)

C. Konsep Batuk Efektif

Batuk adalah respon atau kompensasi tubuh untuk mengeluarkan benda asing yang menyumbat saluran pernapasan. Pada pasien dengan gangguan

sistem pernapasan seperti PPOK biasanya terdapat akumulasi sekret yang disebabkan oleh inflamasi jalan napas. Ketika terjadi penumpukan sekret maka penderita akan mengalami sesak napas sehingga pengiriman oksigen keseluruhan tubuh terhambat. Jika tidak ditangani dengan baik maka akan mengakibatkan kerusakan sel otak bahkan sampai pada kematian. Untuk itu salah satu intervensi keperawatan non farmakologi yang dapat di gunakan untuk mengeluarkan dahak serta membersihkan jalan napas dari sekret adalah dengan cara batuk efektif. Dibandingkan dengan batuk biasa, batuk efektif merupakan suatu metode batuk dengan benar, dimana pasien dapat menghemat energi sehingga tidak mudah lelah dan mengeluarkan dahak secara maksimal (Apriyadi, 2013).

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yosef Nugroho dalam jurnal Batuk Efektif Dalam Pengeluaran Dahak Pada Pasien Dengan Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas Di Instalasi Rehabilitasi Medik Rumah Sakit Baptis Kediri dan penelitian yang dilakukan oleh Kristinawati Andayani dan Supriyadi dalam jurnal Pengaruh Pemberian Teknik Clapping Dan Batuk Efektif Terhadap Bersihan Jalan Nafas Pada Pasien Penyakit Paru Obstruksi Kronik (PPOK) Di Bp4 Kota Yogyakarta, dengan metode penelitian yang sama yaitu *pretest-posttest design*. Dari kedua penelitian tersebut didapatkan kesimpulan yang sama yaitu, Bersihan jalan nafas Pasien Penyakit Paru Obstruksi Kronik (PPOK) setelah pemberian teknik batuk efektif sebagian besar dalam kategori efektif serta adanya pengaruh terhadap perubahan derajat sesak napas pada pasien penyakit paru obstruktif kronik. Dari kesimpulan tersebut penulis tertarik untuk menggunakan teknik batuk efektif untuk Asuhan Keperawatan Klien PPOK dengan masalah keperawatan Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif di Ruang Penyakit Dalam Agte Bawah RSUD dr. Slamet Garut.