

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Dasar Penyakit

1. Pengertian

PPOK adalah penyakit paru kronik dengan karakteristik adanya hambatan aliran udara di saluran napas yang bersifat progresif non reversibel atau reversibel parsial, serta adanya respons inflamasi paru terhadap partikel atau gas yang berbahaya (GOLD, 2009).

PPOK merupakan suatu istilah yang sering digunakan untuk sekelompok penyakit paru-paru yang berlangsung lama dan ditandai oleh peningkatan resistensi terhadap aliran udara sebagai gambaran patofisiologi utamanya. Ketiga penyakit yang membentuk satu kesatuan yang dikenal dengan COPD adalah: Bronchitis kronis, emfisema paru-paru dan asthma bronchiale (S Meltzer, 2001)

2. Klasifikasi

Penyakit yang termasuk dalam kelompok penyakit paru obstruksi kronik (PPOK) adalah sebagai berikut (Irman, 2009:57)

a. Bronchitis kronis

Merupakan kelainan bronkus yang bersifat menahun yang disebabkan oleh berbagai faktor dan merupakan keadaan dengan produksi mukus tekeobronkial yang berlebihan, sehingga cukup untuk menimbulkan batuk dengan ekspektorasi sedikitnya 3 bulan dalam setahun dan paling sedikit 2 tahun secara berturut.

b. *Emfisema* paru

Merupakan gangguan pengembangan paru yang ditandai dengan pelebaran ruang paru di dalam paru-paru disertai distruksi jaringan.

c. Asma

Merupakan suatu gangguan pada saluran bronkial yang mempunyai ciri bronkospasme periodik kontraksi spasme pada saluran napas terutama pada percabangan trakebronkial yang dapat di akibatkan oleh berbagai stimulus seperti oleh faktor biokemikal, endokrin, infeksi, otonomik, dan psikologi.

d. Bronkoektasis

Bronkoektasis adalah dilatasi bronkus dan bronkiolus kronik yang mungkin disebabkan oleh berbagai kondisi, termasuk infeksi paru dan obstruksi, aspirasi benda asing, dan tekanan terhadap tumor, pembuluh darah yang berdilatasi dan pembesaran nodus limfe.

3. Etiologi

Secara keseluruhan penyebab terjadinya PPOK tergantung dari jumlah partikel gas yang di hirupi individu selama hidupnya partikel gas ini termasuk:

- 1) Asap rokok
 - a. Perokok pasif
 - b. Perokok aktif
- 2) Polusi udara
 - a. Polusi dalam ruangan –asap rokok-asap kompor
 - b. Polusi di luar ruangan-gas buang kendaraan bermotor-debu jalanan
- 3) Polusi di tempat kerja (bahan kimia, zat iritasi, gas beracun)
 - a. Infeksi saluran nafas bawah berulang

4. Patofisiologi

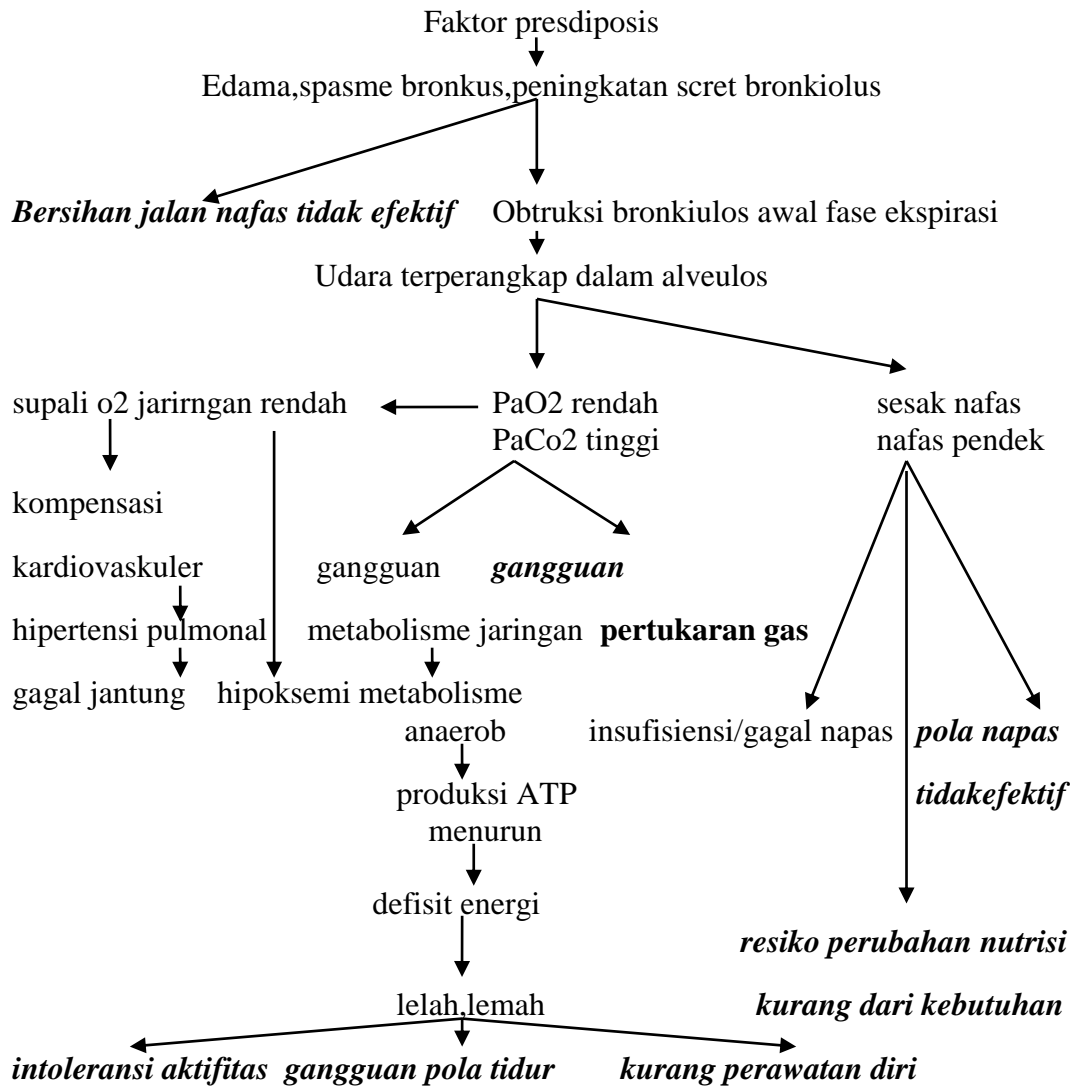
Saluran nafas dan paru berfungsi untuk proses respirasi yaitu pengambilam oksigen untuk keperluan metabolisme dan pengeluaran karbondioksida dan air sebagai hasil metabolisme proses ini terdiri dari tiga tahap,yaitu ventilasi, difusi dan prfusi. ventilasi adalah proses masuk dan keluarnya udara dari dalam paru.difusi adalah peristiwa pertukaran gas atara alveous dan pembuluh darah, sedangkan perfusi adalah

distribusi darah yang sudah teroksigenasi, gangguan ventilasi terdiri dari gangguan restriksi yaitu gangguan pengembangan paru serta gangguan obstruksi berupa perlambatan aliran udara di saluran napas para meter yang sering di pakai melihat gangguan restriksi adalah kapasitas vital (KV), sedangkan untuk gangguan obstruksi di gunakan parameter volume ekspirasi paksa setik pertama(VEP1), dan rasio volume ekspirasi paksa detik pertama terhadap kapasitas ital paksa (VEP1/KVP) (Sherwood, 2001)

Faktor resiko utama dari PPOK adalah merokok .kompenen –kompenen asap rokok merangsang perubahan pada sel-sel penghasil mukus bronkus. selain itu, silia yang melapisi bronkus mengalami kelumpuhan atau disfungsi serta metaplasia.perubahan perubahan pada sel-sel penghasil mukus kental dalam jumlah besar dan sulit di keluarkan dari saluran napas.mukus berfungsi sebagai tempat persebaran mikroorganisme penyebab infeksi dan menjadi sangat purulen. timbul hiperkapnia akibat dari ekspirasi yang memanjang dan sulit dilakukan akibat mukus yang kental dan adanya peradangan (GOLD,2009)

Gambar 2.1

Patofisiologi PPOK



Sumber: Smalzer & Bare (2002), Soemantri (2009), dan Ikawati (2011)

5. Manifestasi klinis

Gejala-gejala PPOK meliputi:

1. Batuk bertambah berat
2. Produksi sputum bertambah
3. Sputum berubah warna
4. Sesak napas bertambah berat
5. Bertambahnya keterbatasan aktifitas
6. Terdapat gagal napas akut pada gagal napas kronis
7. Penurunan kesadaran

6. Pemeriksaan penunjang

Pemeriksaan penunjang yang di perlukan adalah sebagai berikut:

1. Pemeriksaan radiologi
 - a. Pada bronkitis kronik secara radiologis ada beberapa hal yang di perlukan:
 - 1) Tubular shadows atau farm lines terlihat bayangan garis-garis yang parallel keluar dari hilus menuju aspek paru, bayangan tersebut adalah bayangan bronkus yang menebal.
 - 2) Corak paru yang bertambah
 - b. Pada enfisema paru terdapat 2 bentuk kelainan foto dada yaitu:
 - 1) Gambaran defisiensi arteri, terjadi overinflasi, pulmonary oligoemia dan bula.keadaan ini lebih sering terdapat pada enfisema panlobular dan pink puffer.
 - 2) Corak paru yang bertambah
 - 3) Pemeriksaan faal paru
2. Analisa gas darah
3. Pemeriksaan EKG
4. Kultur sputum untuk mengetahui patogen penyebab infeksi
5. Laboratorium darah lengkap

7. Komplikasi

1. Hipoxemia
2. Asidosis respiratory
3. Infeksi respiratory
4. Gagal jantung
5. Cardiac disritmia
6. Status amatiqus

8. Penatalaksanaan

Tujuan pelaksanaan PPOK adalah:

- a. Memperbaiki kemampuan penderita mengatasi gejala tidak hanya pada fase akut tetapi juga fase kronik
- b. Memperbaiki kemampuan penderita dalam melaksanakan aktivitas harian
- c. Mengurangi laju progresivitas penyakit apabila penyakitnya dapat dideteksi lebih awal.

1. Penatalaksanaan medis

- a. Berhenti merokok menjadi peioritas
- b. Bronkodilator (agonis atau antikolinergik) bermanfaat pada 20-40% kasus
- c. Pemberian terapi oksigen jangka panjang selama <16 jam memperpanjang usia pasien dengan gagal nafas kronis (yaitu pasien dengan PaO₂ sebesar 7,3 kPa dan FEV₁ sebesar 1,5 L).
- d. Rehabilitasi paru (khususnya latihan olahraga) memberikan manfaat simptomatik yang signifikan pada pasien dengan penyakit sedang-berat.
- e. Operasi penurunan volume paru juga bisa memberikan perbaikan dengan meningkatkan *elastik recoil* sehingga mempertahankan potensi jalan nafas (Davey, 2002)

2. Penatalaksanaan keperawatan

Penatalaksanaan keperawatan dari penyakit paru obstruktif kronik adalah:

- a. Mempertahankan patensi jalan nafas
- b. Membantu tindakan untuk memperlambat pertukaran gas
- c. Meningkatkan masukan nutrisi
- d. Mencegah komplikasi, memperlambat memburuknya kondisi
- e. Memberikan informasi tentang proses penyakit/prognosis dan program pengobatan(Dongoes,2000).

B. Konsep Dasar Kebutuhan Manusia

Kebutuhan dasar manusia merupakan unsur-unsur yang dibutuhkan oleh manusia dalam mempertahankan keseimbangan fisiologis maupun psikologis, yang bertujuan untuk mempertahankan kehidupan dan kesehatan. Kebutuhan maslow harus memenuhi kebutuhan yang paling penting dahulu kemudian meningkatkan yang tidak terlalu penting. Untuk dapat merasakan nikmat suatu tingkat kebutuhan perlu dipuaskan dahulu kebutuhan yang berada pada tingkat di bawahnya. Ciri kebutuhan dasar manusia: Manusia memiliki kebutuhan dasar yang bersifat heterogen. Setiap pada dasarnya memiliki kebutuhan yang sama, akan tetapi karena budaya, maka kebutuhan tersebut ikut berbeda. Dalam memenuhi kebutuhan manusia menyesuaikan diri dengan prioritas yang ada.

Adapun hirarki kebutuhan tersebut adalah sebagai berikut (potter dan patricia, 1997) :

1. Kebutuhan fisiologis/ dasar
2. Kebutuhan akan rasa aman dan tenang
3. Kebutuhan untuk dicintai dan disayangi
4. Kebutuhan untuk dihargai
5. Kebutuhan untuk aktualisasi diri

Menurut Abraham Maslow kebutuhan fisiologi sangat mendasar, paling kuat dan paling jelas dari antara sekian kebutuhan adalah untuk mempertahankan hidupnya secara fisik. Yaitu kebutuhan untuk makan, minum, tempat tinggal, seks tidur dan oksigen. Manusia akan menekan kebutuhannya sedemikian rupa agar kebutuhan fisiologis (dasar)nya tercukupi.

Oksigen (O_2) merupakan salah satu kebutuhan vital untuk kehidupan kita. Dengan mengkonsumsi oksigen yang cukup akan membuat organ tubuh berfungsi dengan optimal. Jika tubuh menyerap oksigen dengan kandungan yang rendah dapat menyebabkan kemungkinan tubuh mengidap penyakit kronis. Sel-sel tubuh yang ke kurangan oksigen juga dapat menyebabkan perasaan kurang nyaman, takut atau sakit. Menguap adalah salah satu sinyal tubuh kekurangan oksigen selain karena mengantuk.

Oksigenasi adalah perpindahan oksigen (O_2) dari udara menuju ke sel-sel tubuh dan keluarnya karbondioksida (CO_2) dari sel menuju udara bebas. masuk O_2 dan keluarnya CO_2 digunakan untuk menjalankan fungsi normal sel-sel tubuh. Melalui proses difusi, O_2 masuk ke dalam darah di pembuluh kapiler paru, sementara CO_2 dikeluarkan ke alveolus. (Ikawati,2016:1).

Gangguan saluran pernafasan secara umum dapat digolongkan menjadi 4, yaitu (Ikawati,2016)

1. Adanya sumbatan saluran pernafasan
2. Kegagalan difusi gas di alveolus
3. Keterbatasan kapasitas dan ekspansibilitas rongga dada
4. Kegagalan pemicuan ventilasi

Tanda dan Gejala penting pada penyakit pernafasan (Lorrainem.wilson, 2006).

1) Batuk

Suatu reflek protektif yang di sebabkan oleh iritasi pada cabang trakeobronkial akibat rangsangan mekanik, kimia, atau peradangan.

2) Sputum

Orang dewasa normal menghasilkan mukus sekitar 100ml dalam saluran napas setiap hari, mukus ini di angkut menuju faring dengan gerakan pembersihan normal silia yang melapisi saluran pernafasan.

3) Hemoptisis

Hemoptisis adalah istilah yang di gunakan untuk menyatakan batuk darah atau sputum yang berdarah, hemoptisis mungkin sulit dibedakan dari darah yang berasal dari saluran pencernaan atas (hematemesis) dan biasanya berwarna gelap, seperti warna kopi.

4) Dispnea

Dispnea atau sesak napas adalah perasaan sulit bernafas dan merupakan gejala utama dari penyakit kardiopulmunar. Gejala objektif sesak napas termasuk juga penggunaan otot-otot pernapasan tambahan (sternokleidomastoideus, scalenus, trapezius, pectoralis mayor), pernapasan cuping hidung, tachypnea, dan hiperventilasi.

5) Nyeri dada

Ada berbagai penyebab nyeri dada, tetapi nyeri paling khas pada penyakit paru adalah nyeri akibat radang pleura (*pleuritis*). Hanya lapisan parietalis pleura yang merupakan sumber nyeri karena pleura viseralis dan parenkim paru di anggap sebagai organ yang tidak peka.

C. Konsep keperawatan PPOK

Proses keperawatan meliputi :

Proses keperawatan adalah aktivitas yang mempunyai maksud yaitu praktik keperawatan yang di lakukan dengan cara yang sistematis. selama melaksanakan proses keperawatan, perawat menggunakan dasar pengetahuan yang komprehensif untuk mengkaji status kesehatan klien, membuat penilaian yang bijaksana dan mendiagnosa, mengidentifikasi hasil akhir kesehatan klien dan merencanakan, menerapkan dan mengevaluasi tindakan keperawatan yang tepat guna mencapai hasil akhir tersebut (Dermawan, 2012).

Proses keperawatan mempunyai 5 komponen menurut para ahli (2009) sebagai berikut :

a. Pengertian pengkajian

Pengkajian adalah tahap awal dari proses keperawatan dan merupakan proses yang sistematis dalam pengumpulan data dari berbagai sumber data untuk mengevaluasi dan mengidentifikasi status kesehatan pasien menurut Iyer et al (1996.dalam Setiadi 2012).

b. Diagnosa keperawatan

Diagnosa keperawatan adalah langkah dari proses keperawatan yang menggambarkan penilaian klinis tentang respon individu, keluarga, kelompok maupun masyarakat terhadap permasalahan kesehatan baik aktual maupun potensial. dimana perawat mempunyai lisensi dan kompetensi untuk mengatasinya (sumijatun,2010).

c. Perencanaan keperawatan

Perencanaan keperawatan adalah suatu proses di dalam pemecahan masalah yang merupakan keputusan awal tentang sesuatu apa yang akan di lakukan, siapa yang melakukan dari semua tindakan keperawatan (Darmawan,2012)

- d. Implementasi keperawatan
Implementasi keperawatan adalah pelaksanaan rencana keperawatan oleh perawat dan pasien (Riyadi,2010).
- e. Evaluasi keperawatan
Evaluasi keperawatan adalah mengkaji respon pasien setelah di lakukan intervensi keperawatan dan mengkaji ulang asuhan keperawatan yang telah di berikan (Deswani,2009).

1) Pengkajian

Untuk mengkaji klien dengan PPOK di perlukan data data sebagai berikut :

- a. Identitas klien yaitu nama, umur, jenis kelamin, agama, suku atau bangsa, status perkawinan, pendidikan, pekerjaan, alamat, tanggal masuk rumah sakit, tanggal pengkajian.
- b. Riwayat kesehatan atau perawatan meliputi:
 - 1. Keluhan utama alasan masuk rumah sakit biasanya klien datang dengan keluhan sesak nafas, batuk produktif, tidak mau makan, demam.
 - 2. Keadaan kesehatan sekarang keluhan utama yang di rasakan klien lemah, tidak nafsu makan, sianosis, sesak nafas dan dangkal, gelisah, ronchi(+), batuk, demam, muntah dll.
 - 3. Riwayat kesehatan keluarga apakah ada riwayat penyakit degeneratif dalam keluarga seperti TBC, Pneumonia, dan penyaki-penyakit, infeksi saluran nafas.
 - 4. Pemeriksaan data dasar dapat di temukan data fokus berikut ini:
 - a. Kedaan umum : tampak lemah,
 - b. Tanda-tanda vital : TD menurun, sesak nafas nadi lemah dan cepat, suhu meningkat, disetres pernafasan, sianosis

- c. TB/BB : Sesuai dengan pertumbuhan dan perkembangan
- d. Kulit : tampak pucat, sianosis, biasanya turgor jelek
- e. Kepala : sakit kepala
- f. Hidung : nafas cuping hidung, sianosis
- g. Mulut : pucat sianosis, membran mukosa kering, bibir kering dan pucat
- h. Paru-paru : inflamasi pada lobus paru, perkusi pekak (redup), ronchi(+), whezing(+), sesak nafas berkurang saat beristirahat dan bertambah saat beraktifitas
- i. Punggung : tidak ada spesifik
- j. Abdomen : bising usus (lebih dari 15 menit), distensi abdomen, nyeri biasanya tidak ada.
- k. Genetalia : tidak ada gangguan
- l. Ekstermitas : kelemahan, penurunan aktivitas, sianosi ujung jari dan kaki
- m. Neurologi : terdapat kelemahan otot tanda reflek spesifik tidak ada

5. Pemeriksaan penunjang

- a. Leukositosis(15.000-400.000/m³)
- b. Penurunan gas darah arteri(7,38-7,42)
- c. Ro.Thorax=infiltrasi pada lapang paru

6. Riwayat sosial

Bagaimana pekerjaan klien, aktifitas klien selama berintraksi sosial, kawan bermain, keyakinan agama/budaya

7. Kebutuhan dasar manusia

- a) Makan dan minum : penurunan intake, nutrisi dan cairan diare, penurunan BB, muntah mual.
- b) Aktifitas dan istirahat : kelemahan, lesu penurunan aktifitas, banyak berbaring.
- c) BAK: tidak terganggu

d) Kenyamanan: mialgia,sakit kepala

e) Hygine:penampilan kusut,kurang tenaga

2) Diagnosa Keperawatan yang lazim muncul

Berdasarkan hasil pengkajian pada pasien PPOK di dapatkan diagnosa keperawatan sebagai berikut(Tim Pokja SDKI DPP PPNI,2016):

1. Bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan. PPNI (2016) definisi bersihan jalan napas tidak efektif adalah ketidak mampuan membersihkan secret atau obtruksi jalan napas untuk mempertahankan kan jalan napas tetep paten batasan karekteristik untuk diagnosa bersihan jalan napas yaitu batuk tidak efektif atau tidak mampu batuk, sputum berlebih / obtruksi di jalan napas/mekonium di jalan napas (pada neonatus) mengi, *wheezing* dan/atau ronchi kering, dispnea, sulit bicara, ortopnea, gelisah , sianosis, bunyi napas menurun, frekuensi napas berubah, pola napas berubah.
2. Defisit nutrisi berhubungan dengan factor psikologis. PPNI (2016) defenisi deficit nutrisi adalah asupan nutrisi tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan metabolisme. batasan karakteristik untuk diagnose deficit nutrisi yaitu berat badan menurun minimal 10% di bawah rentang ideal, cepat kenyang setelah makan,kram/nyeri abdomen,nafsu makan menurun, bising usus hiperaktif, otot penguyah lemah, otot menelan lemah, membrane mukosa pucat, sariawan,serum albumin turun, rambut rontok berlebihan, diare.
3. Intoleransi aktifitas berhubungan dengan ketidak seimbangan antara suplay dan kebutuhan oksigen. PPNI (2016) defenisi intoleransi aktifitas adalah ketidak cukupan energi untuk melakukan aktivitas sehar-hari. Batasan karakteristik intoleransi aktifitas yaitu mengeluh lelah, frekuensi jantung meningkat >20% dari kondisi istirahat, dyspnea saat/setelah aktivitas, merasa tidak nyaman setelah beraktivitas, merasa lemah, tekanan darah berubah>20% dari kondisi istirahat, gambaran EKG menunjukkan

aritmia saat/setelah aktivitas, gambaran EKG menunjukkan iskemia, sianosis.

4. Gangguan pola tidur berhubungan dengan kurangnya kontrol tidur. PPNI (2016) definisi gangguan pola tidur adalah gangguan kualitas dan kuantitas waktu tidur akibat faktor eksternal. Batasan karakteristik gangguan pola tidur yaitu mengeluh sulit tidur, mengeluh sering terjaga, mengeluh tidak puas tidur, mengeluh pola tidur berubah, mengeluh istirahat tidak cukup, mengeluh kemampuan beraktivitas menurun.
5. Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan ketidakseimbangan ventilasi perfusi. PPNI (2016) definisi gangguan pertukaran gas adalah kelebihan atau kekurangan oksigenasi dan/atau eliminasi karbondioksida pada membran alveolus-kapiler. Batasan karakteristik gangguan pertukaran gas yaitu dispnea, PCO₂ meningkat/menurun, takikardi, pH arteri meningkat/menurun, bunyi napas tambahan, pusing, penglihatan kabur, sianosis, diaphoresis, gelisah, napas cuping hidung, pola napas abnormal, warna kulit abnormal, kesadaran menurun.
6. Pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas. PPNI (2016) definisi pola napas tidak efektif adalah inspirasi dan/atau ekspirasi yang tidak memberikan ventilasi adekuat. Batasan karakteristik pola napas tidak efektif yaitu dispnea, penggunaan otot bantu pernapasan, fase ekspirasi memanjang, pola napas abnormal, ortopnea, pernapasan *pursed-lip*, pernapasan cuping hidung, diameter thoraks anterior-posterior meningkat, ventilasi semenit menurun, kapasitas vital menurun, tekanan ekspirasi menurun, tekanan inspirasi menurun, ekskursi dada berubah.

3) Rencana keperawatan

Rencana keperawatan pada klien dengan PPOK yang mengalami gangguan Oksigenasi adalah seperti pada tabel berikut:

Tabel 1.1

**Rencana Keperawatan Tn.T Di Ruang Paru RSD Mayjend HM. Ryacudu
Kota Bumi Lampung Utara**

No	Diagnosa Keperawatan	SLKI	SIKI
1	<p>Bersihkan jalan napas tidak efektif b.d sekresi yang teretahan</p> <p>Gejala dan tanda mayor:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Batuk tidak efektif atau tidak mampu batuk 2. Sputum berlebih/obstruksi di jalan nafas 3. Mengi, wheezing, dan/atau ronki kering <p>Gejala dan tanda minor</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. dispnea 2. sulit bicara 3. orthopnea 4. gelisah 5. sianosis 6. bunyi nafas menurun 	<p>Status pernafasan :</p> <p>Bersihkan jalan napas</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Batuk efektif 2. Produksi sputum 3. Mengi, wheezing 4. Dispnea 5. Orthopnea 6. Sulit bicara 7. Sianosis 8. Gelisah 9. Frekuensi napas 10. Pola napas 	<p>Manajemen Jalan nafas:</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Monitor pola napas (frekuensi) 2. Monitor bunyi napas tambahan (mengi,wheezeng) 3. Monitor sputum(warna) <p>Teraupetik</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Posisikan semi-fowler 2. Berikan minum hangat 3. Berikan oksigenasi 4. Lakukan fisioterapi dada <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ajarkan batuk efektif <p>Kolaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik.

2	<p>Defisit nutris b.d faktor psikologis</p> <p>Gejala dan tanda mayor</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. berat bnanadn menurun minimal 10% di bawah rentang ideal <p>Gejala dan tanda minor</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cepat kenyang setelah makan 2. Kram/nyeri otot 3. Nafsu makan menurun 4. Bising usus hiperaktif 5. Otot pengunyah lemah 6. Otot menelan lemah 7. Membran mukosa pucat 8. Sariawan 9. Serum albumin turun 10. Diare 	<p>Status nutrisi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. verbalisasi keinginan untuk meningkatkan nutrisi 2. pengetahuan tentang pilihan makanan yang sehat 3. pengetahuan tentang standar asupan nutrisi yang tepat 4. nyeri abdomen 5. sariawan 6. diare 	<p>Manajemen nutrisi:</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi status nutrisi 2. Idetifikasi makanan yang di sukai 3. Monitor asupan makanan <p>Teraupetik</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Berikan makanan tinggi serat untuk mencegah konstipasi 2. Berikan makanan tinggi kalori dan protein <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Anjurkan posisi duduk, jika mampu <p>Kolaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kolaborasi pemberian medikasi sebelum makan (pereda nyeri) 2. Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan jenis nutrien yang di butuhkan jika perlu
3	<p>Intoleransi aktivitas b.d ketidakseimbangan antara suplay dan</p>	<p>Toleransi aktivitas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. kemudahan melakukan 2. aktivitas sehari-hari 	<p>Manajemen energi:</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. identifikasin gangguan fungsi

	<p>kebutuhan oksigen</p> <p>Gejala dan tanda mayor:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengeluh lelah 2. Frekuensi jantung meningkat >20% dari kondisi istirahat <p>Gejala dan tanda minor</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dispnea saat/setelah 	<ol style="list-style-type: none"> 3. kecepatan berjalan 4. jarak berjalan 5. keluhan lelah 6. dispnea setelah aktivitas 	<p>tubuh yang mengakibatkan kelelahan</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. nonitor kelelahan fisik dan emosional 3. monitor lokasi dan ketidak nyamanan selama melakukan aktivitas <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus(kunjung) 2. berikan aktivitas distrkasi yang menenangkan 3. fasilitasi duduk di sisi tempat tidur,jika tidak dapat berpindah atau berjalan <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. anjurkan melakukan aktifitas secara bertahap 2. Ajarkan strategi koping untuk mengurangi kelelahan <p>Kolaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kolaborasi dengan
--	--	--	---

			ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan
4	<p>Gangguan pola tidur b.d kurangnya kontrol tidur</p> <p>Gejala dan tanda mayor</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. mengeluh sulit tidur 2. menegluh istirahat tidak cukup 3. mengeluh tidak puas tidur 4. menegluh sering terjaga 5. mengeluh istirahat tidak cukup <p>gejala dan tanda minor:</p> <p>menegluh kemampuan aktifitas menurun</p>	<p>Pola Tidur:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. keluhan sulit tidur 2. keluhan sering terjaga 3. keluhan tidak puas 4. keluhan pola tidur berubah 5. keluhan istirahat tidak cukup 	<p>Dukungan tidur:</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi pola aktivitas dan tidur 2. Identifikasi faktor pengganggu tidur (fisik dan atau psikologis) <p>Teraupetik</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Modifikasi lingkungan (mis. kebisingan) 2. Fasilitasi menghilangkan stres sebelum tidur 3. Lakukan prosedur untuk meningkatkan kenyamanan (mis. pengaturan posisi) <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jelaskan pentingnya tidur cukup selama sakit 2. Anjurkan menepati kebiasaan waktu tidur 3. Ajarkan faktor-faktor yang berkontribusi terhadap gangguan pola tidur (mis.psikologis)

5	<p>Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan ketidaksamaan ventilasi-perfusi</p> <p>Gejala dan tanda mayor dispnea</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pco₂ meningkat 2. Po₂ menurun 3. Bunyi nafas tambahan <p>Gejala dan tanda minor</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. diaforesis 2. gelisah 3. pola nafas abnormal 	<p>Pertukaran Gas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dispnea 2. Bunyi napas tambahan 3. Gelisah 	<p>Pemantuan respirasi:</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Monitor frekuensi, irama, kedalaman dan upaya napas 2. Monitor pola napas 3. Monitor ada produksi sputum 4. Monitor saturasi oksigen <p>Teraupetik</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Atur interval pemantuan respirasi sesuai kondisi 2. Dokumentasikan pemantuan <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jelaskan tujuan dan prosedur pemantuan
6	<p>Pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas</p> <p>Gejala dan tanda mayor</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dispnea 2. Penggunaan otot bantu pernapasan 3. pola napas abnormal 	<p>Pola napas</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dispnea 2. Penggunaan otot bantu napas 3. Frekuensi napas 4. Kedalaman napas 	<p>Manajemen jalan napas:</p> <p>Manajemen Jalan nafas:</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Monitor pola napas (frekuensi) 5. Monitor bunyi napas tambahan (mengi, wheezing) 6. Monitor sputum (warna) <p>Teraupetik</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Posisikan semi-fowler

	<p>Gejala dan tanda mayor</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ortpnea 2. tekanan ekspirasi menurun 3. ventilasi semenit menurun 		<ol style="list-style-type: none"> 6. Berikan minum hangat 7. Berikan oksigenasi 8. Lakukan fisioterapi dada <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ajarkakan batuk efektif <p>Kolaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Kolaborasi pemberian bronkodilator ,ekspektoran,mukolitik
--	--	--	--