

**KARYA TULIS ILMIAH**  
**ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN PENYAKIT PARU**  
**OBSTRUKTIF KRONIK (*CHRONIC OBSTRUCTIVE***  
***PULMONARY DISEASE*) DI RSUD ABDUL**  
**WAHAB SJAHRANIE SAMARINDA**



Oleh :

**Ananda Yulian Ramadani**

**P07220120005**

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN**  
**JURUSAN KEPERAWATAN PRODI D-III KEPERAWATAN**  
**SAMARINDA**

**2023**

**KARYA TULIS ILMIAH**  
**ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN PENYAKIT PARU**  
**OBSTRUKTIF KRONIK (*CHRONIC OBSTRUCTIVE***  
***PULMONARY DISEASE*) DI RSUD ABDUL**  
**WAHAB SJAHRANIE SAMARINDA**

Untuk memperoleh gelar Ahli Madya Keperawatan (Amd.Kep)  
Pada Jurusan Keperawatan  
Poltekkes Kemenkes Kalimantan Timur



Oleh :

**Ananda Yulian Ramadani**

**P07220120005**

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN**  
**JURUSAN KEPERAWATAN PRODI D-III KEPERAWATAN**  
**SAMARINDA**

**2023**

## SURAT PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah ini adalah hasil karya sendiri dan bukan merupakan jiplakan atau tiruan dari Karya Tulis Ilmiah orang lain untuk memperoleh gelar dari berbagai jenjang pendidikan di perguruan tinggi manapun baik sebagian maupun keseluruhan. Jika terbukti bersalah, saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan yang berlaku.



**LEMBAR PERSETUJUAN**

**KARYA TULIS ILMIAH INI TELAH DISETUJUI UNTUK DIUJIKAN**

TANGGAL.....

Oleh

Pembimbing

**Dr.Dwi Prihatin Era, S.Kep.,M.Kep.,Sp.KMB**

**NIDN : 4030127701**

Pembimbing Pendamping

**Dr.Ratanto, S.Kep., M.Kep**

**NIDN : 4030018001**

Mengetahui,

Ketua Program Studi D III Keperawatan Kampus B

Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Kalimantan Timur

**Ns. Tini, S.Kep., M.Kep**

**NIP.198107012006042004**

## LEMBAR PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Penyakit Paru Obstruktif Kronik (*Chronic Obstructive Pulmonary Disease*) di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda Telah Diuji

Pada tanggal .....

### PANITIA PENGUJI

Ketua Penguji:

(.....)

**Dr. H. Supriadi B, S.Kp., M.Kep**  
**NIDN. 4005016903**

Penguji Anggota:

(.....)

1. **Dr.Dwi Prihatin Era, S.Kep.,M.Kep.,Sp.KMB**  
**NIDN. 4030127701**

2. **Dr.Ratanto, S.Kep., M.Kep**  
**NIDN. 4030018001**

(.....)

Mengetahui:

Ketua Jurusan Keperawatan  
Poltekkes Kemenkes Kalimantan Timur

Ketua Program Studi D-III Keperawatan  
Poltekkes Kemenkes Kalimantan Timur

**Ns. Wiyadi, S.Kep., M.Sc**  
**NIP. 196803151991021002**

**Ns. Tini, S.Kep., M.Kep**  
**NIP.198107012006042004**

## RIWAYAT HIDUP



### A. Data Diri

Nama : Ananda Yulian Ramadani  
Tempat/Tanggal Lahir : Magetan, 11 November 2002  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Agama : Islam  
Alamat : Jl. Assaadah RT.19 Kelurahan Mugirejo

### B. Riwayat Pendidikan

1. Tahun 2008 – 2014 : SDN 018 Samarinda
2. Tahun 2014 – 2017 : SDN 026 Samarinda
3. Tahun 2017 – 2020 : SMAN 2 Samarinda
4. Tahun 2020 – Sekarang : Poltekkes Kemenkes Kaltim

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan atas kehadiran Allah Azza Wa Jalla karena dengan segala rahmat dan karunia – Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Asuhan Keperawatan Pada Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (*Chronic Obstructive Pulmonary Disease*) Di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda”. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini dapat diselesaikan karena adanya dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Bersama ini saya mengucapkan terima kasih yang sebesar – besarnya kepada :

1. Dr.H.Supriadi B, S.Kep., M.Kep, selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kalimantan Timur
2. Hj. Umi Kalsum, S. Pd., M. Kes, selaku Ketua Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kalimantan Timur
3. Ns. Andi Lis Arming Gandini, M. Kep, selaku Ketua Program Studi D-III Keperawatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kalimantan Timur
4. Dr.Dwi Prihatin Era, S.Kep.,M.Kep.,Sp.KMB, selaku Pembimbing 1 yang telah memberikan motivasi dan masukan sehingga penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini dapat selesai pada waktunya.
5. Dr.Ratanto, S.Kep., M.Kep, selaku Pembimbing 2 yang telah memberikan motivasi dan masukan sehingga penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini dapat selesai pada waktunya.



6. Para dosen dan seluruh staf pendidikan di Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kalimantan Timur yang telah membimbing dan mendidik penulis dalam masa pendidikan.
7. Kedua orang tua saya, yaitu Ayahanda Sukadi dan Ibunda Yuliati, serta adik-adik saya yang selalu memberikan kebahagiaan dan dukungan dalam hidup saya.
8. Serta rekan-rekan D-III Keperawatan Angkatan 2020 Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kalimantan Timur yang saling bahu membahu dalam mencari ilmu dan pengalaman selama masa – masa pendidikan sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
9. Semua pihak yang telah menolong saya dalam pembuatan Karya Tulis Ilmiah ini baik secara langsung maupun tidak langsung yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Semoga motivasi dan dorongan serta doa yang diberikan kepada penulis dengan tulus dan ikhlas mendapatkan rahmat dan karunia dari Allah Azza Wa Jalla, Amin Ya Rabbal Alamin.

Samarinda, Januari 23

Penulis



## ABSTRAK

### ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN PENYAKIT PARU OBSTRUKTIF KRONIK (*CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE*) DI RSUD ABDUL WAHAB SJAHRANIE SAMARINDA

Ananda Yulian R <sup>1)</sup>, Dwi Prihatin Era <sup>2)</sup>, Ratanto <sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> Mahasiswa Program Studi D-III Keperawatan Poltekkes Kemenkes Kaltim

<sup>2)3)</sup> Dosen Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Kaltim

**Pendahuluan :** Sebagian besar PPOK disebabkan oleh paparan asap rokok, baik perokok aktif maupun pasif, Menurut WHO (*World Health Organization*) tahun 2022 PPOK merupakan penyebab kematian ketiga terbanyak di dunia, tujuan utama studi kasus ini dilakukan yaitu untuk mengetahui dan memahami asuhan keperawatan yang diberikan pada pasien PPOK khususnya di RSUD Abdul Wahab Sjahrane Samarinda.

**Metode :** Penulisan karya tulis ilmiah menggunakan metode studi kasus dengan pendekatan asuhan keperawatan dengan dua responden yang dirawat di RSUD Abdul Wahab Sjahrane Samarinda. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan format asuhan keperawatan yang meliputi pengkajian, diagnosis, intervensi, implementasi dan evaluasi.

**Hasil dan pembahasan :** Berdasarkan analisa data yang didapatkan dari hasil pengkajian membutuhkan keterampilan observasi dan komunikasi yang baik, untuk menunjang tegaknya diagnosis keperawatan yang tepat sesuai dengan kondisi pasien. Didapati diagnosis keperawatan pada kedua pasien yaitu bersihan jalan napas tidak efektif, pola napas tidan efektif dan intoleransi aktivitas, yang kemudian dilakukan intervensi keperawatan selama 4 hari untuk pasien 1 dan 3 hari untuk pasien 2, dan dilakukan evaluasi formatif dan sumatif pada kedua responden.

**Kesimpulan :** Pada pengkajian yang dilakukan pada pasien didapatkan persamaan maupun perbedaan data, yang membuat beberapa perbedaan pada data hasil pengkajian, penegakan diagnosis keperawatan pada pasien, intervensi yang disusun dan di evaluasi sumatif didapatkan hasil yang berbeda.

**Kata Kunci :** Asuhan keperawatan, PPOK

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN SAMPUL DALAM .....</b>	<b>i</b>
<b>SURAT PERNYATAAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>RIWAYAT HIDUP.....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian .....	5
1.4 Manfaat Penelitian .....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>7</b>
2.1 Konsep Medis .....	7
2.1.1 Definisi.....	7
2.1.2 Anatomi dan Fisiologi .....	8
2.1.3 Etiologi.....	13
2.1.4 Klasifikasi .....	15
2.1.5 Patofisiologi .....	17
2.1.6 <i>Pathway</i> .....	20
2.1.7 Manifestasi Klinis.....	21
2.1.8 Komplikasi .....	21
2.1.9 Penatalaksanaan.....	22
2.1.10 Pemeriksaan Penunjang .....	25
2.2 Konsep Asuhan Keperawatan .....	29
2.2.1 Pengkajian.....	30
2.2.2 Diagnosis Keperawatan .....	36

2.2.3	Intervensi Keperawatan .....	37
2.2.4	Implementasi Keperawatan.....	42
2.2.5	Evaluasi Keperawatan .....	43
<b>BAB III</b>	<b>METODE PENELITIAN .....</b>	<b>46</b>
3.1	Pendekatan (Desain Penelitian).....	46
3.2	Subyek Penelitian .....	46
3.3	Batasan Istilah .....	46
3.4	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	47
3.5	Prosedur Penelitian .....	47
3.6	Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.....	48
3.7	Keabsahan Data .....	49
3.8	Analisis Data .....	50
<b>BAB IV</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>51</b>
4.1	Hasil Studi Kasus.....	51
4.2	Pembahasan.....	127
<b>BAB V</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>140</b>
5.1	Kesimpulan.....	140
5.2	Saran .....	142
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>143</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>145</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2.1</b> Intervensi Keperawatan .....	38
<b>Tabel 4.1</b> Pengkajian Pasien 1 (Tn.F) dan Pasien 2 (Ny.S) dengan PPOK di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Tahun 2023.....	53
<b>Tabel 4.2</b> Hasil Pemeriksaan Penunjang Pasien 1 (Tn.F) .....	59
<b>Tabel 4.3</b> Hasil Pemeriksaan Penunjang Pasien 2 (Ny.S).....	61
<b>Tabel 4.4</b> Hasil Penatalaksanaan Terapi Pasien 1 (Tn.F) dan Pasien 2 (Ny.S) .....	63
<b>Tabel 4.5</b> Daftar Diagnosa Keperawatan Berdasarkan Prioritas Pada Pasien Dengan PPOK di ruang Dahlia RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda.....	63
<b>Tabel 4.6</b> Intervensi Keperawatan pada Pasien 1 (Tn.F) dengan PPOK di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Tahun 2023.....	66
<b>Tabel 4.7</b> Intervensi Keperawatan pada Pasien 2 (Ny.S) dengan PPOK di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Tahun 2023.....	79
<b>Tabel 4.8</b> Implementasi Keperawatan pada Pasien 1 (Tn.F) dengan PPOK di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Tahun 2023.....	88
<b>Tabel 4.9</b> Implementasi Keperawatan pada Pasien 2 (Ny.S) dengan PPOK di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Tahun 2023.....	100
<b>Tabel 4.10</b> Evaluasi Keperawatan pada Pasien 1 (Tn.F) dengan PPOK di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Tahun 2023.....	106
<b>Tabel 4.11</b> Evaluasi Keperawatan pada Pasien 2 (Ny.S) dengan PPOK di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Tahun 2023.....	117

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1</b> Anatomi Paru-Paru (Atlas of Human Anatomi, 2018).....	9
<b>Gambar 2. 2</b> Cara kerja paru-paru (Guyton and Hall, 2014) .....	12
<b>Gambar 2.3</b> Kuisisioner <i>COPD Assessment Test</i> (Stridsman et al., 2018).....	16
<b>Gambar 2. 4</b> <i>Pathway</i> PPOK (Eny et al, 2014).....	20





## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Konsultasi

Lampiran 2 Lembar Izin Praktik Asuhan Keperawatan dan Studi Kasus





## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) adalah penyakit paru-paru kronis yang umum, dapat dicegah dan dikendalikan yang mempengaruhi pria dan wanita di seluruh dunia. Kelainan pada saluran udara kecil paru-paru menyebabkan keterbatasan aliran udara masuk dan keluar dari paru-paru. PPOK kadang-kadang disebut emfisema atau bronkitis kronis.

Emfisema merupakan keadaan yang mengacu pada kerusakan yang terjadi pada alveolus, sedangkan bronkitis kronis merupakan batuk kronis yang terjadi bersamaan dengan produksi sputum akibat peradangan saluran napas. PPOK dan asma memiliki gejala yang sama (batuk, mengi, dan kesulitan bernapas) dan orang mungkin memiliki kedua kondisi tersebut (WHO, 2022).

Dalam 30 tahun ke depan, prevalensi PPOK diperkirakan akan meningkat, dan pada tahun 2030, diperkirakan 4,5 juta orang akan meninggal setiap tahunnya akibat PPOK. Data yang ada menunjukkan bahwa morbiditas akibat PPOK meningkat seiring bertambahnya usia dan lebih tinggi pada pria dibandingkan wanita (Venkatesan, 2023)

Menurut WHO (*World Health Organization*) PPOK merupakan penyebab kematian ketiga terbanyak di dunia, menyebabkan 3,23 juta kematian pada tahun 2019. Hampir 90% kematian PPOK pada mereka yang berusia di bawah 70 tahun terjadi di negara berpenghasilan rendah dan menengah atau LMIC (*Low And Middle Income Countries*) (WHO, 2022).

Menurut temuan Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2018, prevalensi PPOK di Indonesia adalah 3,7%, dan laki-laki lebih banyak yang menderita penyakit ini. Pada usia 30 tahun ke atas, terdapat 508.330 kasus PPOK di Indonesia, dengan jumlah kasus pada laki-laki mencapai 266.074 kasus dan perempuan mencapai 242.256 kasus (Kementerian Kesehatan RI, 2018).

Terdapat 3,7% lebih banyak orang di Indonesia yang menderita PPOK. Prevalensi PPOK di Nusa Tenggara Timur adalah yang terbesar yaitu 10,0%, diikuti oleh Sulawesi Tengah sebesar 8,0%, Sulawesi Barat, dan Sulawesi Selatan masing-masing sebesar 6,7%. Di Kalimantan, Kalimantan Selatan (5,0%) memiliki kasus terbanyak, diikuti oleh Kalimantan Tengah (4,3%), Kalimantan Barat (3,5%), dan Kalimantan Timur (2,8%) (Urip et al., 2022).

Prevalensi merokok di kalangan remaja berusia 10 hingga 18 tahun telah meningkat dari tahun 2013 (7,20%) hingga 2018 (9,10). Target 5,4% yang ditetapkan oleh Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2019 mengenai fokus untuk pengendalian *perokok* anak masih sangat jauh dari angka tersebut. Prevalensi perokok laki-laki tertinggi di dunia

masih dipegang oleh laki-laki berusia >15 tahun pada tahun 2018, yang masih terus merokok dengan tingkat yang tinggi (62,9%) (Kementerian Kesehatan RI, 2018).

Meskipun merokok tembakau adalah faktor risiko penyebab utama dan faktor risiko tunggal yang paling berpengaruh pada PPOK, adanya PPOK pada orang yang tidak pernah merokok mengingatkan kita akan adanya berbagai faktor risiko yang terkait dengan PPOK. Merokok masih menjadi faktor risiko PPOK yang paling dikenal, namun 30% individu dengan PPOK di masyarakat tidak pernah merokok.

Faktor risiko internal seseorang, seperti kecenderungan genetik, saluran napas yang rusak akibat paparan asap rokok, infeksi prenatal pada ibu atau masa kanak-kanak, dapat berinteraksi secara aditif dengan faktor risiko eksternal, seperti perokok sekunder dan tersier, paparan debu, asap, dan uap berbahaya di tempat kerja, polusi udara di dalam ruangan akibat pembakaran bahan bakar biomassa, dan polusi udara di luar ruangan, yang dapat meningkatkan terjadinya PPOK (López-Campos et al., 2016)

Meskipun tidak ada pengobatan yang efektif untuk PPOK, identifikasi dan pengobatan dini sangat penting untuk memperlambat timbulnya gejala dan menurunkan kemungkinan kekambuhan. Jika seseorang menunjukkan gejala-gejala khas PPOK, PPOK harus dicurigai, dan diagnosis harus diverifikasi dengan tes pernapasan yang disebut spirometri, yang mengevaluasi fungsi paru-paru. Spirometri sering kali tidak tersedia di

negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah, sehingga diagnosis rentan terhadap kesalahan (WHO, 2022).

Orang merasa lebih sulit untuk melakukan tugas rutin sehari-hari ketika PPOK memburuk, sering kali karena sesak napas. Karena biaya perawatan medis, serta potensi kesulitan keuangan yang signifikan, pembatasan produktivitas di tempat kerja dan di rumah dapat menjadi masalah.

Gangguan pertukaran gas, gangguan ventilasi spontan, dan intoleransi aktivitas fisik merupakan masalah keperawatan yang dapat terjadi pada pasien PPOK. Dengan masalah keperawatan yang muncul, dapat dilakukan intervensi keperawatan, yaitu dengan terapi oksigen, pemantauan respirasi, dukungan ventilasi hingga pemberian manajemen ventilasi mekanik (PPNI, 2018).

Penderita PPOK jika tidak ditangani segera akan dapat menimbulkan komplikasi seperti gagal napas akut, gagal napas kronis hingga gagal jantung bagian kanan (Paramasivan, 2017). Untuk menghindari komplikasi, maka diperlukan peran perawat dalam memberikan asuhan keperawatan secara menyeluruh, sehingga komplikasi pada penderita PPOK dapat dicegah dan dihindari.

Berdasarkan data diatas kasus PPOK merupakan penyakit kompleks yang membutuhkan penanganan tepat dan sistematis. Dengan demikian, penulis tertarik untuk melakukan pengelolaan kasus tentang asuhan keperawatan pada pasien PPOK di Rumah Sakit Umum Daerah Abdul

Wahab Sjahranie Samarinda.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Melihat masih tingginya angka kasus PPOK di Indonesia maupun di Kalimantan Timur, maka penulis ingin mendalami lebih lanjut mengenai konsep dasar hingga asuhan keperawatan pada pasien dengan PPOK. Oleh karena itu disusunlah proposal Karya Tulis Ilmiah ini dengan judul “Asuhan Keperawatan Pada Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (*Chronic Obstructive Pulmonary Disease*) di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda”.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Secara umum studi kasus ini dilakukan untuk mengetahui gambaran “Asuhan Keperawatan Pada Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (*Chronic Obstructive Pulmonary Disease*) Di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda”

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Melakukan pengkajian keperawatan pada pasien PPOK di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda.
2. Merumuskan diagnosis keperawatan pada pasien PPOK di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda.
3. Menyusun intervensi keperawatan pada pasien PPOK di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda.



4. Melaksanakan implementasi keperawatan pada pasien di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda.
5. Melakukan evaluasi keperawatan pada pasien PPOK di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.3.1 Bagi Peneliti**

Hasil dari studi kasus ini di harapkan dapat menjadi sebagai bahan ilmu pengetahuan dan wawasan dalam menyusun asuhan keperawatan pada pasien dengan PPOK.

### **1.3.2 Bagi Tempat Penelitian**

Sebagai referensi maupun data tambahan dalam manajemen keperawatan. khususnya terkait Asuhan Keperawatan Pada Pasien PPOK.

### **1.3.3 Bagi Perkembangan Ilmu Keperawatan**

Hasil studi kasus ini di harapkan dapat menjadi literasi maupun informasi tambahan bagi perkembangan ilmu keperawatan dan sebagai acuan untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman mengenai Asuhan Keperawatan Pada PPOK.



## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Konsep Medis**

##### **2.1.1 Definisi**

Penyakit Paru Obstruktif Kronik atau yang sering di sebut dengan PPOK, merupakan penyakit yang terjadi karena adanya keterbatasan aliran udara, hal ini disebabkan oleh kelainan saluran udara dan/atau terjadinya kerusakan pada alveoli, kelainan atau kerusakan yang terjadi disebabkan oleh paparan partikel atau gas berbahaya secara signifikan, tidak hanya karena paparan, PPOK juga dipengaruhi oleh kelainan paru-paru (Halpin et al., 2019).

Bronkitis kronis dan emfisema adalah dua penyakit paru-paru yang dapat terjadi secara bersamaan, dan kondisi ini dikenal sebagai PPOK. Kombinasi antara asma kronis dengan emfisema atau bronkitis juga dapat disebut dengan PPOK (Hurst, 2016).

PPOK dibedakan berdasarkan gejala pernapasan seperti batuk berdahak, sesak napas setelah beraktivitas, atau infeksi saluran pernapasan bawah yang berkepanjangan (> 2 minggu) (Rachmawati & Sulistyarningsih, 2020). Gejala yang muncul pada PPOK cenderung menetap, hal ini menjadikan penderita PPOK mengalami penurunan kualitas hidupnya, akibat terbatasnya aktivitas.

PPOK berasal dari hubungan antar gen-lingkungan yang terjadi pada individu, sehingga dapat dapat merusak paru-paru dan/atau mengubah proses perkembangan normalnya. Paparan lingkungan yang utama menyebabkan terjadinya PPOK ialah merokok dan menghirup partikel beracun dan gas dari polusi udara, tetapi faktor lingkungan dan keadaan bawaan lainnya (termasuk paru-paru abnormal perkembangan dan percepatan penuaan paru-paru) juga dapat berkontribusi (Venkatesan, 2023).

PPOK berkaitan dengan terjadinya peradangan kronis, hal ini ditandai dengan adanya peningkatan jumlah dari sel darah putih (makrofag, neutrofil, dan limfosit) pada pemeriksaan lab paru-paru, patogen merangsang respon imun, sehingga terjadinya peningkatan sel darah putih dan juga aktivasi saluran napas dan sekresi lendir. imun adaptif kemudian akan meningkatkan limfosit T - B, yang dapat memperparah peradangan (Rachmawati & Sulistyaningsih, 2020).

### **2.1.2 Anatomi dan Fisiologi**

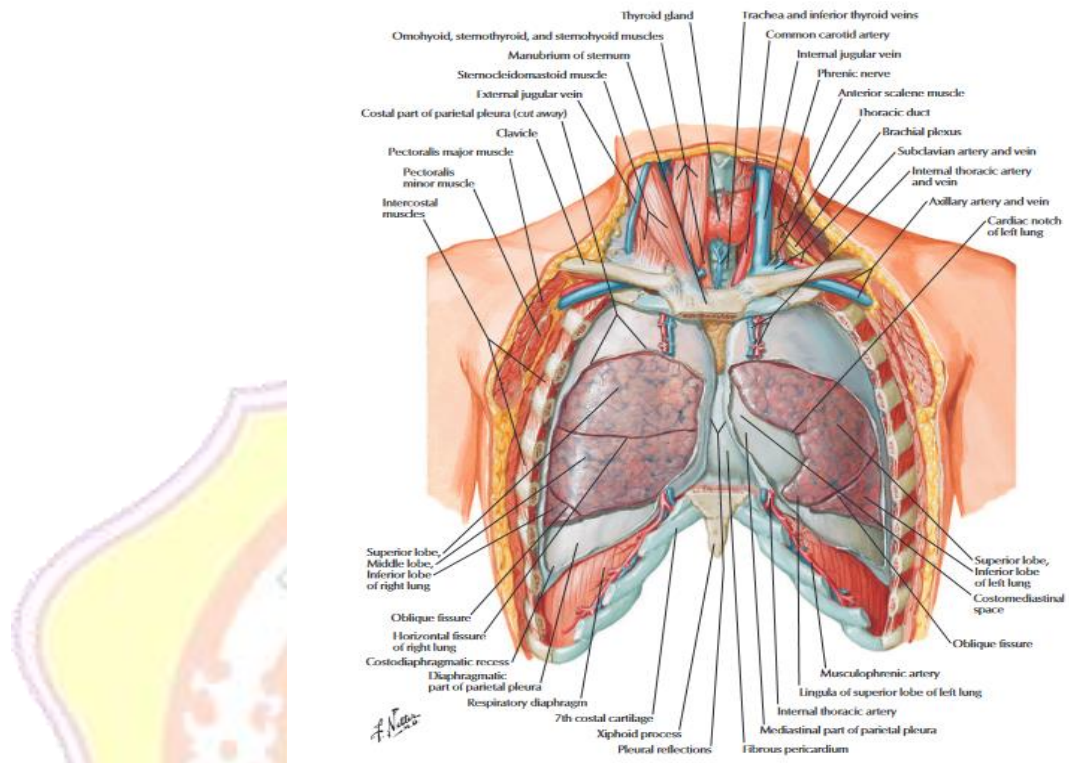
#### **1. Anatomi**

Anatomi pernapasan manusia dibagi menjadi 2 bagian, yaitu, sistem pernapasan bagian atas dan sistem pernapasan bagian bawah, sistem pernapasan bagian atas di mulai dari rongga hidung, faring, laring dan trakhea, sedangkan sistem pernapasan bagian bawah dimulai dari

bronkhus, bronkiolus dan jutaan alveoli.

Bronkus terbagi menjadi 2 percabangan, bronkus primer kiri terletak lebih horizontal, dan ukurannya lebih panjang dengan diameter yang lebih kecil, bronkus primer bercabang menjadi dua bronkus lobaris, sedangkan bronkus primer kanan terbagi menjadi tiga bronkus lobaris. Percabangan bronkus selanjutnya disebut dengan bronkiolus, bronkiolus kemudian bercabang menjadi bronkiolus terminal dan kemudian menjadi bronkiolus respiratori. Bronkiolus respiratori kemudian mengarah ke dalam duktus alveolar dan sakus alveolar kemudian alveoli, dan di alveoli terjadilah pertukaran oksigen dengan karbon dioksida.

Paru-paru manusia terletak di dalam rongga dada, yang di mulai di atas intercosta pertama dan pangkalnya terdapat pada diafragma, paru-paru terbagi menjadi lobus kanan dan lobus kiri, pada lobus kanan terbagi menjadi tiga lobus, sedangkan lobus kiri terbagi menjadi dua lobus. Pada setiap lobus akan terbagi kembali menjadi bagian-bagian kecil yang disebut dengan segmen, pada lobus kanan terbagi menjadi sepuluh segmen, dan lobus kiri terbagi menjadi sembilan segmen paru.



**Gambar 2.1** Anatomi Paru-Paru (Atlas of Human Anatomi, 2018)

Inspirasi dan ekspirasi adalah dua proses yang meliputi sistem pernapasan. Ekspirasi adalah gerakan dari paru-paru ke atmosfer, sedangkan inspirasi adalah gerakan dari paru-paru ke atmosfer. Fungsi otot pernapasan yang baik dan elastisitas jaringan paru-paru diperlukan agar proses ventilasi dapat berjalan dengan lancar.

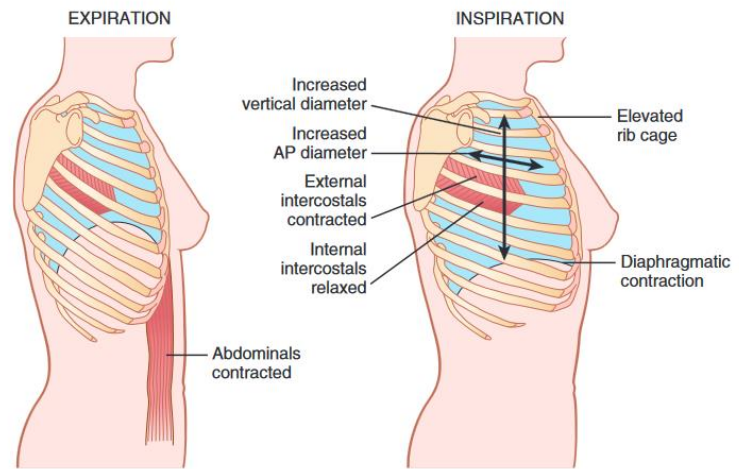
## 2. Fisiologi

Proses pernapasan dibagi menjadi dua mekanisme, yaitu mekanisme inspirasi dan juga mekanisme ekspirasi.

Mekanisme inspirasi merupakan proses yang terjadi ketika otot antar costae berkontraksi, sehingga tulang iga terangkat, rongga dada membesar sehingga udara dari luar masuk. Sedangkan mekanisme ekspirasi merupakan kebalikannya, bila otot antar tulang rusuk mengendur, maka diafragma akan melengkung ke arah rongga thorax, dan costae akan kembali ke posisi semula, hal ini menyebabkan thorax mengecil, akibatnya udara dalam paru-paru terdorong keluar.

Paru-paru dapat mengembang dan mengempis dengan dua cara: dengan menggerakkan diafragma ke bawah dan ke atas untuk memanjangkan atau memendekkan rongga dada, dan dengan menggerakkan tulang rusuk ke atas dan ke bawah untuk menambah dan mengurangi diameter anteroposterior rongga dada (John Hall and Michael Hall, 2021).





**Gambar 2. 2** Cara kerja paru-paru (Guyton and Hall, 2014)

Menurut Yulia (2020) terdapat tiga langkah dalam proses oksigenasi, yaitu ventilasi, perfusi paru dan difusi. Ventilasi merupakan proses keluar dan masuknya udara dari atmosfer ke paru, ventilasi meliputi gerakan dasar, yaitu inspirasi dan ekspirasi, udara yang masuk terjadi karena adanya perbedaan tekanan antara intra pleura dengan tekanan yang berada di atmosfer, sehingga menyebabkan masuknya udara ke alveolar.

Perfusi paru merupakan gerakan darah yang melewati sirkulasi paru untuk dilakukan oksigenasi, oksigenasi terjadi sirkulasi paru dalam arteri pulmonalis dan ventrikel kanan pada jantung. Dan difusi merupakan pergerakan molekul dari area dengan konsentrasi tinggi ke area dengan konsentrasi lebih rendah, oksigen akan terus menerus ber difusi dari udara yang ada di alveoli ke dalam



aliran darah dan karbon dioksida akan terus berdifusi dari dalam darah ke dalam alveoli.

Fungsi primer paru-paru adalah untuk menukar gas antara darah dan lingkungan sekitarnya. Tujuan pertukaran gas adalah untuk memasok oksigen ke jaringan sambil membuang karbon dioksida. Kebutuhan oksigen dan karbon dioksida bervariasi tergantung pada tingkat aktivitas dan metabolisme seseorang, tetapi pernapasan harus dijaga agar suplai oksigen dan karbon dioksida tetap normal. Udara dihirup dan masuk ke dalam paru-paru melalui jaringan pipa yang menyempit (bronkus dan bronkiolus) di kedua sisi paru-paru utama (trakea). Saluran-saluran ini berakhir di gelembung alveolus, yang merupakan kantung udara terakhir di mana oksigen dan karbon dioksida ditransfer dari darah (John Hall and Michael Hall, 2021).

### **2.1.3 Etiologi**

Ada beberapa faktor risiko utama berkembangnya penyakit ini (Astuti et al., 2018). antara lain adalah :

#### **1. Merokok**

Merokok adalah penyebab utama PPOK, dengan perokok memiliki risiko 30 kali lebih tinggi dibandingkan non-perokok, dan menyumbang 80-90% kasus PPOK. PPOK mempengaruhi sekitar 15-20% perokok. Ketika PPOK berkembang, jumlah

rokok yang dihisap, usia saat mulai merokok, dan status merokok saat ini, semuanya berkontribusi terhadap kematian PPOK. Perokok pasif (orang yang tidak merokok tetapi sering terpapar asap rokok) juga berisiko terkena PPOK.

## 2. Pekerjaan

Pekerja yang terpapar debu silika di tambang emas atau batu bara, industri kaca dan keramik, atau pekerja debu gandum. Asbes adalah yang paling berbahaya di antara ketiganya.

## 3. Polusi Udara

Dengan adanya polusi udara, klien dengan gangguan fungsi paru akan mengalami gejala yang memburuk. Polusi ini dapat berasal dari luar rumah, seperti asap pabrik, asap kendaraan bermotor, dan sebagainya, atau dapat juga berasal dari dalam rumah, seperti asap dapur.

## 4. Infeksi

Kolonisasi bakteri pada saluran pernapasan, terlepas dari riwayat merokok, merupakan pemicu kronis peradangan neutrofil pada saluran napas. Kolonisasi bakteri adalah sumber masalahnya. Kejadian inflamasi, yang diukur dengan peningkatan jumlah dahak, frekuensi, eksaserbasi, dan percepatan penurunan fungsi paru-paru, semuanya meningkatkan risiko PPOK.

#### 2.1.4 Klasifikasi

PPOK dapat diklasifikasikan berdasarkan gejala dan nilai FEV1 (*Force Expiration Volume In 1*) spirometri. *Global Initiative For Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD)* diklasifikasikan ke dalam empat tingkatan (A.Wisman et al., 2015).

Berdasarkan *mMRC (Modified British Medical Research Council)* PPOK diklasifikasikan sebagai berikut :

1. mMRC grade 0 : sesak akan timbul ketika sternum dilibatkan ketika beraktivitas.
2. mMRC grade 1 : sesak muncul ketika terjadi cemas atau dalam keadaan mendaki.
3. mMRC grade 2 : harus berhenti untuk mengambil napas ketika berjalan di tangga
4. mMRC grade 3 : sesak napas muncul ketika berjalan sejauh 100 meter atau selama 1 menit.
5. mMRC grade 4 : sesak napas muncul bahkan saat beraktivitas ringan.

Klasifikasi PPOK juga dapat dilakukan dengan menggunakan *COPD Assessment Test (CAT)*, CAT merupakan sebuah kuisisioner yang diberikan untuk penderita PPOK dengan menilai dampak dari penyakit yang diderita pada kehidupannya. Kuisisioner CAT berisi beberapa pertanyaan, diantaranya :

Example: I am very happy (0) (1) (2) (3) (4) (5) I am very sad

	0	1	2	3	4	5	SCORE
I never cough							
I have no phlegm (mucus) in my chest at all							
My chest does not feel tight at all							
When I walk up a hill or one flight of stairs I am not breathless							
I am not limited doing any activities at home							
I am confident leaving my home despite my lung condition							
I sleep soundly							
I have lots of energy							
<b>TOTAL SCORE</b>							

**Gambar 2.3** Kuisioner *COPD Assessment Test* (Stridsman et al., 2018)

dari kuisioner di atas, adapun interpretasi score yang akan di dapatkan, yaitu skor 5 artinya pasien dalam keadaan normal, skor <10 masuk ke dalam kategori ringan, skor 10-20 termasuk kategori sedang, >20 adalah skor yang akan masuk ke dalam kategori berat dan >30 adalah skor dengan kategori tertinggi yaitu PPOK sangat berat yang dapat membuat terhentinya semua aktivitas harian.

Berdasarkan hasil pemeriksaan spirometri, PPOK di klasifikasikan menjadi 4 kategori, yaitu :

1. Gold 1 (PPOK Ringan), bila  $FEV1 \geq 80\%$
2. Gold 2 (PPOK Sedang), bila  $50\% \leq FEV1 < 80\%$
3. Gold 3 (PPOK Berat), bila  $30\% \leq FEV1 < 50\%$ .
4. Gold 4 (PPOK Sangat berat), bila  $FEV1 < 30\%$

Dari ketiga indikator yang digunakan untuk menilai tingkat PPOK, *Global Initiative For Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD)* membaginya menjadi 4 kategori, yaitu :

1. GOLD A, kategori ini dengan resiko rendah dan memiliki gejala yang minimal, kejadian eksaserbasi terjadi 0-1 kali dalam satu tahun, skor CAT <10 atau mMRC 0-1.
2. GOLD B, kategori ini memiliki resiko yang rendah tetapi dengan gejala muncul yang lebih sering, pengukuran spirometri masuk ke dalam derajat 1-2, skor CAT  $\geq 10$  atau mMRC grade  $\geq 2$ .
3. GOLD C, masuk ke dalam resiko tinggi dan memiliki gejala yang tinggi pula, spirometri menunjukkan derajat 3 dan 4, skor CAT <10 atau mMRC grade 0-1.
4. GOLD D, dengan resiko yang tinggi dengan gejala yang tinggi, merupakan derajat 3 dan 4, mengalami serangan lebih dari 2 kali dalam setahun, skor CAT  $\geq 10$  atau mMRC grade  $\geq 2$ .

#### **2.1.5 Patofisiologi**

Perubahan fisiologis utama pada PPOK adalah memburuknya resistensi aliran udara secara progresif yang disebabkan oleh perubahan saluran napas anatomis pada bagian proksimal, perifer, parenkim, dan vaskularisasi paru akibat proses inflamasi kronik dan perubahan struktural paru. Dalam kondisi normal, radikal bebas dan antioksidan berada dalam kondisi dan



jumlah yang seimbang, sehingga setiap perubahan dalam kondisi dan jumlah ini akan menyebabkan kerusakan paru-paru. Radikal bebas memainkan peran penting dalam kerusakan sel dan merupakan akar dari berbagai penyakit paru-paru.

Faktor pencetus PPOK, seperti partikel berbahaya yang terhirup bersama udara, akan masuk ke dalam saluran pernapasan dan mengendap hingga menumpuk. Partikel-partikel tersebut menempel pada lapisan lendir yang melapisi mukosa bronkus, sehingga menghambat aktivitas silia.

Akibatnya, pergerakan cairan yang melapisi mukosa berkurang, yang mengiritasi sel mukosa dan merangsang kelenjar mukosa, yang membesar dan menyebabkan hiperplasia sel goblet hingga terjadi produksi lendir yang berlebihan. Produksi lendir yang berlebihan dapat meningkatkan infeksi dan menghambat penyembuhan, yang mengakibatkan lingkaran setan hipersekresi lendir. Batuk kronis yang produktif adalah gejala klinisnya.

Efek lain dari partikel ini adalah dapat menyebabkan kerusakan pada dinding alveolus. Kerusakan yang terjadi akibat perforasi alveolus, mengakibatkan penyatuan satu alveolus dengan alveolus lainnya, membentuk ruang udara besar yang tidak normal. Selain itu, modifikasi fungsi anti-protease pada saluran pernapasan, yang berfungsi untuk menghambat neutrofil, menyebabkan kerusakan pada jaringan interstisial alveolar. Erosi epitel dan

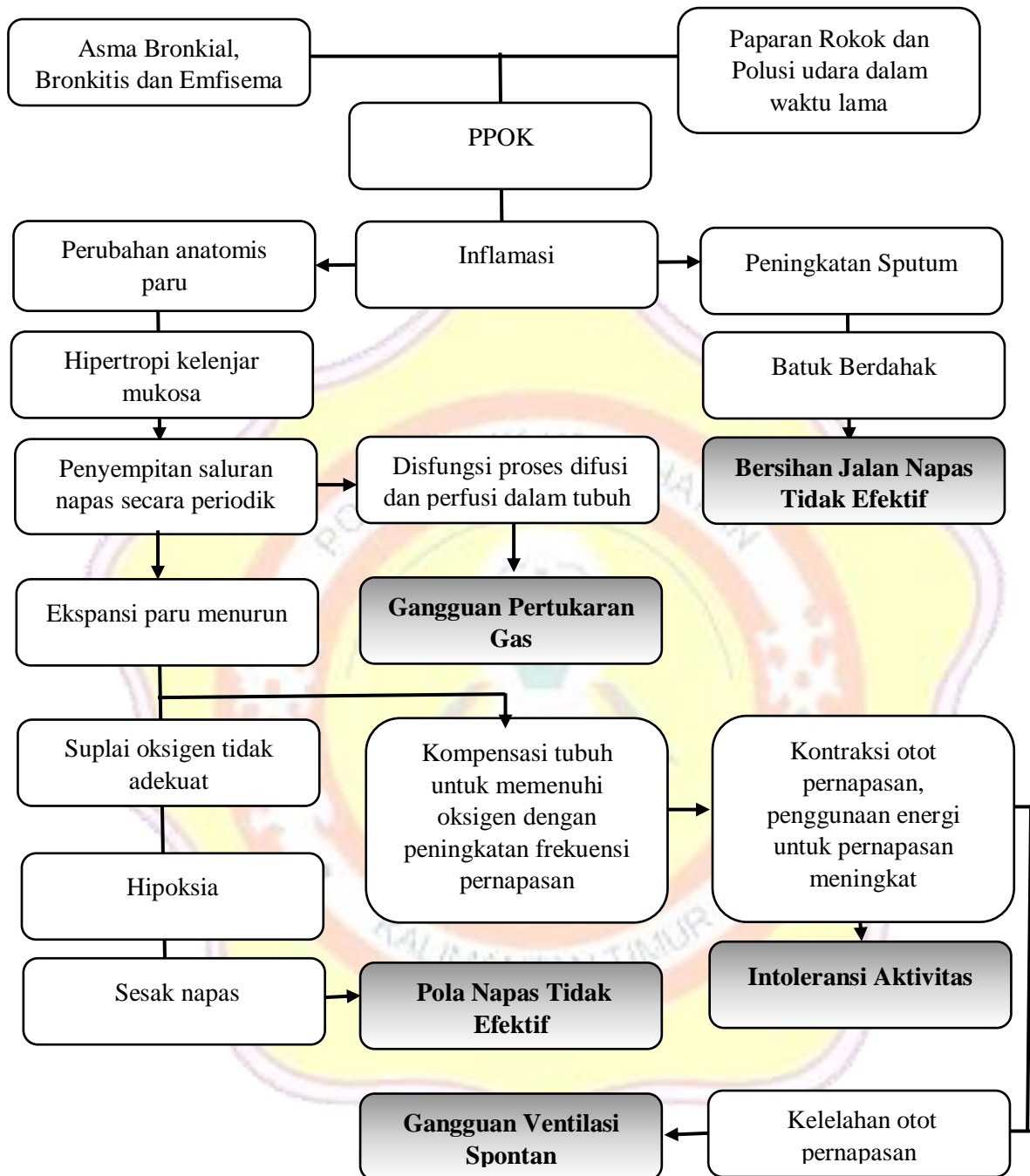


pembentukan jaringan parut akan terjadi seiring dengan berlanjutnya iritasi pada saluran pernapasan. Metaplasia skuamosa dan penebalan lapisan skuamosa juga akan terjadi, mengakibatkan stenosis dan obstruksi saluran napas yang permanen. Meskipun tidak separah asma, hipertrofi otot polos dan hiperaktivitas bronkus dapat terjadi pada PPOK, yang mengakibatkan gangguan sirkulasi udara.

Bronkitis kronis menyebabkan pembesaran kelenjar mukosa bronkus, metaplasia sel goblet, peradangan, hipertrofi otot polos pernapasan, dan distorsi yang diakibatkan oleh fibrosis. Emfisema didefinisikan sebagai pelebaran rongga udara distal bronkiolus terminalis, yang disertai dengan kerusakan pada dinding alveolar, yang mengakibatkan berkurangnya kelenturan elastis paru-paru.

Ada dua jenis emfisema yang berhubungan dengan PPOK, emfisema pan-acinar dan emfisema sentri-acinar. Kerusakan asinar menyebar pada tipe pan-acinar dan berhubungan dengan penuaan dan penurunan luas permukaan alveolus. Kelainan pada bronkiolus dan area asinar perifer terjadi pada tipe centri-acinar, yang berhubungan erat dengan asap rokok. (Lindayani et al., 2017)

### 2.1.6 Pathway



Gambar 2. 4 Pathway PPOK (Eny et al, 2014)

### 2.1.7 Manifestasi Klinis

Menurut PPNI (2017), manifestasi klinis Penyakit Paru – Paru Obstruktif Kronik (PPOK) yaitu :

#### 2.2.7.1 Gejala dan tanda mayor

- a. Subjektif : (tidak tersedia)
- b. Objektif : batuk tidak efektif, tidak mampu batuk, sputum berlebih, mengi, wheezing dan/ronchi kering, mekonium di jalan napas (pada neonates).

#### 2.2.7.2 Gejala dan tanda minor

- a. Subjektif : Dispnea, sulit berbicara, ortopnea
- b. Objektif : Gelisah, sianosis, bunyi napas menurun, frekuensi napas berubah, pola napas berubah

### 2.1.8 Komplikasi

Menurut Paramasivan (2017), PPOK dapat menyebabkan komplikasi seperti :

#### 1. Gagal Napas

Gagal napas merupakan komplikasi yang umum terjadi pada pasien PPOK, normalnya akan terjadi pertukaran oksigen dan karbon dioksida, namun karena adanya obstruksi atau kegagalan bernapas maka dapat terjadi gangguan pertukaran gas, hal ini mengakibatkan terjadinya sesak napas pada pasien PPOK, dan tanpa penanganan yang

segera, gangguan pertukaran gas ini dapat mengakibatkan gagal napas yang akan semakin fatal.

## 2. Gagal Jantung

Gagal jantung merupakan kondisi ketika jantung melemah sehingga tidak mampu memompa darah, ketika terjadi kadar oksigen yang rendah dalam tubuh, maka arteri pulmonalis akan meningkatkan tekanannya. Adanya tekanan berlebih pada jantung menyebabkan jantung menjadi lemah dan kurang mampu memompa secara efisien.

Umumnya pada penderita PPOK terjadi gagal jantung kanan atau disebut dengan kor pulmonal, ditandai dengan P pulmonal pada elektrokardiogram (EKG).

### 2.1.9 Penatalaksanaan

Menurut Venkatesan (2023), penatalaksanaan PPOK dibedakan menjadi 2 jenis, yaitu penatalaksanaan farmakologi dan juga penatalaksanaan pada non-farmakologi.

Tujuan pengobatan eksaserbasi PPOK adalah untuk mengurangi dampak negatif dari eksaserbasi saat ini dan juga mencegah perkembangan kejadian di masa depan. Eksaserbasi dapat ditangani baik di tempat rawat jalan maupun rawat inap, tergantung pada tingkat keparahan eksaserbasi dan/atau tingkat keparahan penyakit yang mendasarinya. Terapi farmakologis rawat jalan, seperti bronkodilator, kortikosteroid, dan antibiotik, digunakan

untuk mengobati lebih dari 80% eksaserbasi. Tujuan pengobatan eksaserbasi PPOK adalah untuk mengurangi dampak negatif dari eksaserbasi saat ini dan juga mencegah perkembangan kejadian di masa depan. Eksaserbasi dapat ditangani baik di rawat jalan maupun rawat inap, tergantung pada tingkat keparahan eksaserbasi dan/atau tingkat keparahan penyakit yang mendasarinya.

a. Penatalaksanaan Farmakologi

1. Bronkodilator

Beta2-agonis inhalasi kerja pendek, dengan atau tanpa antikolinergik kerja pendek, merupakan bronkodilator awal untuk pengobatan akut PPOK. Disarankan bahwa pasien tidak menerima nebulisasi terus menerus, tetapi menggunakan inhaler MDI satu atau dua isapan setiap satu jam untuk dua atau tiga dosis dan kemudian setiap 2-4 jam berdasarkan respons pasien. Meskipun demikian, tidak ada studi klinis yang telah mengevaluasi penggunaan bronkodilator kerja panjang yang dihirup (baik beta2-agonis atau antikolinergik atau kombinasi) dengan atau tanpa ICS selama eksaserbasi, kami sarankan untuk melanjutkan perawatan ini selama eksaserbasi atau memulai pengobatan ini sesegera mungkin sebelum keluar dari rumah sakit. Metilxantin intravena (teofilin atau aminofilin) tidak



direkomendasikan untuk digunakan pada pasien ini karena efek samping yang signifikan.

## 2. Glukokortikoid

Data dari penelitian (sebagian besar berbasis rumah sakit) menunjukkan bahwa glukokortikoid sistemik pada eksaserbasi PPOK memperpendek waktu pemulihan dan meningkatkan fungsi paru (FEV1). Obat ini juga meningkatkan oksigenasi, mengurangi kegagalan pengobatan, dan mengurangi resiko kambuh.

## 3. Antibiotik

Antibiotik harus diberikan pada pasien dengan eksaserbasi PPOK yang memiliki tiga gejala utama: peningkatan dispnea, volume dahak, dan purulensi dahak; memiliki dua dari gejala utama, jika meningkat purulensi sputum adalah salah satu dari dua gejala tersebut; atau memerlukan ventilasi mekanis (invasif atau noninvasif). Analisis metanalisis menunjukkan bahwa  $\leq$  5 hari pengobatan antibiotik memiliki kemanjuran klinis dan bakteriologis yang sama dengan pengobatan konvensional yang lebih lama pada pasien rawat jalan dengan eksaserbasi PPOK.

b. Penatalaksanaan Non-Farmakologi

Penatalaksanaan Non-Farmakologi pada eksaserbasi meliputi terapi oksigen hingga dukungan ventilator, High-flow nasal therapy (HFNT) memberikan campuran udara oksigen yang dipanaskan dan dilembabkan melalui perangkat khusus.

Beberapa pasien harus segera masuk ke ruang perawatan pernapasan atau unit perawatan intensif (ICU). Penerimaan pasien dengan eksaserbasi parah ke unit perawatan pernapasan menengah atau khusus mungkin tepat jika keterampilan personel dan peralatan yang memadai untuk mengidentifikasi dan menangani gagal napas akut. Dukungan ventilasi dalam suatu eksaserbasi dapat diberikan dengan ventilasi noninvasif (masker hidung atau wajah) atau invasif (tabung oro-trakea atau trakeostomi) ventilasi.

#### **2.1.10 Pemeriksaan Penunjang**

Menurut Paramasivan (2017), pemeriksaan penunjang pada PPOK adalah sebagai berikut :

1. Uji Faal Paru dengan Spirometri dan Bronkodilator (post-bronchodilator)

Tes fungsi paru dapat membantu diagnosis, melihat perkembangan penyakit, dan menentukan prognosis. Sangatlah penting untuk menunjukkan secara objektif

adanya berbagai tingkat obstruksi jalan napas. Spirometri digunakan untuk menentukan volume maksimum udara yang dikeluarkan setelah inspirasi maksimal, yang juga dikenal sebagai kapasitas vital paksa (FVC).

Spirometri juga mengukur jumlah udara yang dihembuskan dalam satu detik pertama manuver, yang dikenal sebagai Volume Ekspirasi Paksa dalam Satu Detik (FEV1). Rasio FEV1/FVC (rasio dari kedua pengukuran ini) sering digunakan untuk menilai fungsi paru-paru.

Pasien PPOK biasanya memiliki nilai FEV1 dan FVC yang lebih rendah, serta nilai FEV1/FVC yang lebih rendah. Penilaian pasca-bronkodilator dilakukan dengan menghirup bronkodilator selama 8 kali hirupan dan mengamati perubahan nilai FEV1 15-20 menit kemudian. Jika nilai FEV1 berubah sebesar 20%, hal ini mengindikasikan adanya keterbatasan aliran udara yang tidak dapat dipulihkan sepenuhnya. Berikut ini adalah ketentuan perjanjian (di luar eksaserbasi akut). Berdasarkan derajat obstruksi, hasil pemeriksaan spirometri setelah pemberian bronkodilator dapat digunakan untuk mengklasifikasikan penyakit PPOK.

## 2. Foto Thorax Lateral

Foto toraks PA dan lateral dapat digunakan untuk menyingkirkan penyakit paru lainnya. Diafragma yang

rendah dan datar, hiperekstensi, ruang retrosternal yang melebar, diafragma yang pipih, dan jantung yang menggantung/menyusut mencirikan pasien dengan emfisema (memanjang tipis secara vertikal).

Sedangkan pada pasien dengan bronkitis kronis yang dominan, foto toraks dapat menunjukkan hasil yang normal atau peningkatan hamburan bronkovaskular dengan beberapa area yang hiperlusen.

### 3. Analisa Gas Darah

Pada PPOK tingkat lanjut, analisis gas darah sangat penting dan harus dilakukan jika nilai FEV1 pasien kurang dari 40% dari nilai yang diprediksi dan terdapat tanda-tanda klinis gagal napas dan gagal jantung kanan seperti sianosis sentral, pembengkakan pada ekstremitas, dan peningkatan tekanan vena jugularis. Pada pasien dengan emfisema dominan, analisis gas darah arteri menunjukkan gambaran yang berbeda dibandingkan dengan pasien dengan bronkitis kronik dominan.

Pada oksigen 100%, analisis gas darah pada bronkitis kronis menunjukkan hipoksemia sedang hingga berat. Hal ini juga dapat menunjukkan hiperkapnia akibat hipoventilasi alveolar dan asidosis pernapasan kronis yang terkompensasi. Hal ini disebabkan oleh rasio ventilasi/perfusi (rasio V/Q)

yang berkurang secara signifikan pada bronkitis kronis. Pada emfisema, rasio V/Q tidak terlalu terganggu karena jumlah unit ventilasi dan lapisan kapiler berkurang, sehingga mengurangi ventilasi dan perfusi.

Hasilnya, pada emfisema, analisis gas darah arteri akan menunjukkan normoksia atau hipoksia ringan, serta normokapnia. Analisis gas darah dapat digunakan untuk menentukan ventilasi dan oksigenasi yang memadai serta memantau keseimbangan asam-basa.

#### 4. Pemeriksaan sputum

Bakteriologi gram pada sputum diperlukan untuk menentukan pola kuman dan memilih antibiotik yang sesuai. Di Indonesia, infeksi saluran napas berulang merupakan penyebab utama eksaserbasi akut pada pasien PPOK.

#### 5. Pemeriksaan Darah Rutin

Tes darah digunakan untuk mendeteksi faktor pencetus seperti leukositosis yang disebabkan oleh infeksi pada eksaserbasi akut dan polisitemia pada hipoksemia kronis.

#### 6. Pemeriksaan Penunjang Lain

Elektrokardiogram (EKG) digunakan untuk mendeteksi komplikasi jantung seperti cor pulmonale atau hipertensi paru. Tes latihan kardiopulmoner, tes provokasi



bronkial, CT scan resolusi tinggi, ekokardiografi, dan kadar alfa-1 antitripsin adalah tes lain yang dapat dilakukan tetapi jarang dilakukan.

## 2.2 Konsep Asuhan Keperawatan

Asuhan keperawatan ialah sebuah rangkaian kegiatan yang dilakukan oleh seorang perawat, asuhan keperawatan diberikan kepada klien yang membutuhkan asuhan di berbagai tatanan fasilitas atau pelayanan kesehatan. Asuhan keperawatan dilakukan sesuai dengan kaidah yang berlaku. Asuhan keperawatan dilakukan secara holistik dan komperhensif, yang didasari oleh kebutuhan pasien (Purba, 2019).

Kualitas pelayanan keperawatan dilihat dari kesesuaiannya dengan karakteristik pada proses keperawatan, hal ini meliputi sistem terbuka yang dinamis sesuai dengan kebutuhan pasien, asuhan berpusat pada pasien, terarah, terencana dan adanya umpan balik. Kronologi kondisi pasien, tindakan yang telah dilakukan untuk pasien, dan juga respon pasien terhadap asuhan yang diberikan harus di dokumentasikan dalam sebuah dokumentasi keperawatan.

Dokumentasi keperawatan menjadi sangat penting jika dilihat dari berbagai sisi, dokumentasi menjadi penting bagi perawat sebagai suatu alat yang mempertanggungjawabkan tindakan yang telah ia lakukan, dokumentasi juga dapat digunakan sebagai bukti jika terjadi hal yang tidak diinginkan, seperti tuntutan pasien terhadap pelayanan, dokumentasi keperawatan dapat

digunakan sebagai bukti di pengadilan dengan tetap menjaga kerahasiaan pasien (Damanik et al., 2020).

### 2.2.1 Pengkajian

#### a. Identitas pasien

Identitas pasien berupa nama, usia, jenis kelamin, demografi, bahasa yang digunakan sehari-hari, agama, suku hingga pekerjaan.

#### b. Keluhan Utama

Umumnya pasien dengan PPOK akan memiliki keluhan sesak napas, batuk dan peningkatan produksi sputum ataupun purulensi.

#### c. Riwayat Penyakit Sekarang

Pasien dengan PPOK diawali dengan adanya tanda-tanda klinis seperti batuk disertai peningkatan sputum, serta adanya sesak napas. Serta tanyakan riwayat merokok baik aktif maupun pasif.

#### d. Riwayat penyakit dahulu

Untuk menetapkan kemungkinan predisposisi, perlu ditanyakan apakah pasien pernah menderita penyakit seperti tuberkulosis paru, pneumonia, gagal jantung, trauma, atau asites.

e. Riwayat penyakit keluarga

Hal ini menanyakan apakah ada anggota keluarga yang menderita penyakit seperti tuberkulosis paru, asma, dan tuberkulosis paru.

f. Riwayat psikososial

Menanyakan pasien mengenai tanggapannya terhadap penyakitnya, serta bagaimana usaha pasien dalam menghadapi penyakit yang dideritanya.

g. Pengkajian Pola Fungsi

- 1) Pola persepsi dan tatalaksana hidup sehat
- 2) Adanya intervensi dan perawatan medis di rumah sakit mempengaruhi persepsi kesehatan, tetapi terkadang dapat menyebabkan persepsi yang salah dalam perawatan kesehatan.
- 3) Kemungkinan riwayat merokok, minum alkohol, atau penggunaan obat - obatan dapat menjadi predisposisi penyakit.
- 4) Perlu ditanyakan tentang kebiasaan makan sebelum dan selama MRS. Pasien dengan efusi pleura biasanya kehilangan nafsu makan karena sesak napas dan tekanan pada struktur abdomen.

5) Peningkatan metabolisme terjadi sebagai akibat dari proses penyakit. Pasien dengan efusi pleura memiliki kondisi umum lemah.

h. Pola Eliminasi

Pengkajian dilakukan dengan menanyakan pasien mengenai kebiasaan buang air besar(BAB) saat sebelum hingga sesudah klien mendapatkan perawatan di rumah sakit.

Umumnya pada pasien dengan PPOK akan mengalami kelemahan, hal ini dapat menyebabkan konstipasi.

i. Pola aktivitas dan latihan

Kaji kemampuan pasien dalam melakukan aktivitas harian, pasien dengan PPOK akan mengalami hambatan dalam melakukan aktivitas harian.

j. Pola tidur dan istirahat

(1) Pemenuhan kualitas tidur dan istirahat dipengaruhi dengan adanya batuk dan sesak napas.

(2) Ada juga pertimbangan lingkungan. Misalnya, pindah dari lingkungan rumah yang tenang ke lingkungan rumah sakit yang banyak orang beraktivitas, suara bising, dan sebagainya.

k. Pemeriksaan fisik

1) Status Kesehatan Umum

Pengkjian dilakukan dengan memperhatikan penampilan pasien secara umum, hal ini meliputi ekspresi wajah pasien, sikap dan perilaku pasien selama dilakukan anamnesa. Hal ini dilakukan untuk mengetahui tingkat kecemasan dan ketegangan pasien.

## 2) Sistem Respirasi

- a. Inspeksi pada pasien PPOK didapati tanda-tanda sesak napas, seperti penggunaan otot bantu napas, pernapasan cuping hidung dan *pursed lip breathing*.
- b. Pada palpasi, ekspansi dinding dada meningkan dan terjadi peningkatan taktil fremitus.
- c. Pada perkusi biasa didapatkan suara normal (sonor) hingga ke hipersonor.
- d. Auskultasi anak didapatkan adanya bunyi napas ronkhi dan *wheezing* tergantung pada beratnya tingkat obstruksi,.

## 3) Sistem Kardiovaskuler

- a. Ictus cordis harus diperhatikan selama pemeriksaan; ictus cordis harus berada pada ICS-5 dan lebar 1 cm pada klavikula kiri. Pemeriksaan



ini bertujuan untuk mengidentifikasi apakah ada pembesaran jantung atau tidak.

b. Ketika melakukan palpasi untuk mengukur frekuensi jantung (denyut jantung), penting untuk memperhatikan kedalaman dan keteraturan detak jantung serta adanya getaran, khususnya getaran ictus cordis.

c. Perkusi digunakan untuk menemukan batas jantung, di mana jantung berdetak dengan keras. Tes ini untuk melihat apakah ventrikel kiri atau jantung telah membesar.

d. Tentukan apakah bunyi jantung I dan II tunggal atau gallop, apakah bunyi jantung III merupakan tanda gagal jantung, dan apakah ada murmur yang mengindikasikan peningkatan aliran turbulen darah dengan menggunakan auskultasi.

#### 4) Sistem Pencernaan

a. Pada saat pemeriksaan, penting untuk memperhatikan distensi atau kerataan perut, penonjolan batas perut, penonjolan umbilikus, dan adanya benjolan atau massa.

- b. Auskultasi dilakukan untuk mendengarkan suara peristaltik usus, nilai normal peristaltik usus ialah 5-35 kali per menit.
- c. Pada palpasi dilakukan dengan memperhatikan beberapa hal, adakah nyeri tekan abdomen, adanya massa (tumor), turgor kulit perut untuk mengetahui derajat hidrasi pasien, dan palpasi terabanya hepar.
- d. Perkusi abdomen normal timpani, adanya massa padat atau cairan akan menimbulkan suara pekak, yang mengindikasikan adanya *hepatomegaly*, asites dan tumor.

#### 5) Sistem Neurologis

Tingkat kesadaran harus ditentukan pada saat pemeriksaan. Selain itu, penting juga untuk menentukan apakah Individu dalam keadaan kompos mentis, mengantuk, atau koma. respons patologis dan fisiologis diperiksa. Penting juga untuk mengevaluasi kemampuan sensorik termasuk pendengaran, penglihatan, penciuman, sentuhan, dan rasa.

#### 6) Sistem Muskuloskeletal

Penting untuk mengamati adanya edema pretibial pada saat pemeriksaan. Selain itu, tes waktu refraksi

kapiler dan palpasi kedua ekstremitas untuk mengukur tingkat perfusi perifer. Kekuatan otot dinilai dengan inspeksi dan palpasi, kemudian dikontraskan antara kiri dan kanan.

#### 7) Sistem Integumen

Pada pasien dengan efusi, penampilan umum kebersihan kulit, warna, dan ada tidaknya lesi pada kulit biasanya akan terlihat sianotik karena sistem pengiriman oksigen telah gagal. Sangat penting untuk menilai suhu kulit selama palpasi (dingin, hangat, demam). Tingkat hidrasi seseorang kemudian ditentukan oleh turgor kulit (halus, lembut, atau kasar) dan tekstur.

#### **2.2.2 Diagnosis Keperawatan**

Diagnosis keperawatan adalah evaluasi klinis terhadap pengalaman seseorang, keluarga, atau komunitas dengan atau respons terhadap masalah kesehatan, risiko kesehatan, atau proses kehidupan. Diagnosis keperawatan adalah bagian penting dalam menentukan asuhan keperawatan terbaik untuk kesehatan klien. (PPNI, 2017).

Diagnosis keperawatan ditentukan berdasarkan tanda dan gejala yang muncul pada kondisi pasien, data mayor akan mendasari penentuan diagnosis, dan data minor akan memperkuat penentuan

yang telah ada, sehingga dipatkan diagnosis yang akurat. Adapun diagnosis keperawatan yang muncul pada pasien PPOK:

- a. Bersihan jalan napas tidak efektif b.d hipersekresi jalan napas  
d.d sputum berlebih.
- b. Gangguan pertukaran gas b.d perubahan membran alveolus  
d.d dispnea.
- c. Gangguan ventilasi spontan b.d kelelahan otot pernapasan d.d penggunaan otot bantu napas meningkat.
- d. Pola napas tidak efektif b.d hambatan upaya napas d.d pola napas abnormal.
- e. Intoleransi aktivitas b.d ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen d.d dispnea.

### **2.2.3 Intervensi Keperawatan**

Intervensi dan aktivitas keperawatan dimaksudkan untuk mengurangi, menghilangkan, atau mencegah masalah keperawatan pada klien. Berikut ini adalah kriteria untuk mengembangkan rencana tindakan asuhan keperawatan untuk mengatasi masalah dan meningkatkan kesehatan. Prioritas, tujuan, dan rencana tindakan keperawatan terdiri dari perencanaan; ketika mengembangkan rencana tindakan keperawatan dengan berkolaborasi dengan klien, perencanaan dibuat secara individual berdasarkan keadaan atau kebutuhan klien, dan rencana keperawatan didokumentasikan. (Jaya et al., 2019).

Diagnosis keperawatan sangat penting dalam menentukan asuhan keperawatan terbaik untuk kesehatan klien. Setelah dilakukan tindakan, setiap intervensi dievaluasi berdasarkan respon pasien terhadap setiap tindakan yang dilaksanakan yang mengacu atau berorientasi pada kriteria hasil yang telah ditetapkan (Koerniawan et al., 2020).

Tabel 2.1 Intervensi Keperawatan

No	SDKI	SLKI	SIKI
1.	<b>Bersihan jalan napas tidak efektif (D.0001)</b> b.d hipersekresi jalan napas d.d sputum berlebih.	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x8 jam diharapkan <b>Bersihan Jalan Napas (L.01001)</b> dengan kriteria hasil: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Batuk efektif meningkat</li> <li>2. Produksi sputum menurun</li> <li>3. Dispnea menurun</li> </ol>	<b>Latihan Batuk Efektif (L.01006)</b> Observasi <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Identifikasi kemampuan batuk</li> <li>1.2. Monitor adanya retensi sputum</li> <li>1.3. Monitor tanda dan gejala infeksi saluran napas</li> <li>1.4. Monitor input dan output cairan ( mis. jumlah dan karakteristik)</li> </ol> Terapeutik <ol style="list-style-type: none"> <li>1.5. Atur posisi semi-Fowler atau Fowler</li> <li>1.6. Pasang pernak dan bengkok di pangkuan pasien</li> <li>1.7. Buang sekret pada tempat sputum</li> </ol> Edukasi <ol style="list-style-type: none"> <li>1.8. Jelaskan tujuan dan prosedur batuk efektif</li> <li>1.9. Anjurkan tarik napas dalam melalui hidung selama 4 detik, ditahan selama 2 detik, kemudian keluarkan dari mulut dengan bibir mencucu (dibulatkan) selama 8 detik</li> <li>1.10. Anjurkan mengulangi tarik napas dalam hingga 3 kali</li> <li>1.11. Anjurkan batuk dengan kuat langsung setelah tarik napas dalam yang ke-3</li> </ol>



No	SDKI	SLKI	SIKI
			Kolaborasi 1.12. Kolaborasi pemberian mukolitik atau ekspektoran, jika perlu
2.	<b>Gangguan pertukaran gas (D.0003)</b> b.d perubahan membran alveolus d.d dispnea.	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x8 jam diharapkan <b>Pertukaran Gas (L.0100)</b> dengan kriteria hasil: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dispnea menurun</li> <li>2. Bunyi napas tambahan menurun</li> <li>3. Pola napas membaik</li> </ol>	<b>Pemantauan Respirasi (L.01014)</b> Observasi <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Monitor frekuensi, irama, kedalaman, dan upaya napas</li> <li>1.2. Monitor pola napas (seperti bradipnea, takipnea, hiperventilasi, Kussmaul, Cheyne-Stokes, Biot, ataksik)</li> <li>1.3. Monitor kemampuan batuk efektif</li> <li>1.4. Monitor adanya produksi sputum</li> <li>1.5. Monitor adanya sumbatan jalan napas</li> <li>1.6. Palpasi kesimetrisan ekspansi paru</li> <li>1.7. Auskultasi bunyi napas</li> <li>1.8. Monitor saturasi oksigen</li> <li>1.9. Monitor nilai AGD</li> <li>1.10. Monitor hasil x-ray toraks</li> </ol> Terapeutik <ol style="list-style-type: none"> <li>1.11. Atur interval waktu pemantauan respirasi sesuai kondisi pasien</li> <li>1.12. Dokumentasikan hasil pemantauan</li> </ol> Edukasi <ol style="list-style-type: none"> <li>1.13. Jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan</li> <li>1.14. Informasikan hasil pemantauan, jika perlu</li> </ol>
3.	<b>Gangguan ventilasi spontan (D.0004)</b> b.d kelelahan otot pernapasan d.d penggunaan otot bantu napas meningkat.	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x8 jam diharapkan <b>Ventilasi Spontan (L.01007)</b> dengan kriteria hasil: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dispnea menurun</li> <li>2. Penggunaan otot bantu napas menurun</li> <li>3. Po<sub>2</sub> membaik</li> </ol>	<b>Dukungan Ventilasi (L.01002)</b> Observasi <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 Identifikasi adanya kelelahan otot bantu napas</li> <li>1.2 Identifikasi efek perubahan posisi terhadap status pernafasan</li> <li>1.3 Monitor status respirasi dan oksigenasi</li> </ol> Terapeutik <ol style="list-style-type: none"> <li>1.4 Pertahankan kepatenan jalan napas</li> <li>1.5 Berikan posisi semi fowler atau fowler</li> </ol>

No	SDKI	SLKI	SIKI
			1.6 Fasilitasi mengubah posisi senyaman mungkin 1.7 Berikan oksigenasi sesuai kebutuhan 1.8 Gunakan bag- valve mask, jika perlu Edukasi 1.9 Ajarkan melakukan tehnik relaksasi nafas dalam 1.10 Ajarkan mengubah posisi secara mandiri 1.11 Ajarkan tehnik batuk efektif Kolaborasi 1.12 Kolaborasi pemberian bronchodilator, jika perlu
4.	<b>Pola napas tidak efektif (D.0005)</b> b.d hambatan upaya napas d.d pola napas abnormal.	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x8 jam diharapkan <b>Pola Napas (L.01004)</b> dengan kriteria hasil: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Frekuensi napas membaik</li> <li>2. Kedalaman napas membaik</li> <li>3. Peenggunaan otot bantu napas menurun</li> </ol>	<b>Menejemen Jalan Napas (L.01011)</b> Observasi <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas)</li> <li>1.2. Monitor bunyi napas tambahan (mis. Gurgling, mengi, weezing, ronkhi kering)</li> <li>1.3. Monitor sputum (jumlah, warna, aroma)</li> </ol> Terapeutik <ol style="list-style-type: none"> <li>1.4. Pertahankan kepatenan jalan napas dengan head-tilt dan chin-lift (jaw-thrust jika curiga trauma cervical)</li> <li>1.5. Posisikan semi-Fowler atau Fowler</li> <li>1.6. Berikan minum hangat</li> <li>1.7. Lakukan fisioterapi dada, jika perlu</li> <li>1.8. Lakukan penghisapan lendir kurang dari 15 detik</li> <li>1.9. Lakukan hiperoksigenasi sebelum</li> <li>1.10. Penghisapan endotrakeal</li> <li>1.11. Keluarkan sumbatan benda padat dengan forsep McGill</li> <li>1.12. Berikan oksigen, jika perlu</li> </ol> Edukasi <ol style="list-style-type: none"> <li>1.13. Anjurkan asupan cairan 2000 ml/hari, jika tidak kontraindikasi.</li> </ol>

No	SDKI	SLKI	SIKI
			1.14. Ajarkan teknik batuk efektif Kolaborasi 1.15. Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik, jika perlu.
5.	<b>Intoleransi aktivitas (D.0056)</b> b.d ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen d.d dispnea.	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x8 jam diharapkan <b>Toleransi Aktivitas (L.05047)</b> dengan kriteria hasil: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Saturasi oksigen meningkat</li> <li>2. Dispnea saat aktifitas menurun</li> <li>3. Frekuensi napas membaik</li> </ol>	<b>Manajemen Energi (I.05178)</b> Observasi <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 Identifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan</li> <li>1.2 Monitor kelelahan fisik dan emosional</li> <li>1.3 Monitor pola dan jam tidur</li> <li>1.4 Monitor lokasi dan ketidaknyamanan selama melakukan aktivitas</li> </ol> Terapeutik <ol style="list-style-type: none"> <li>1.5 Sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus (mis. cahaya, suara, kunjungan)</li> <li>1.6 Lakukan rentang gerak pasif dan/atau aktif</li> <li>1.7 Berikan aktivitas distraksi yang menyenangkan</li> <li>1.8 Fasilitas duduk di sisi tempat tidur, jika tidak dapat berpindah atau berjalan</li> </ol> Edukasi <ol style="list-style-type: none"> <li>1.9 Anjurkan tirah baring</li> <li>1.10 Anjurkan melakukan aktivitas secara bertahap</li> <li>1.11 Anjurkan menghubungi perawat jika tanda dan gejala kelelahan tidak berkurang</li> <li>1.12 Ajarkan strategi koping untuk mengurangi kelelahan</li> </ol> Kolaborasi <ol style="list-style-type: none"> <li>1.13 Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan</li> </ol>

#### 2.2.4 Implementasi Keperawatan

Menurut Safitri (2019) dalam pelaksanaannya terdapat tiga jenis implementasi keperawatan, yaitu :

##### 1. *Independent Implementations*

Ialah sebuah tindakan yang dilakukan dan diinisiasi oleh seorang perawat dalam menjalankan tugasnya mengatasi masalah yang dialami oleh pasien selama menjalani perawatan. Tindakan ini dilakukan secara mandiri oleh perawat yang sedang bertugas. Pada pasien PPOK seperti fisioterapi dada dan pemberian posisi semi fowler.

##### 2. *Interpenden/Collaborative Implementation*

Ialah sebuah tindakan yang dilakukan atas dasar kerja sama antara perawat dengan tenaga kesehatan lainnya, seperti dokter. Tindakan ini dilakukan dengan diskusi yang didasari oleh kesembuhan pasien. Pada pasien PPOK biasanya akan dilakukan kolaborasi pemberian asuhan gizi dengan ahli gizi.

##### 3. *Dependent Implementations*

Tindakan ini dilakukan oleh seorang perawat dengan dasar rujukan dari tenaga kesehatan yang lain, seperti psikolog, dokter, ahli gizi ataupun fisioterapis. Pada pasien

PPOK seperti pemberian bronkodilator yang telah diberi oleh dokter.

### **2.2.5 Evaluasi Keperawatan**

Evaluasi keperawatan adalah penilaian yang membandingkan perubahan kondisi pasien (hasil observasi) dengan tujuan dan kriteria hasil yang Anda tetapkan selama tahap perencanaan. Penilaian dilakukan selama evaluasi untuk menentukan tingkat keberhasilan tindakan yang dilakukan pada pasien. (Saroh, 2019).

Langkah terakhir dari proses keperawatan adalah membandingkan efek/hasil pelaksanaan tindakan keperawatan dengan norma atau kriteria tujuan yang telah ditetapkan, menilai tercapai atau tidaknya tujuan dalam rencana asuhan, menilai keefektifan intervensi keperawatan atau strategi asuhan keperawatan, menentukan keefektifan/kegagalan tindakan keperawatan, dan kemajuan pasien terhadap masalah kesehatan (Jaya et al., 2019).

Evaluasi keperawatan dibagi menjadi 2 jenis, yaitu evaluasi proses (formatif) dan evaluasi hasil (sumatif). Evaluasi formatif dilakukan setiap kali perawat selesai melakukan tindakan, sedangkan evaluasi sumatif adalah evaluasi yang dilakukan setelah akhir dari keseluruhan tindakan yang dilakukan. Menurut Suprajitno



dalam Ryandini (2018) pada tahap evaluasi dibagi menjadi 4 tahap, yaitu SOAP :

1. S (*Data Subyektif*)

Data subyektif diperoleh dari anamnesis untuk mendapatkan keluhan pasien saat ini, riwayat kesehatan masa lalu, dan riwayat kesehatan keluarga. Pada pasien PPOK akan didapati data, klien mengatakan perubahan yang terjadi pada gejala yang di alaminya, seperti sesah napas yang berkurang.

2. O (*Data Obyektif*)

Hasil pemeriksaan fisik, termasuk tanda-tanda vital, skala nyeri, dan hasil pemeriksaan penunjang pasien saat ini, dianggap sebagai data objektif. Lakukan pemeriksaan fisik pada pasien, serta pemeriksaan penunjang jika diperlukan. Pada pasien PPOK mungkin didapatkan data seperti tekanan darah, frekuensi pernapasan, denyut nadi, saturasi, hingga penggunaan otot bantu napas.

3. A (*Assessment*)

Membandingkan data subjektif dan objektif dengan tujuan dan kriteria hasil, kemudian menentukan apakah masalah terselesaikan, terselesaikan sebagian, tidak terselesaikan, atau muncul masalah baru.

#### 4. P (*Planning*)

Evaluasi pada perencanaan merupakan tahap akhir dari evaluasi, pada tahap ini akan dinilai tingkat keberhasilan perawatan yang diberikan pada pasien, dan akan ditentukan apakah akan dilanjutkan, dihentikan, ditambahkan maupun dimodifikasi.



## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Pendekatan (Desain Penelitian)**

Studi kasus digunakan sebagai teknik deskriptif dalam gaya penulisan ilmiah ini. Penelitian ini bermaksud untuk meneliti masalah asuhan keperawatan pada pasien PPOK di Rumah Sakit Umum Daerah Abdul Wahab Sjahranie Samarinda. Metodologi penelitian pada saat itu melibatkan asuhan keperawatan.

#### **3.2 Subyek Penelitian**

Subyek penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah pasien yang terdiagnosa PPOK di Rumah Sakit Umum Daerah Abdul Wahab Sjahranie Samarinda pada saat penelitian dilakukan.

Subyek penelitian yang diteliti berjumlah dua responden yang mengalami PPOK dengan kriteria yang sesuai, yaitu :

- a. Pasien berusia 35 – 65 tahun,
- b. Pasien dengan masa perawatan minimal 1 – 2 hari.

#### **3.3 Batasan Istilah**

Penyakit/sindrom heterogen yang dikenal sebagai PPOK ditandai dengan gejala pernapasan berulang dan pembatasan aliran udara yang disebabkan oleh kelainan pada saluran napas dan/atau alveoli, yang biasanya disebabkan oleh paparan zat atau gas beracun dalam waktu lama

dan dipengaruhi oleh spirom inang, seperti perkembangan paru-paru yang tidak normal. (Halpin et al., 2019)

Penderita PPOK jika tidak ditangani segera akan dapat menimbulkan komplikasi seperti gagal napas akut, gagal napas kronis hingga gagal jantung bagian kanan (Paramasivan, 2017). Untuk menghindari komplikasi, maka diperlukan peran perawat dalam memberikan asuhan keperawatan secara menyeluruh, sehingga komplikasi pada penderita PPOK dapat dicegah dan dihindari.

### **3.4 Lokasi dan Waktu Penelitian**

Studi kasus ini dilakukan di ruang rawat inap RSUD Abdul Wahab Sjahranie, Kec. Samarinda Ulu, Samarinda, Kalimantan Timur. Studi kasus dilakukan 1 sampai 2 hari sejak pasien dirawat. Asuhan diberikan minimal 3 – 6 hari, dimulai pada tanggal 10 -21 April 2023.

### **3.5 Prosedur Penelitian**

Membuat proposal penulisan dengan menggunakan teknik studi kasus adalah langkah pertama dalam proses penulisan. Penguji proposal memberikan persetujuannya, dan tim peneliti mulai mengumpulkan data. Temuan pengukuran, observasi, dan wawancara dengan subjek penelitian yang digunakan sebagai kasus merupakan data penelitian.

### 3.6 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

#### 3.6.1 Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan yaitu :

1. Wawancara

Disebut juga dengan anamnesa, tahap ini dilakukan dengan melakukan tanya jawab dengan klien maupun wali klien, hal ini bertujuan untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan untuk menunjang perawatan pasien.

2. Observasi dan pemeriksaan fisik

Observasi dan pemeriksaan fisik merupakan sebuah rangkaian kegiatan pengumpulan data yang dilakukan oleh tenaga kesehatan, hal ini dilakukan untuk mendapatkan data objektif guna menunjang perawatan pasien. Pemeriksaan fisik meliputi Inspeksi, Palpasi, Perkusi, dan Auskultasi

3. Studi dokumentasi dan angket

Dilakukan dengan menuliskan keadaan pasien saat masuk hingga keadaan pasien setelah menjalani perawatan, hal ini bertujuan untuk merekam perkembangan pasien. Dimasukan pula hasil dari pemeriksaan diagnostik dan data lain yang relevan.



### 3.6.2 Instrumen Pengumpulan Data

Pada studi kasus ini, alat atau instrument pengumpulan data yang digunakan adalah format asuhan keperawatan sesuai dengan ketentuan yang berlaku yang terdiri dari pengkajian, diagnosis, intervensi, implementasi.

## 3.7 Keabsahan Data

Untuk memberikan data yang benar, validitas data bertujuan untuk menunjukkan kualitas data dan informasi yang dikumpulkan dalam studi kasus. Data dapat diperoleh dari berbagai sumber, yaitu :

### 3.7.1 Data Primer

Informasi lengkap tentang masalah kesehatan dan keperawatan yang dialami pasien dapat ditemukan dalam data yang dikumpulkan langsung dari pasien. Data yang dikumpulkan dari wawancara antar pasien adalah salah satu ilustrasinya.

### 3.7.2 Data Sekunder

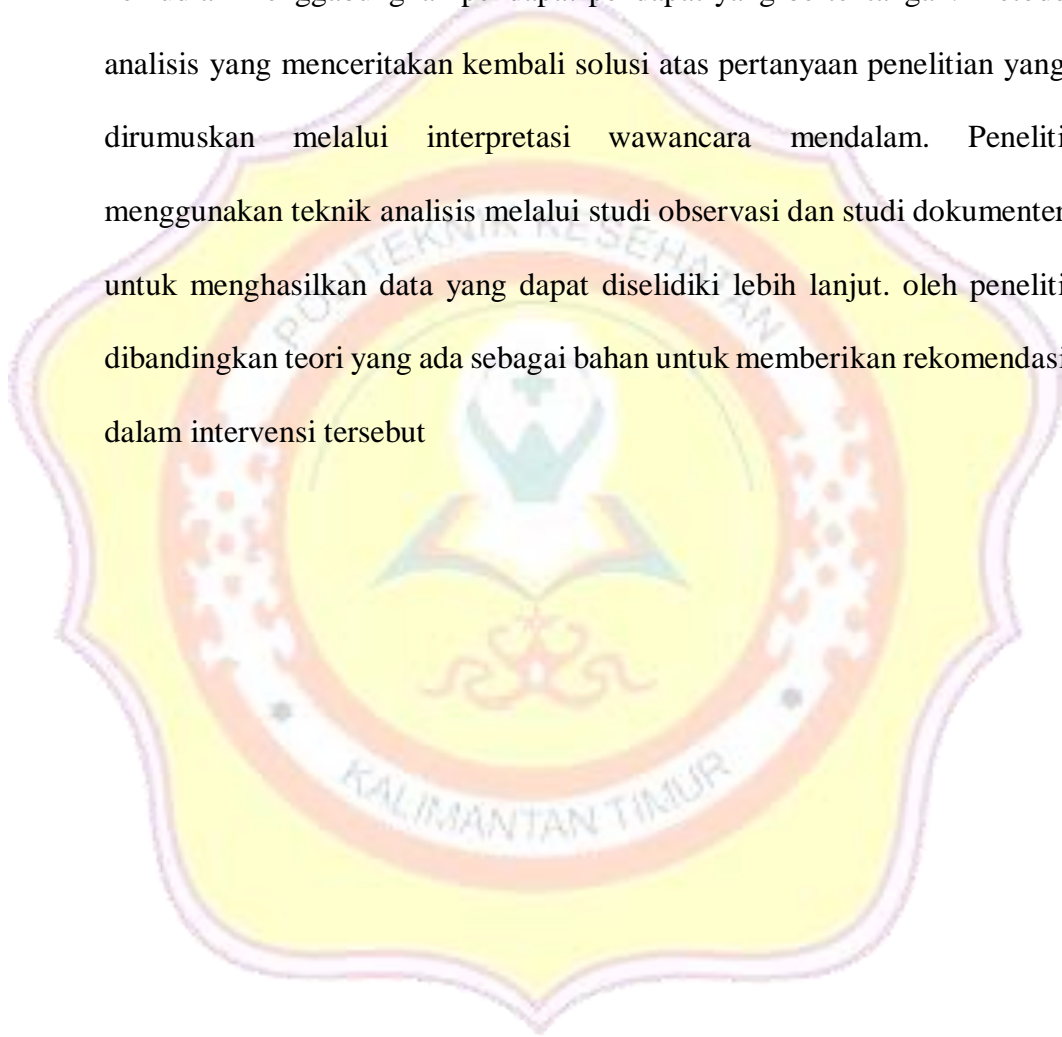
Data yang didapatkan dari orang terdekat pasien yaitu seperti keluarga, orangtua, saudara yang mengerti dan dekat dengan pasien.

### 3.7.3 Data Tersier

Informasi yang diterima dari catatan pasien termasuk catatan perawatan atau rekam medis, yang merinci riwayat medis pasien serta terapi sebelumnya.

### 3.8 Analisis Data

Selama peneliti mengumpulkan data di lapangan, analisis akan terus berlanjut sampai semua data terkumpul. Analisis data dilakukan dengan memberikan fakta, membandingkannya dengan hipotesis yang ada, dan kemudian menggabungkan pendapat-pendapat yang bertentangan. Metode analisis yang menceritakan kembali solusi atas pertanyaan penelitian yang dirumuskan melalui interpretasi wawancara mendalam. Peneliti menggunakan teknik analisis melalui studi observasi dan studi dokumenter untuk menghasilkan data yang dapat diselidiki lebih lanjut. oleh peneliti dibandingkan teori yang ada sebagai bahan untuk memberikan rekomendasi dalam intervensi tersebut



## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Hasil Studi Kasus

##### 4.1.1 Gambaran Lokasi Penelitian

Lokasi studi kasus dilakukan pada tanggal 1 hingga 6 Mei 2023 di RSUD Abdul Wahab Sjahrani yang berlokasi di Jl.Palang Merah Indah No.01, Kelurahan Sidodadi Kecamatan Samarinda Ulu, Kota Samarinda, Provinsi Kalimantan Timur. RSUD Abdul Wahab Sjahranie adalah rumah sakit tipe A yang terakreditasi paripurna. RSUD Abdul Wahab Sjahranie merupakan rumah sakit rujukan dengan fasilitas pelayanan IRD 24 jam, ICCU, ICU, Poli klinik spesialis, Laboratorium, Instalasi radiologi, Instalasi bedah sentral, Apotek, Instalasi gizi, Kemoterapi, Kamar jenazah, Fisioterapi, Ruang hemodialisa, CSSD, Ruang bersalin, Instalasi rawat inap (kelas 1, 2, 3, dan VIP).

Studi kasus dilakukan di ruang dahlia yang merupakan ruang rawat inap perawatan jantung. Tenaga keperawatan di ruang rahlia terdiri dari kepala ruangan, *clinical care manager*, ketua tim dan perawat pelaksana

#### 4.1.2 Data Hasil Asuhan Keperawatan

##### a. Pengkajian Keperawatan

**Tabel 4.1** Pengkajian Pasien 1 (Tn.F) dan Pasien 2 (Ny.S) dengan PPOK di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Tahun 2023

No	Data Anamnesis	Pasien 1 (Tn.F)	Pasien 2 (Ny.S)
1	Identitas Pasien	Pasien Tn.F lahir pada 18 Desember 1951, saat ini berusia 71 tahun, pasien bersuku bangsa dayak dengan agama katolik, saat ini pasien sudah tidak bekerja dan tinggal di Jl.Kesatuan Rt.11 Samarinda. No RM : 01.90.2X.XX	Pasien Ny.S lahir pada 06 April 1942, saat ini berusia 81 tahun, pasien bersuku bangsa banjar dengan agama islam, saat ini pasien sudah tidak bekerja dan tinggal di Jl.Tarmidji Samarinda. No.RM 01.02.3X.XX
2	Diagnosa Medis	ALO + CHF + AKI on CKD + HHD + PPOK + BPH	ADHF + UAP + PPOK
3	Tanggal MRS	24 April 2023	28 April 2023
4	Tanggal Pengkajian	01 Mei 2023	02 Mei 2023
5	Keluhan Utama	Penurunan kesadaran	Batuk Berdahak
6	Riwayat Penyakit Sekarang	Pada tanggal 23 April 2023 pasien mengeluh tidak bisa BAK, lalu hingga 24 April pukul 02.05 pasien dibawa ke IRD RSUD Abdul Wahab Sjahranie karena mengeluh nyeri pada bagian perut bawah.	Pada tanggal 28 April 2023 pasien mengeluh batuk sebulan terakhir, terdapat keluhan pusing dan muntah muntah, sehingga pada malam hari keluarga membawa Ny.S ke IRD RSUD Abdul Wahab Sjahranie karena keluhan yang semakin parah.
7	Riwayat Penyakit Dahulu	PPOK	Sekitar tahun 2021 pasien pernah di rawat di RSUD Abdul Wahab Sjahranie karena keluhan yang sama.
9	Riwayat Penyakit Keluarga	Tidak Ada	Tidak Ada
10	Genogram	<p> <span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; vertical-align: middle;"></span> = Laki-laki  <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; vertical-align: middle;"></span> = Perempuan  <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; border-style: dashed; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; vertical-align: middle;"></span> = Pasien  <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; border-style: dotted; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; vertical-align: middle;"></span> = Meninggal  <span style="border: 1px solid black; border-style: dotted; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; vertical-align: middle;"></span> = Tinggal serumah         </p>	<p> <span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; vertical-align: middle;"></span> = Laki-laki  <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; vertical-align: middle;"></span> = Perempuan  <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; border-style: dashed; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; vertical-align: middle;"></span> = Pasien  <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; border-style: dotted; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; vertical-align: middle;"></span> = Meninggal  <span style="border: 1px solid black; border-style: dotted; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; vertical-align: middle;"></span> = Tinggal serumah         </p>
11	Keadaan Umum	Keadaann umum pasien lemah	Keadaan umum pasien sedang
12	Kesadaran	Apatis dengan GCS 13	Composmentis dengan GCS 15

No	Data Anamnesis	Pasien 1 (Tn.F)	Pasien 2 (Ny.S)
		E3M6V4	E4M6V5
13	Tanda – Tanda Vital	TD : 130/70 mmHg N : 76x/menit Spo2 : 94% T : 36,7 C RR : 28x/menit	TD : 100/70 mmHg N : 92x/menit Spo2 : 95% T : 36,6 C RR : 24x/menit
14	Tingkat Nyeri	Tidak Ada	Tidak Ada
15	Status Fungsional Barthel Indeks	Total skor : 0 Ketergantungan berat	Total skor : 6 Ketergantungan berat
16	Pemeriksaan Fisik Kepala Dan Leher	<p><b>Kepala :</b> Finger print di tengah frontal terhidrasi dengan baik, kulit kepala bersih, rambut berwarna putih beruban, penyebaran merata, tidak ada kelainan.</p> <p><b>Mata :</b> Sklera putih, konjungtiva merah muda, palpebra tidak ada edema, kornea jernih, pupil isokor, reflek cahaya ++</p> <p><b>Hidung :</b> Pernapasan cuping hidung, posisi septum nasal di tengah, lubang hidung bersih, ketajaman penciuman baik, terpasang nasal kanul 4 lpm.</p> <p><b>Rongga mulut :</b> bibir berwarna merah muda kecoklatan, lidah berwarna merah muda, mukosa bibir kering, uvula ditengah.</p> <p><b>Telinga :</b> Pada pemeriksaan telinga pasien didapatkan daun/pina telinga simetris, kanalis telinga bersih, ketajaman pendengaran baik.</p> <p><b>Leher :</b> Pada pemeriksaan leher pasien didapatkan kelenjar getah bening tidak teraba, kelenjar tiroid tidak teraba, posisi</p>	<p><b>Kepala :</b> Finger print di tengah frontal terhidrasi dengan baik, kulit kepala bersih, rambut berwarna putih beruban, penyebaran merata, tidak ada kelainan.</p> <p><b>Mata :</b> Sklera putih, konjungtiva merah muda, palpebra tidak ada edema, kornea jernih, pupil isokor, reflek cahaya ++</p> <p><b>Hidung :</b> Pernapasan cuping hidung, posisi septum nasal di tengah, lubang hidung bersih, ketajaman penciuman baik, nasal kanul 4 lpm lepas pasang.</p> <p><b>Rongga mulut :</b> bibir berwarna merah muda kecoklatan, lidah berwarna merah muda, mukosa bibir kering, uvula ditengah.</p> <p><b>Telinga :</b> Pada pemeriksaan telinga pasien didapatkan daun/pina telinga simetris, kanalis telinga bersih, ketajaman pendengaran baik.</p> <p><b>Leher :</b> Pada pemeriksaan leher pasien didapatkan kelenjar getah bening tidak teraba, kelenjar tiroid tidak teraba, posisi trakea letak ditengah, tidak ada kelainan pada pemeriksaan leher pasien</p>



No	Data Anamnesis	Pasien 1 (Tn.F)	Pasien 2 (Ny.S)
		trakea letak ditengah, tidak ada kelainan pada pemeriksaan leher pasien	
17	Pemeriksaan Thorax	<p><b>Keluhan : Sesak Napas</b>  <b>Inspeksi :</b>            Pada saat inspeksi ditemukan bentuk dada simetris, frekuensi napas 14 kali/menit, irama napas teratur, pola napas takipnea, ada pernapasan cuping hidung, ada otot bantu pernapasan, pasien menggunakan alat bantu napas nasal kanul dengan flow 4 lpm</p> <p><b>Palpasi :</b>            Vokal fremitus teraba lebih kuat pada area posterior sinistra, dan ekspansi paru simetris antara dinding dada dextra dan sinistra.</p> <p><b>Perkusi :</b>            Pekak pada bagian dextra, dan sonor pada bagian sinistra, batas paru hepar ICS 5.</p> <p><b>Auskultasi :</b>            Suara napas tambahan ronkhi (+ +).</p>	<p><b>Keluhan : batuk</b>  <b>Inspeksi :</b>            Pada saat inspeksi ditemukan bentuk dada simetris, frekuensi napas 24 kali/menit, irama napas teratur, pola napas takipnea, ada pernapasan cuping hidung, ada otot bantu pernapasan, pasien menggunakan alat bantu napas nasal kanul dengan flow 4 lpm</p> <p><b>Palpasi :</b>            Pada saat palpasi ditemukan vocal premituspada anterior dada dan posterior dada dapatteraba serta simetris antara dextra dan sinistra, tidak ada kelainan</p> <p><b>Perkusi :</b>            Pekak pada bagian dextra, dan sonor pada bagian sinistra, batas paru hepar ICS 5.</p> <p><b>Auskultasi :</b>            Suara napas tambahan ronkhi (+ +). Wheezing (+)</p>
18	Pemeriksaan Jantung	<p><b>Keluhan :</b>            tidak ada nyeri</p> <p><b>Inspeksi :</b>            Tidak ada sianosis.</p> <p><b>Palpasi :</b>            CRT &lt; 2 detik, Pada palpasi ditemukan iktus kordis teraba pada ICS V line midclavicula sinistra, akral teraba hangat</p> <p><b>Perkusi :</b>            Pada perkusi ditemukan batas atas jantung pada ICS II line sterna dextra, batas kanan</p>	<p><b>Keluhan :</b>            tidak ada nyeri</p> <p><b>Inspeksi :</b>            Tidak ada sianosis.</p> <p><b>Palpasi :</b>            CRT &lt; 2 detik, Pada palpasi ditemukan iktus kordis teraba pada ICS V line midclaviculasinistra, akral teraba hangat</p> <p><b>Perkusi :</b>            Pada perkusi ditemukan batas atas jantung pada ICS II line sterna dextra, batas kanan jantung pada ICS IV line sterna dextra, batas</p>

No	Data Anamnesis	Pasien 1 (Tn.F)	Pasien 2 (Ny.S)
		<p>jantung pada ICS IV line sterna dextra, batas bawah jantung pada ICS V line midclavicula sinistra, dan batas kiri jantung pada ICS IV line sternasinistra.</p> <p><b>Auskultasi :</b>            Pada auskultasi ditemukan BJ II – Aorta irama reguler, tunggal, dan intensitas kuat, BJ II – Pulmonal irama reguler, tunggal, dan intensitas kuat, BJ I – trikuspidalis irama reguler, tunggal, dan intensitas kuat, BJ I – Mitral irama reguler, tunggal, dan intensitas kuat. Padaauskultasi tidak ditemukan adanya bunyi jantung tambahan</p>	<p>bawah jantung pada ICS V line midclavicula sinistra, dan batas kiri jantung pada ICS IV line sternasinistra.</p> <p><b>Auskultasi :</b>            Pada auskultasi ditemukan BJ II – Aorta irama reguler, tunggal, dan intensitas kuat, BJ II – Pulmonal irama reguler, tunggal, dan intensitas kuat, BJ I – trikuspidalis irama reguler, tunggal, dan intensitas kuat, BJ I – Mitral irama reguler, tunggal, dan intensitas kuat. Pada auskultasi tidak ditemukan adanya bunyi jantung tambahan</p>
19	Pemeriksaan Sistem Pencernaan Dan Status Nutrisi	<p>Tn. F dengan tinggi badan 160 dan berat 60 memiliki IMT 23,4 dengan kategori normal, tidak ada penurunan berat badan dalam 6 bulan terakhir. Selama di rumah sakit Tn.F mengalami penurunan nafsu makan.</p> <p><b>Pemeriksaan Abdomen Inspeksi :</b>            Pada inspeksi ditemukan distensi abdomen, tidak ada bayangan vena, tidak ada benjolan atau massa, tidak ada luka operasi, tidak ada terpasang drain.</p> <p><b>Auskultasi :</b>            Pada auskultasi ditemukan bunyi peristaltik sebanyak 12 kali/menit.</p> <p><b>Palpasi :</b>            Pada palpasi ditemukan tidak ada nyeri tekan, tidak ada massa, tidak ada pembesaran pada hepar, lien, dan ginjal.</p> <p><b>Perkusi :</b>            Pada perkusi ditemukan</p>	<p>Ny.S dengan tinggi badan 150 dengan berat badan 45 kg memiliki IMT 20 dengan kategori normal, tidak ada penurunan berat badan dalam 6 bulan terakhir, selama di rumah sakit Ny.S mengalami penurunan nafsu makan karena selalu mual.</p> <p><b>Pemeriksaan Abdomen Inspeksi :</b>            Pada inspeksi ditemukan bentuk abdomen simetris, tidak ada bayangan vena, tidak ada benjolan atau massa, tidak ada luka operasi, tidak ada terpasang drain.</p> <p><b>Auskultasi :</b>            Pada auskultasi ditemukan bunyi peristaltik sebanyak 4 kali/menit.</p> <p><b>Palpasi :</b>            Pada palpasi ditemukan tidak ada nyeri tekan, tidak ada massa, tidak ada pembesaran pada hepar, lien, dan ginjal.</p> <p><b>Perkusi :</b>            Pada perkusi ditemukan tidak ada shiftingdullness, tidak ada nyeri ketuk pada pemeriksaan ginjal.</p>

No	Data Anamnesis	Pasien 1 (Tn.F)	Pasien 2 (Ny.S)
		tidak ada shiftingdullness, tidak ada nyeri ketuk pada pemeriksaan ginjal.	
20	Pemeriksaan Sistem Saraf	<p>Terdapat gangguan bicara pada pasien, kemampuan berpikir pasien kurang baik, pasien lupa pada beberapa anggota keluarganya, orientasi buruk, pada reflek fisiologis didapatkan :</p> <p>Patella : 2 (Normal)  Achilles : 2 (Normal)  Bisep : 2 (Normal)  Trisep : 2 (Normal)  Brankiordalis : 2 (Normal)</p> <p>Keluhan pusing, pada pemeriksaan 12 saraf kranial didapatkan :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. N1 (Olfaktorius) : tidak dapat dikaji</li> <li>2. N2 Optikus : Pasien dapat melihat dalam jarak 30 cm</li> <li>3. N3 (Okulomotor) : Refleks pupil terhadap cahaya (+/+), pasien mampu membuka mata</li> <li>4. N4 (Troklearis) : Tidak ada deviasi bola mata, tidak ada diplopia dan nistagmus</li> <li>5. N5 (Trigeminus) : tidak ada gangguan mengunyah.</li> <li>6. N6 (Abdusen) : Pasien dapat menggerakkan mata kekiri dan kekanan</li> <li>7. N7 (Fasialis) : Senyum pasien simetris</li> <li>8. N8 (Akustikus) : Pasien dapat mendengar dengan baik</li> <li>9. N9 (Glossopharyngeal) : Pasien dapat membedakan rasa</li> <li>10. N10 (Vagus) : Pasien tidak mengalami gangguan menelan.</li> <li>11. N11 (Aksesorius) : Pasien tidak dapat menahan tahanan pada</li> </ol>	<p>Pasien dapat mengingat masa lalunya, pasien dapat mengulang pembicaraan sebelumnya, pasien berbahasa Indonesia, tidak terdapat gangguan bicara pada pasien, kemampuan berpikir pasien baik, orientasi pasien baik, pada reflek fisiologis didapatkan :</p> <p>Patella : 2 (Normal)  Achilles : 2 (Normal)  Bisep : 2 (Normal)  Trisep : 2 (Normal)  Brankiordalis : 2 (Normal)</p> <p>Keluhan pusing, pada pemeriksaan 12 saraf kranial didapatkan :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. N1 (Olfaktorius) : Pasien dapat membedakan bau minyak kayu putih dan sabun</li> <li>2. N2 Optikus : Pasien dapat melihat dalam jarak 30 cm</li> <li>3. N3 (Okulomotor) : Refleks pupil terhadap cahaya (+/+), pasien mampu membuka mata</li> <li>4. N4 (Troklearis) : Tidak ada deviasi bola mata, tidak ada diplopia dan nistagmus</li> <li>5. N5 (Trigeminus) : Pasien mengalami kelemahan sehingga kesulitan untuk mengunyah</li> <li>6. N6 (Abdusen) : Pasien dapat menggerakkan mata kekiri dan kekanan</li> <li>7. N7 (Fasialis) : Senyum pasien tidak simetris, wajah sebelah kanan mengalami kelemahan</li> <li>8. N8 (Akustikus) : Pasien dapat mendengar dengan baik</li> <li>9. N9 (Glossopharyngeal) : Pasien dapat membedakan rasa</li> <li>10. N10 (Vagus) : Pasien mengalami gangguan</li> </ol>

No	Data Anamnesis	Pasien 1 (Tn.F)	Pasien 2 (Ny.S)
		<p>bahu kanan, pada bahu kiri pasien dapat menahan tahanan</p> <p>12. N12 (Hipoglossus) : Pasien dapat menggerakkan lidahnya</p>	<p>menelan, pasien batuk saat diberikan air minum</p> <p>11. N11 (Aksesorius) : Pasien tidak dapat menahan tahanan pada bahu kanan, pada bahu kiri pasien dapat menahan tahanan</p> <p>12. N12 (Hipoglossus) : Pasien dapat menggerakkan lidahnya</p>
21	Pemeriksaan Sistem Perkemihan	<p>Area genitalia bersih, terdapat keluhan kencing, pasien menggunakan kateter urine ukuran 16 hari ketiga setelah pemasangan, produksi urine pasien 1 (Tn.F) 650 ml/hari, ada pembesaran dan nyeri tekan pada kandung kemih</p>	<p>Area genitalia bersih, tidak terdapat keluhan kencing, pasien menggunakan kateter urine ukuran 16 hari ke-4 setelah pemasangan, produksi urine pasien 2 (Ny.S) 1400 ml/hari, tidak ada pembesaran dan nyeri tekan pada kandung kemih</p>
22	Pemeriksaan Sistem Integumen Dan Muskuloskeletal	<p>Pada pemeriksaan sistem muskuloskeletal didapatkan pergerakan sendi pasien bebas, kekuatan otot baik, tidak ada kelainan ekstremitas dan tulang belakakng, tidak ada fraktur, tidak ada penggunaan spalk, gips, dan traksi, tidak ada kompartemen syndrome.</p> <p>Pada pemeriksaan sistem integumen didapatkan kondisi kulit pasien normal, turgor baik, tidak ada luka maupun edema, tidak ada ekskoriasis maupun psoriasis, tidak ada urtikaria, dan pasien tidak berisiko mengalami dekubitus.</p>	<p>Pada pemeriksaan sistem muskuloskeletal didapatkan pergerakan sendi pasien bebas, kekuatan otot baik, tidak ada kelainan ekstremitas dan tulang belakakng, tidak ada fraktur, tidak ada penggunaan spalk, gips, dan traksi, tidak ada kompartemen syndrome.</p> <p>Pada pemeriksaan sistem integumen didapatkan kondisi kulit pasien normal, turgor baik, tidak ada luka maupun edema, tidak ada ekskoriasis maupun psoriasis, tidak ada urtikaria, dan pasien tidak berisiko mengalami dekubitus.</p>
23	Pemeriksaan Sistem Endokrin	<p>Tidak ada pembesaran kelenjar tiroid, tidak ada pembesaran kelenjar getah bening, tidak ada trias dm, tidak ada hipoglikemia maupun hiperglikemia, tidak ada luka gangrene.</p>	<p>Tidak ada pembesaran kelenjar tiroid, tidak ada pembesaran kelenjar getah bening, tidak ada trias dm, tidak ada hipoglikemia maupun hiperglikemia, tidak ada luka gangrene.</p>
24	Pemeriksaan Sistem Reproduksi Dan Seksualitas	<p>Terdapat masalah prostat.</p>	<p>Tidak ada benjolan pada payudara, tidak ada kehamilan, tidak ada flour albus, tidak ada prolaps uteri</p>
25	Keamanan Lingkungan	<p>Total skor dari hasil penilaian dengan menggunakan <i>Morse Fall</i></p>	<p>Total skor dari hasil penilaian dengan menggunakan <i>Morse Fall</i></p>



No	Data Anamnesis	Pasien 1 (Tn.F)	Pasien 2 (Ny.S)
		Scale didapatkan skor pasien 45 dengan kategori risiko sedang.	Scale didapatkan skor pasien 45 dengan kategori risiko sedang.
26	Pengkajian Psikososial	Persepsi pasien terhadap penyakitnya adalah sebagai cobaan Tuhan, ekspresi pasien terhadap penyakitnya adalah murung/diam, pasien kooperatif saat interaksi, pasien tidak ada gangguan konsep diri	Persepsi pasien terhadap penyakitnya adalah sebagai cobaan Tuhan, ekspresi pasien terhadap penyakitnya adalah murung/diam, pasien kooperatif saat interaksi, pasien tidak ada gangguan konsep diri
27	Personal Hygiene	Pasien mandi dan keramas 1x/hari dibantu oleh perawat, kuku pasien dipotong 1x/minggu, pasien ganti pakaian 1x/hari dibantu oleh perawat, pasien sikat gigi 1x/hari dibantu oleh perawat dan keluarga.	Pasien mandi dan keramas 1x/hari dibantu oleh perawat, kuku pasien dipotong 1x/minggu, pasien ganti pakaian 1x/hari dibantu oleh perawat, pasien sikat gigi 1x/hari dibantu oleh perawat dan keluarga.
28	Pengkajian Spiritual	Istri pasien mengatakan pasien sering beribadah sebelum sakit, karena sakit pasien tidak pernah beribadah.	Anak pasien mengatakan pasien jarang beribadah saat di rumah, dan saat sakit tidak pernah beribadah.

**Tabel 4.2 Hasil Pemeriksaan Penunjang Pasien 1 (Tn.F)**

Tanggal Pemeriksaan	Jenis Pemeriksaan	Hasil Pemeriksaan	Nilai Normal
30 April 2023	Laboratorium darah lengkap dan kimia klinik	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Leukosit : 15.24 <math>10^3/\mu\text{L}</math></li> <li>2. Eritrosit : 4.55 <math>10^3/\mu\text{L}</math></li> <li>3. Hemoglobin : 13.3 g/dL</li> <li>4. Hematokrit : 39.7 %</li> <li>5. MCV : 87.2 fL</li> <li>6. MCH : 29.3 pg</li> <li>7. MCHC : 33.6 g/dL</li> <li>8. PLT : 290 <math>10^3/\mu\text{L}</math></li> <li>9. RDW-SD : 41.4 fL</li> <li>10. RDW-CV : 12.8 %</li> <li>11. PDW : 15.5 fL</li> <li>12. MPV : 8.5 fL</li> <li>13. P-LCR : 16 %</li> <li>14. PCT : 0.25 %</li> <li>15. Neutrofil : 12.9 <math>10^3/\mu\text{L}</math></li> <li>16. Limfosit : 1.20 <math>10^3/\mu\text{L}</math></li> <li>17. Monosit : 1.15 <math>10^3/\mu\text{L}</math></li> <li>18. Eosinofil : 0.00 <math>10^3/\mu\text{L}</math></li> <li>19. Basofil : 0.0 <math>10^3/\mu\text{L}</math></li> <li>20. Ureum : 169.5 mg/dL</li> <li>21. Creatinin : 6.9 mg/dL</li> <li>22. Natrium : 117 mmol/L</li> <li>23. Kalium : 4.4 mmol/L</li> <li>24. Chloride : 70 mmol/L</li> </ol>	<p>4.80 - 10.80  4.70 - 6.10  P 14 – 18 W 12 – 16  P 37 – 54 W 37 – 54  81.0 - 99.0  27.0 – 31.0  33.0 – 37.0  150 - 450  35.0 – 47.0  11.5 – 14.5  9.0 – 13.0  7.2 – 11.1  15 – 25  0.15 – 0.40  1.5 – 7.0  1.00 – 3.70  0.16 – 1.00  00.00 – 0.80  0.0 – 0.2  19.3 – 49.2  0.7 – 1.2  135 – 155  3.6 – 5.5  98 - 108</p>



Tanggal Pemeriksaan	Jenis Pemeriksaan	Hasil Pemeriksaan	Nilai Normal
26 April 2023	Echocardiography	Hasil pemeriksaan : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dimensi ruang ruang jantung normal</li> <li>• Kontraktilitas LV baik, EF : 40%</li> <li>• LVH konsentrik</li> <li>• Wall motion anlysa : global normokinetik</li> <li>• IAS dan IVS intak</li> <li>• Tidak tampak thrombus vegetasi</li> <li>• Katup-katup jantung baik</li> <li>• Dippler E/A &lt;1.</li> </ul> Kesimpulan : HHD	
24 April 2023	Foto Thorax	Hasil pemeriksaan : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cor : besar dan bentuk normal</li> <li>• Pulmo : cephalisasi (-), bat wing app(-)</li> <li>• Kedua sinus tajam</li> </ul> Kesimpulan : congestive paru (-)	
27 April 2023	USG Urologi	Hasil pemeriksaan : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ginjal kanan besar, bentuk dan echoparenkim normal, pelvocalyceal system tidak dilatasi, tidak tampak echo batu pada sistem kalix kedua ginjal</li> <li>• Ginjal kiri besar, bentuk dan echoparenkim normal, pelvocalyceal system tidak dilatasi, tidak tampak echo batu pada sistem kalix kedua ginjal</li> <li>• Vesica urinaria dinding tidak menebal, tidak tampak batu maupun massa intralumen.</li> <li>• Prostat volume : 3.6 x 3.3 x 4 = 26.25cc</li> </ul>	
02 April 2023	Laboratorium Analisa Gas Darah	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ph : 7.40</li> <li>2. PCO<sub>2</sub> : 65.10mmHg</li> <li>3. Po<sub>2</sub>121.60 mmHg</li> <li>4. SO<sub>2</sub>% : 98.50</li> <li>5. Hct : 46 %</li> <li>6. Hb : 15.3 g/dL</li> <li>7. FIO<sub>2</sub> : 99.9 %</li> <li>8. Temp : 39.3C</li> <li>9. Phtc : 7.364</li> </ol>	7.35 -7.45 35.00 – 45.00 83.00 – 108.00 95.00 – 98.00 39 – 49 13.2 – 17.3

Tanggal Pemeriksaan	Jenis Pemeriksaan	Hasil Pemeriksaan	Nilai Normal
		10. Pco2tc : 71.9 mmHg 11. Po2tc : 136.8 mmHg 12. HCO3 : 40.5 mmol/L 13. TCO2 : 42.5 mmol/L 14. Beecf : 15.5 mmol/L 15. Beb : 12.9 mmol/L 16. SBC : 36.8 mmol/L 17. O2Ct : 21.3 mg/dL 18. O2Cap : 21.3 mg/dL 19. A : 596.8 mmHg 20. A-Ado2 : 460.0 mmHg 21. a/A : 0.2 22. RI : 3.8 23. PO2/FIO2 :121.7 mmHg	
02 April 2023	Laboratorium Kimia Klinik	1. Ureum : 300.2 mg/dL 2. Kreatinin : 11.0 mg/dL	19.3 – 49.2 0.7 – 1.2
03 April 2023	Laboratorium Kimia klinik	1. Natrium : 130 mmol/L 2. Kalium : 6.2 mmol/L 3. Chloride : 87 mmol/L	135 – 155 3.6 – 5.5 98 - 108

**Tabel 4.3 Hasil Pemeriksaan Penunjang Pasien 2 (Ny.S)**

Tanggal Pemeriksaan	Jenis Pemeriksaan	Hasil Pemeriksaan	Nilai Normal
27 April 2023	Laboratorium darah lengkap dan kimia klinik	1. Leukosit : 12.40 $10^3/\mu\text{L}$ 2. Eritrosit : 4.61 $10^3/\mu\text{L}$ 3. Hemoglobin : 13.8 g/dL 4. Hematokrit : 41.5 % 5. MCV : 89.9 fL 6. MCH : 29.9 pg 7. MCHC : 33.2 g/dL 8. PLT : 507 $10^3/\mu\text{L}$ 9. RDW-SD : 44.7 fL 10. RDW-CV : 13.3 % 11. PDW : 15.5 fL 12. MPV : 8.3 fL 13. P-LCR : 16 % 14. PCT : 0.42 % 15. Neutrofil : 8.7 $10^3/\mu\text{L}$ 16. Limfosit : 2.20 $10^3/\mu\text{L}$ 17. Monosit : 1.30 $10^3/\mu\text{L}$ 18. Eosinofil : 0.04 $10^3/\mu\text{L}$ 19. Basofil : 0.2 $10^3/\mu\text{L}$ 20. Ureum : 83.2 mg/dL 21. Creatinin : 1.3 mg/dL 22. Natrium : 136 mmol/L 23. Kalium : 3.8 mmol/L 24. Chloride : 101 mmol/L	4.80 - 10.80 4.70 - 6.10 P 14 – 18 W 12 – 16 P 37 – 54 W 37 – 54 81.0 - 99.0 27.0 – 31.0 33.0 – 37.0 150 - 450 35.0 – 47.0 11.5 – 14.5 9.0 – 13.0 7.2 – 11.1 15 – 25 0.15 – 0.40 1.5 – 7.0 1.00 – 3.70 0.16 – 1.00 00.00 – 0.80 0.0 – 0.2 19.3 – 49.2 0.7 – 1.2 135 – 155 3.6 – 5.5 98 – 108

Tanggal Pemeriksaan	Jenis Pemeriksaan	Hasil Pemeriksaan	Nilai Normal
28 April 2023	Foto Thorax	Hasil : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tampak dilatasi rounded pembuluh darah pulmonal</li> <li>• Sinus kanan dan sinus kiri lancip; diafragma normal</li> <li>• Cor tampak membesar dengan pinggang jantung menonjol; aorta normal</li> <li>• Tulang tulang tervisualisasi intak.</li> </ul>	
28 April 2023	Laboratorium Analisa gas darah	1. Ph : 7.45 2. PCO <sub>2</sub> : 59.20 mmHg 3. Po <sub>2</sub> : 77.60 mmHg 4. SO <sub>2</sub> % : 95.40 5. Hct : 33 % 6. Hb : 10.9 g/dL 7. FIO <sub>2</sub> : 32.0 % 8. Temp : 36.0 C 9. Phtc : 7.469 10. Pco <sub>2tc</sub> : 56.7 mmHg 11. Po <sub>2tc</sub> : 72.7 mmHg 12. HCO <sub>3</sub> : 41.9 mmol/L 13. TCO <sub>2</sub> : 43.7 mmol/L 14. Beecf : 17.7 mmol/L 15. Beb : 16.2 mmol/L 16. SBC : 40.1 mmol/L 17. O <sub>2</sub> Ct : 14.7 mg/dL 18. O <sub>2</sub> Cap : 15.1 mg/dL 19. A : 150.5 mmHg 20. A-Ado <sub>2</sub> : 77.8 mmHg 21. a/A : 0.5 22. RI : 1.0 23. PO <sub>2</sub> /FIO <sub>2</sub> :242.6 mmHg	7.35 -7.45 35.00 – 45.00 83.00 – 108.00 95.00 – 98.00 39 – 49 13.2 – 17.3
3 Mei 2023	Echocardiography	Hasil pemeriksaan : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dilatasi RA RV</li> <li>• Kontraktilitas LV kesan baik, LVEF : 60%</li> <li>• Analisa segmental : global normokinetik</li> <li>• ASD secundum (2 cm) left to right shunt</li> <li>• Katup katup jantung: moderate PH, TR</li> <li>• Dyastolic disfunction</li> </ul> Kesimpulan : ASD	

**Tabel 4.4** Hasil Penatalaksanaan Terapi Pasien 1 (Tn.F) dan Pasien 2 (Ny.S)

TERAPI FARMAKOLOGIS	
Pasien 1 (Tn.F)	Pasien 2 (Ny.S)
Tamsulosin 1 x 0,4 mg NaCl 3% Combivent 1/8 jam Pulmicort 2/8 jam Furosemide 10 mg/jam NAC 400mg 3 X 1 Spironolactone 25 mg 1-0-0 Candesartan 8 mg 0-0-1 Levofloxacin 1 x 1 Norepinephrine 4.4cc/jam	Spironolactone 25 mg 1 x 1 Nitrokaf 2,5 mg 1 x 1 Simvastatin 20 mg 0-0-1 Furosemide 3x2 ampul Codein 3 x 10 mg Dexamethasone 1 x 1 ampul

### b. Diagnosa Keperawatan

**Tabel 4.5** Daftar Diagnosa Keperawatan Berdasarkan Prioritas Pada Pasien Dengan PPOK di ruang Dahlia RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda

No	Pasien 1 (Tn.F)		Pasien 2 (Ny.S)	
	Hari/Tgl Ditemukan	Diagnosis Keperawatan	Hari/Tgl Ditemukan	Diagnosis Keperawatan
1.	1 Mei 2023	Pola napas tidak efektif b.d penurunan energi d.d dispnea, penggunaan otot bantu napas  Ds : Tidak dapat dikaji Do : - Terdapat penggunaan otot bantu napas - Pola napas takipnea - RR : 28x/menit - Spo2 : 94% - Terpasang nasal kanul 4 lpm	2 Mei 2023	Bersihan jalan napas tidak efektif b.d hipersekresi jalan napas d.d dispnea  Ds : pasien mengeluh batuk disertai banyak dahak Do : - Pasien batuk terus menerus - Terdapat produksi dahak - Pasien mampu batuk efektif - Sputum kental berwarna putih jumlah banyak. - Auskultasi ronkhi (+/+) dan mengi
2.	1 Mei 2023	Bersihan jalan napas tidak efektif b.d hipersekresi jalan napas d.d dispnea	2 Mei 2023	Pola napas tidak efektif b.d penurunan energi d.d dispnea

No	Pasien 1 (Tn.F)		Pasien 2 (Ny.S)	
	Hari/Tgl Ditemukan	Diagnosis Keperawatan	Hari/Tgl Ditemukan	Diagnosis Keperawatan
		Ds : Tidak dapat dikaji Do : - Pasien mengalami penurunan kesadaran - Apatitis dengan GCS 13 E3M6V4 - Auskultasi ronkhi (+/+) - Pasien tidak mampu batuk efektif - RR : 28x/menit - Spo2 : 94%		Ds : pasien mengatakan ketika batuk terus menerus akan terasa sesak napas Do : - Terdapat penggunaan otot bantu napas - Pola napas takipnea - RR : 24x/menit - Spo2 : 95%
3.	1 Mei 2023	Penurunan curah jantung b.d perubahan kontraktilitas d.d ejection fraction (EF) menurun dan Terdengar suara jantung S3  Ds : Tidak dapat dikaji Do : - Ejection fraction : 40% - Terdengar suara jantung S3	2 Mei 2023	Intoleransi aktivitas b.d ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen d.d dispnea  Ds : pasien mengeluh sesak napas ketika melakukan aktivitas ringan Do : - Pasien tirah baring - RR : 24x/menit - Spo2 : 95%
4.	1 Mei 2023	Risiko ketidakseimbangan elektrolit d.d disfungsi ginjal  Ds : Tidak dapat dikaji Do : - Pasien mengalami penurunan kesadaran - Hasil laboratorium menunjukkan kadar natrium yang rendah - Natrium : 117 mmol/L - Kalium : 4.4 mmol/L - Chloride : 70 mmol/L	2 Mei 2023	Risiko defisit nutrisi d.d ketidakmampuan menelan makanan  Ds : pasien mengeluh mual ketika makan Do : - Pasien tidak menghabiskan makanannya - Porsi makan 5-6 sendok - Gigi pasien tidak ada - Posisi makan setengah berbaring
5.	1 Mei 2023	Retensi urin b.d peningkatan tekanan uretra d.d anuria  Ds : Tidak dapat dikaji Do : - Dilakukan kolaborasi pemberian diuretik - Produksi urin rata-rata 600cc/24 jam	2 Mei 2023	Gangguan pola tidur b.d kurang kontrol tidur d.d mengeluh sulit tidur  Ds : pasien mengeluh sulit tidur ketika malam, hanya 3-4 jam  Do : - pasien tampak tertidur saat siang hari - Pasieng tampak lemah dan lesu



No	Pasien 1 (Tn.F)		Pasien 2 (Ny.S)	
	Hari/Tgl Ditemukan	Diagnosis Keperawatan	Hari/Tgl Ditemukan	Diagnosis Keperawatan
6.	2 Mei 2023	<p>Perfusi perifer tidak efektif b.d penurunan aliran arteri d.d nadi perifer menurun</p> <p>Ds : Tidak dapat dikaji Do :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nadi perifer teraba lemah</li> <li>- Akral teraba dingin</li> <li>- Warna kulit pucat</li> </ul>	2 Mei 2023	<p>Ansietas b.d disfungsi sistem keluarga d.d merasa khawatir dengan akibat dari kondisi yang dihadapi</p> <p>Ds : pasien mengatakan khawatir dengan kondisinya saat ini dan perawatannya ketika di rumah Do :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien tampak gelisah</li> <li>- Pasien mengalami gangguan pola tidur</li> <li>- Suara pasien bergetar ketika bercerita</li> </ul>
7.	1 Mei 2023	<p>Intoleransi aktivitas b.d ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen d.d dispnea</p> <p>Ds : Tidak dapat dikaji Do :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien tirah baring</li> </ul>		
8.	1 Mei 2023	<p>Risiko perfusi renal tidak efektif d.d disfungsi ginjal</p> <p>Ds : Tidak dapat dikaji Do :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jumlah urin 650cc/hari</li> <li>- Pada inspeksi ditemui distensi abdomen</li> <li>- Ureum : 169.5 mg/dL</li> <li>- Creatinin : 6.9 mg/dL</li> <li>- Natrium : 117 mmol/L</li> <li>- Chloride : 70 mmol/L</li> </ul>		
9.	1 Mei 2023	<p>Risiko Infeksi d.d Penyakit kronis</p> <p>Ds : Tidak dapat dikaji Do :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Terpasang IVFD, kateter urin</li> <li>- Pasien mengidap penyakit kronis berupa PPOK sejak 15 tahun lalu.</li> </ul>		

### c. Intervensi Keperawatan

**Tabel 4.6** Intervensi Keperawatan pada Pasien 1 (Tn.F) dengan PPOK di RSUD

Abdul Wahab Sjahranie Tahun 2023

No	Hari/Tanggal	Diagnosis Keperawatan	Luaran Keperawatan	Intervensi Keperawatan
10.1	1 Mei 2023	Pola napas tidak efektif b.d penurunan energi d.d dispnea, penggunaan otot bantu napas	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan <b>Pola Napas (L.01004)</b> <b>membaik</b> dengan kriteria hasil: 4. Frekuensi napas membaik (5) 5. Kedalaman napas cukup membaik (4) 6. Penggunaan otot bantu napas cukup menurun (4)	<b>Menejemen Jalan Napas (I.01011)</b> <b>Observasi</b> 1.16. Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas) 1.17. Monitor bunyi napas tambahan (mis. <i>Gurgling, mengi, wheezing, ronkhi kering</i> ) 1.18. Monitor sputum (jumlah, warna, aroma) <b>Terapeutik</b> 1.19. Pertahankan kepatenan jalan napas dengan <i>head-tilt dan chin-lift (jaw-thrust</i> jika curiga trauma cervical) 1.20. Posisikan semi-Fowler atau Fowler 1.21. Berikan minum hangat 1.22. Lakukan fisioterapi dada, jika perlu 1.23. Lakukan penghisapan lendir kurang dari 15 detik 1.24. Lakukan hiperoksigenasi sebelum 1.25. Penghisapan endotrakeal 1.26. Keluarkan sumbatan benda padat dengan <i>forsep McGill</i> 1.27. Berikan oksigen, jika perlu

No	Hari/Tanggal	Diagnosis Keperawatan	Luaran Keperawatan	Intervensi Keperawatan
				<p><b>Edukasi</b></p> <p>1.28. Anjurkan asupan cairan 2000 ml/hari, jika tidak kontraindikasi.</p> <p>1.29. Ajarkan teknik batuk efektif</p> <p><b>Kolaborasi</b></p> <p>1.30. Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik, jika perlu.</p>
10.2	1 Mei 2023	Bersihkan jalan napas tidak efektif b.d hipersekresi jalan napas d.d dispnea	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan <b>Bersihkan Jalan Napas (L.01001)</b> meningkat dengan kriteria hasil: 4. Batuk efektif cukup meningkat (4) 5. Produksi sputum cukup menurun (4) 6. Dispnea menurun cukup (4)	<p><b>Pemantauan Respirasi (I.01014)</b></p> <p><b>Observasi</b></p> <p>2.1 Monitor frekuensi, irama, kedalaman dan upaya napas</p> <p>2.2 Monitor pola napas (seperti <i>bradypnea</i>, <i>takipnea</i>, <i>hiperventilasi</i>, <i>kussmaul</i>, <i>Cheyne-stokes</i>, <i>biot</i>, <i>ataksik</i>)</p> <p>2.3 Monitor kemampuan batuk efektif</p> <p>2.4 Monitor adanya produksi sputum</p> <p>2.5 Monitor adanya sumbatan jalan napas</p> <p>2.6 Palpasi kesimetrisan ekspansi paru</p> <p>2.7 Auskultasi bunyi napas</p> <p>2.8 Monitor saturasi oksigen</p> <p>2.9 Monitor nilai analisa gas darah</p> <p>2.10 Monitor hasil <i>x-ray thoraks</i></p> <p><b>Terapeutik</b></p> <p>2.11 Atur interval pemantauan respirasi sesuai kondisi pasien</p> <p>2.12 Dokumentasikan hasil pemantauan</p> <p><b>Edukasi</b></p> <p>2.13 Jelaskan tujuan dan</p> <p>2.14 prosedur pemantauan</p>

No	Hari/Tanggal	Diagnosis Keperawatan	Luaran Keperawatan	Intervensi Keperawatan
				<p>2.15Informasikan hasil pemantauan, jika perlu.</p> <p><b>Terapi Oksigen (I.01026)</b></p> <p><b>Observasi</b></p> <p>3.1 Monitor kecepatan aliran oksigen</p> <p>3.2 Monitor posisi alat terapi oksigen</p> <p>3.3 Monitor aliran oksigen secara periodik dan pastikan fraksi yang diberikan cukup</p> <p>3.4 Monitor efektifitas terapi oksigen (mis. Oksimetri, Analisa gas darah), jika perlu</p> <p>3.5 Monitor kemampuan melepaskan oksigen saat makan</p> <p>3.6 Monitor tanda-tanda hipoventilasi</p> <p>3.7 Monitor monitor tanda dan gejala toksikasi oksigen dan atelektasis</p> <p>3.8 Monitor tingkat kecemasan akibat terapi oksigen</p> <p>3.9 Monitor integritas mukosa hidung akibat pemasangan oksigen</p> <p><b>Terapeutik</b></p> <p>3.10Bersihkan sekret pada mulut, hidung, dan trakea, jika perlu</p> <p>3.11Pertahankan kepatenan jalan napas</p> <p>3.12Siapkan dan atur peralatan pemberian oksigen</p> <p>3.13Berikan oksigen tambahan, jika perlu</p> <p>3.14Tetap berikan oksigen saat pasien di transportasi</p>

No	Hari/Tanggal	Diagnosis Keperawatan	Luaran Keperawatan	Intervensi Keperawatan
				<p>3.15Gunakan perangkat oksigen yang sesuai dengan tingkat mobilitas pasien</p> <p><b>Edukasi</b></p> <p>3.16Ajarkan pasien dan keluarga cara menggunakan oksigen dirumah</p> <p><b>Kolaborasi</b></p> <p>3.17Kolaborasi penentuan dosis oksigen</p> <p>3.18Kolaborasi penggunaan oksigen saat aktivitas dan/atau tidur.</p> <p><b>Penghisapan Jalan Napas (I.01020)</b></p> <p><b>Observasi</b></p> <p>4.1 Identifikasi kebutuhan dilakukan penghisapan</p> <p>4.2 Auskultasi suara napas sebelum dan setelah penghisapan</p> <p>4.3 Monitor status oksigenasi, status neurologis, dan status hemodinamik</p> <p>4.4 Monitor dan catat warna, jumlah dan konsistensi sekret</p> <p><b>Terapeutik</b></p> <p>4.5 Gunakan teknik aseptik</p> <p>4.6 Gunakan prosedural steril dan disposibel</p> <p>4.7 Gunakan teknik penghisapan tertutup, sesuai indikasi</p> <p>4.8 Lakukan penghisapan lebih dari 15 detik</p> <p>4.9 Hentikan penghisapan dan berikan terapi oksigen jika mengalami kondisi-kondisi seperti</p>



No	Hari/Tanggal	Diagnosis Keperawatan	Luaran Keperawatan	Intervensi Keperawatan
				bradikardi dan penurunan saturasi <b>Edukasi</b> 4.10 Anjurkan bernapas dalam dan pelan selama insersi kateter suction.
10.3	1 Mei 2023	Penurunan curah jantung b.d perubahan kontraktilitas d.d ejection fraction (EF) menurun	Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3 x 24 jam, diharapkan <b>Curah Jantung (L.02008)</b> Meningkat dengan kriteria hasil : <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kekuatan nadi perifer meningkat (5)</li> <li>2. Ejection fraction (EF) meningkat (5)</li> <li>3. Lelah cukup menurun (4)</li> <li>4. Edema menurun (5)</li> <li>5. Dispnea cukup menurun (4)</li> <li>6. Oliguria cukup menurun (4)</li> <li>7. Suara jantung S3 cukup menurun (4)</li> </ol>	<b>Perawatan Jantung (I.02075)</b> <b>Observasi</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>5.1 Identifikasi tanda/gejala primer penurunan curah jantung (meliputi dispnea, kelelahan, edema, ortopnea, paroxysmal nocturnal dyspnea, peningkatan CVP)</li> <li>5.2 Identifikasi tanda/gejala sekunder penurunan curah jantung (meliputi peningkatan berat badan, hepatomegali, distensi vena jugularis, palpitasi, ronkhi basah, oliguria, batuk, kulit pucat)</li> <li>5.3 Monitor tekanan darah termasuk tekanan darah ortostatik, jika perlu)</li> <li>5.4 Monitor intake dan output cairan</li> <li>5.5 Monitor berat badan setiap hari pada waktu yang sama</li> <li>5.6 Monitor saturasi oksigen</li> <li>5.7 Monitor keluhan nyeri dada (mis. intensitas, lokasi, radiasi, durasi, presipitasi yang mengurangi nyeri)</li> <li>5.8 Monitor EKG 12 sadapan</li> <li>5.9 Monitor aritmia (kelainan irama dan frekuensi)</li> </ol>

No	Hari/Tanggal	Diagnosis Keperawatan	Luaran Keperawatan	Intervensi Keperawatan
				<p>5.10 Monitor nilai laboratorium jantung (mis. elektrolit, enzim jantung, BNP, NTpro-BNP)</p> <p>5.11 Monitor fungsi alat pacu Jantung</p> <p>5.12 Periksa tekanan darah dan frekuensi nadi sebelum dan sesudah aktivitas</p> <p>5.13 Periksa tekanan darah dan frekuensi nadi sebelum pemberian obat (mis. beta blocker, ACE inhibitor, calcium channel blocker, digoksin)</p> <p><b>Terapeutik</b></p> <p>5.14 Posisikan pasien semi- Fowler atau Fowler dengan kaki ke bawah atau posisi nyaman</p> <p>5.15 Berikan diet jantung yang sesuai (mis. batasi asupan kafein, natrium, kolesterol, dan makanan tinggi lemak)</p> <p>5.16 Gunakan stocking elastis atau pneumatik Intermitten, sesuai indikasi</p> <p>5.17 Fasilitasi pasien dan keluarga untuk modifikasi gaya hidup sehat</p> <p>5.18 Berikan terapi relaksasi untuk mengurangi stres, jika perlu</p> <p>5.19 Berikan dukungan emosional dan spiritual</p> <p>5.20 Berikan oksigen untuk mempertahankan saturasi oksigen &gt;94%</p>

No	Hari/Tanggal	Diagnosis Keperawatan	Luaran Keperawatan	Intervensi Keperawatan
				<p><b>Edukasi</b></p> <p>5.21 Anjurkan beraktivitas fisik sesuai toleransi</p> <p>5.22 Anjurkan beraktivitas secara bertahap</p> <p>5.23 Anjurkan berhenti merokok</p> <p>5.24 Ajarkan pasien dan keluarga mengukur berat badan harian</p> <p>5.25 Ajarkan pasien dan keluarga mengukur intake dan output cairan harian</p> <p><b>Kolaborasi</b></p> <p>5.26 Kolaborasi pemberian antiaritmia, jika perlu</p> <p>5.27 Rujuk ke program rehabilitasi jantung</p>
10.4	1 Mei 2023	<p>Risiko ketidakseimbangan elektrolit d.d disfungsi ginjal</p>	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan <b>Keseimbangan Elektrolit (D.0037)</b> meningkat dengan kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Serum natrium meningkat (5)</li> <li>2. Serum klorida meningkat (5)</li> </ol>	<p><b>Manajemen Elektrolit : Hiponatremia (I.03110)</b></p> <p><b>Observasi</b></p> <p>6.1 Identifikasi tanda dan gejala penurunan kadar natrium</p> <p>6.2 Identifikasi penyebab hiponatremia</p> <p>6.3 Periksa tanda-tanda kelebihan cairan untuk indikasi restriksi cairan</p> <p>6.4 Monitor intake dan output cairan</p> <p>6.5 Monitor kadar natrium serum dan/atau urine</p> <p>6.6 Monitor gejala kejang pada hiponatremia berat</p> <p><b>Terapeutik</b></p> <p>6.7 Pasang akses intravena, jika perlu</p> <p>6.8 Hitung kebutuhan natrium dengan rumus : <math>0.6 \times \text{BB}</math> (Na target – Na saat ini)</p>

No	Hari/Tanggal	Diagnosis Keperawatan	Luaran Keperawatan	Intervensi Keperawatan
				<p>6.9 Lakukan restriksi cairan, jika perlu</p> <p>6.10 Berikan cairan natrium NaCl hipertonis</p> <p>6.11 Hindari koreksi natrium lebih dari 8 mEq dalam periode 24 jam</p> <p><b>Edukasi</b></p> <p>6.12 Anjurkan asupan makanan mengandung natrium</p> <p><b>Kolaborasi</b></p> <p>6.13 Kolaborasi pemberian diet tinggi natrium, jika perlu</p> <p>6.14 Kolaborasi koreksi natrium, jika perlu</p> <p>6.15 Kolaborasi pemberian diuretik jika mengalami lkn gesti paru.</p>
10.5	1 Mei 2023	Retensi urin b.d peningkatan tekanan uretra d.d anuria	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan <b>Eliminasi Urin (L.04034)</b> membaik dengan kriteria hasil: 1. Anuria cukup menurun (4)	<p><b>Manajemen Cairan (I.03098)</b></p> <p><b>Observasi</b></p> <p>7.1 Monitor status hidrasi (mis: frekuensi nadi, kekuatan nadi, akral, pengisian kapiler, kelembaban mukosa, turgor kulit, tekanan darah)</p> <p>7.2 Monitor berat badan harian</p> <p>7.3 Monitor berat badan sebelum dan sesudah dialisis</p> <p>7.4 Monitor hasil pemeriksaan laboratorium (mis: hematokrit, Na, K, Cl, berat jenis urin, BUN)</p> <p>7.5 Monitor status hemodinamik (mis: MAP, CVP, PAP, PCWP, jika tersedia)</p> <p><b>Terapeutik</b></p> <p>7.6 Catat intake-output dan hitung balans cairan 24 jam</p>

No	Hari/Tanggal	Diagnosis Keperawatan	Luaran Keperawatan	Intervensi Keperawatan
				7.7 Berikan asupan cairan, sesuai kebutuhan 7.8 Berikan cairan intravena, jika perlu <b>Kolaborasi</b> 7.9 Kolaborasi pemberian diuretik, jika perlu
10.6	1 Mei 2023	Perfusi perifer tidak efektif b.d penurunan aliran arteri d.d nadi perifer menurun	Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3 x 24 jam, diharapkan <b>Perfusi Perifer (L.02011)</b> Meningkat dengan kriteria hasil : 1. Denyut nadi perifer cukup meningkat (4) 2. Akral cukup membaik (4) 3. Turgor kulit cukup membaik (4)	<b>Perawatan Sirkulasi (I.02079)</b> <b>Observasi</b> 8.1 Periksa sirkulasi perifer (mis. nadi perifer, edema, pengisian kapiler, warna, suhu, ankle-brachial index) 8.2 Identifikasi faktor risiko gangguan sirkulasi (mis. diabetes, perokok, orangtua, hipertensi, dan kadar kolesterol tinggi) 8.3 Monitor panas, kemerahan, nyeri, atay bengkak pada ekstremitas <b>Terapeutik</b> 8.4 Hindari pemasangan infus atau pengambilan darah di area keterbatasan perfusi 8.5 Hindari pengukuran tekanan darah pada ekstremitas dengan keterbatasan perfusi 8.6 Hindari penekanan dan pemasangan tourniquet pada area yang cedera 8.7 Lakukan pencegahan infeksi 8.8 Lakukan perawatan kaki dan kuku 8.9 Lakukan hidrasi <b>Edukasi</b> 8.10 Anjurkan berhenti merokok



No	Hari/Tanggal	Diagnosis Keperawatan	Luaran Keperawatan	Intervensi Keperawatan
				8.11 Anjurkan berolahraga rutin 8.12 Anjurkan mengecek air mandi untuk menghindari kulit terbakar 8.13 Anjurkan menggunakan obat penurun tekanan darah, antikoagulan, dan penurun kolesterol, jika perlu 8.14 Anjurkan minum obat pengontrol tekanan darah secara teratur 8.15 Anjurkan menghindari penggunaan obat penyekat beta 8.16 Anjurkan melakukan perawatan kulit yang tepat (mis. melembabkan kulit kering pada kaki) 8.17 Anjurkan program rehabilitasi vaskular 8.18 Ajarkan program diet untuk memperbaiki sirkulasi (mis. rendah lemak jenuh, minyak ikan omega 3) 8.19 Informasikan tanda dan gejala darurat yang harus dilaporkan (mis. rasa sakit yang tidak hilang saat istirahat, luka tidak sembuh, hilangnya rasa)
10.7	1 Mei 2023	Intoleransi aktivitas b.d ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen d.d dispnea	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan <b>Toleransi Aktivitas (L.05047)</b> meningkat dengan kriteria hasil : 1. Saturasi oksigen cukup meningkat (4)	<b>Manajemen Energi (I.05178)</b> <b>Observasi</b> 9.1 Identifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan 9.2 Monitor kelelahan fisik dan emosional 9.3 Monitor pola dan jam tidur

No	Hari/Tanggal	Diagnosis Keperawatan	Luaran Keperawatan	Intervensi Keperawatan
			2. Tekanan darah cukup membaik (4) 3. Frekuensi napas cukup membaik (4)	9.4 Monitor lokasi dan ketidaknyamanan selama melakukan aktivitas <b>Terapeutik</b> 9.5 Sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus (mis: cahaya, suara, kunjungan) 9.6 Lakukan latihan rentang gerak pasif dan/atau aktif 9.7 Berikan aktivitas distraksi yang menyenangkan 9.8 Fasilitasi duduk di sisi tempat tidur, jika tidak dapat berpindah atau berjalan <b>Edukasi</b> 9.9 Anjurkan tirah baring 9.10 Anjurkan melakukan aktivitas secara bertahap 9.11 Anjurkan menghubungi perawat jika tanda dan gejala kelelahan tidak berkurang 9.12 Ajarkan strategi koping untuk mengurangi kelelahan <b>Kolaborasi</b> 9.13 Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan
10.8	1 Mei 2023	Risiko perfusi renal tidak efektif d.d disfungsi ginjal	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan <b>Perfusi Renal (L.02013)</b>	<b>Pencegahan Syok (I.02068)</b> <b>Observasi</b> 10.1 Monitor status kardiopulmonal (frekuensi dan kekuatan nadi,

No	Hari/Tanggal	Diagnosis Keperawatan	Luaran Keperawatan	Intervensi Keperawatan
			meningkat dengan kriteria hasil : 1. Jumlah urin cukup meningkat (4) 2. Distensi abdomen cukup menurun (4) 3. Kadar urea nitrogen darah cukup membaik (4) 4. Kadar kreatinin plasma cukup membaik (4) 5. Kadar elektrolit cukup membaik (4)	frekuensi napas, TD, MAP) 10.2 Monitor status oksigenasi (oksimetri nadi, AGD) 10.3 Monitor status cairan (masukan dan haluaran, turgor kulit, CRT) 10.4 Monitor tingkat kesadaran dan respon pupil 10.5 Periksa Riwayat alergi <b>Terapeutik</b> 10.6 Berikan oksigen untuk mempertahankan saturasi oksigen > 94% 10.7 Siapkan intubasi dan ventilasi mekanis, jika perlu 10.8 Pasang jalur IV, jika perlu 10.9 Pasang kateter urin untuk menilai produksi urin, jika perlu 10.10 Lakukan skin test untuk mencegah reaksi alergi <b>Edukasi</b> 10.11 Jelaskan penyebab/faktor risiko syok 10.12 Jelaskan tanda dan gejala awal syok 10.13 Anjurkan melapor jika menemukan/merasakan tanda dan gejala awal syok 10.14 Anjurkan memperbanyak asupan cairan oral 10.15 Anjurkan menghindari alergen <b>Kolaborasi</b>

No	Hari/Tanggal	Diagnosis Keperawatan	Luaran Keperawatan	Intervensi Keperawatan
				10.16 Kolaborasi pemberian IV, jika perlu 10.17 Kolaborasi pemberian transfusi darah, jika perlu 10.18 Kolaborasi pemberian antiinflamasi, jika perlu
10.9	1 Mei 2023	Risiko Infeksi d.d Penyakit kronis	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan <b>Tingkat Infeksi (L.14137)</b> menurun dengan kriteria hasil : 6. Kadar asel darah putih cukup membaik (4) 7. Gangguan kognitif cukup menurun (4)	<b>Pencegahan Infeksi (I.14539)</b> <b>Observasi</b> 10.1 Monitor tanda dan gejala infeksi lokal dan sistemik <b>Terapeutik</b> 10.2 Batasi jumlah pengunjung 10.3 Berikan perawatan kulit pada area edema 10.4 Cuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien dan lingkungan pasien 10.5 Pertahankan teknik aseptik pada pasien berisiko tinggi <b>Edukasi</b> 10.6 Jelaskan tanda dan gejala infeksi 10.7 Ajarkan cara mencuci tangan dengan benar 10.8 Ajarkan etika batuk 10.9 Ajarkan cara memeriksa kondisi luka atau luka operasi 10.10 Anjurkan meningkatkan asupan nutrisi 10.11 Anjurkan meningkatkan asupan cairan

No	Hari/Tanggal	Diagnosis Keperawatan	Luaran Keperawatan	Intervensi Keperawatan
				<b>Kolaborasi</b> 10.11 Kolaborasi pemberian imunisasi, jika perlu

**Tabel 4.7** Intervensi Keperawatan pada Pasien 2 (Ny.S) dengan PPOK di RSUD

Abdul Wahab Sjahranie Tahun 2023

No	Hari/Tanggal	Diagnosis Keperawatan	Luaran Keperawatan	Intervensi Keperawatan
1.	2 Mei 2023	Bersihkan jalan napas tidak efektif b.d hipersekresi jalan napas d.d dispnea	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan <b>Bersihkan Jalan Napas (L.01001)</b> meningkat dengan kriteria hasil: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Batuk efektif cukup meningkat (4)</li> <li>2. Produksi sputum cukup menurun (4)</li> <li>3. Dispnea menurun cukup (4)</li> </ol>	<b>Latihan Batuk Efektif (I.01006)</b> <b>Observasi</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 Identifikasi kemampuan batuk</li> <li>1.2 Monitor adanya retensi sputum</li> <li>1.3 Monitor tanda dan gejala infeksi saluran napas</li> <li>1.4 Monitor input dan output cairan (misal: jumlah dan karakteristik)</li> </ol> <b>Terapeutik</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.5 Atur posisi semi-fowler dan fowler</li> <li>1.6 Pasang pernak dan bengkok di pangkuan pasien</li> <li>1.7 Buang sekret pada tempat sputum</li> </ol> <b>Edukasi</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.8 Jelaskan tujuan dan prosedur batuk efektif</li> <li>1.9 Anjurkan Tarik napas dalam melalui hidung selama 4 detik, ditahan selama 2 detik, kemudian keluarkan dari mulut dengan bibir mencucu (dibulatkan) selama 8 detik</li> </ol>



No	Hari/Tanggal	Diagnosis Keperawatan	Luaran Keperawatan	Intervensi Keperawatan
				<p>1.10 Anjurkan mengulangi Tarik napas dalam hingga 3 kali</p> <p>1.11 Anjurkan batuk dengan kuat langsung setelah Tarik napas dalam yang ke-3</p> <p><b>Kolaborasi</b></p> <p>1.12 Kolaborasi pemberian mukolitik atau ekspektoran, jika perlu.</p> <p><b>Manajemen Jalan Napas (I.01011)</b></p> <p><b>Observasi</b></p> <p>2.1 Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas)</p> <p>2.2 Monitor bunyi napas tambahan (mis. <i>Gurgling, mengi, wheezing, ronkhi kering</i>)</p> <p>2.3 Monitor sputum (jumlah, warna, aroma)</p> <p><b>Terapeutik</b></p> <p>2.4 Pertahankan kepatenan jalan napas dengan <i>head-tilt dan chin-lift (jaw-thrust</i> jika curiga trauma cervical)</p> <p>2.5 Posisikan semi-Fowler atau Fowler</p> <p>2.6 Berikan minum hangat</p> <p>2.7 Lakukan fisioterapi dada, jika perlu</p> <p>2.8 Lakukan penghisapan lendir kurang dari 15 detik</p> <p>2.9 Lakukan hiperoksigenasi sebelum</p> <p>2.10 Penghisapan endotrakeal</p>

No	Hari/Tanggal	Diagnosis Keperawatan	Luaran Keperawatan	Intervensi Keperawatan
				<p>2.11 Keluarkan sumbatan benda padat dengan <i>forsep McGill</i></p> <p>2.12 Berikan oksigen, jika perlu</p> <p><b>Edukasi</b></p> <p>2.13 Anjurkan asupan cairan 2000 ml/hari, jika tidak kontraindikasi.</p> <p>2.14 Ajarkan teknik batuk efektif</p> <p><b>Kolaborasi</b></p> <p>2.15 Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik, jika perlu.</p>
2.	2 Mei 2023	Pola napas tidak efektif b.d penurunan energi d.d dispnea	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan <b>Pola Napas (L.01004) membaik</b> dengan kriteria hasil: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Frekuensi napas membaik (5)</li> <li>2. Kedalaman napas cukup membaik (4)</li> <li>3. Penggunaan otot bantu napas cukup menurun (4)</li> </ol>	<p><b>Terapi Oksigen (I.01026)</b></p> <p><b>Observasi</b></p> <p>3.1 Monitor kecepatan aliran oksigen</p> <p>3.2 Monitor posisi alat terapi oksigen</p> <p>3.3 Monitor aliran oksigen secara periodik dan pastikan fraksi yang diberikan cukup</p> <p>3.4 Monitor efektifitas terapi oksigen (mis. Oksimetri, Analisa gas darah), jika perlu</p> <p>3.5 Monitor kemampuan melepaskan oksigen saat makan</p> <p>3.6 Monitor tanda-tanda hipoventilasi</p> <p>3.7 Monitor monitor tanda dan gejala toksikasi oksigen dan atelektasis</p> <p>3.8 Monitor tingkat kecemasan akibat terapi oksigen</p>

No	Hari/Tanggal	Diagnosis Keperawatan	Luaran Keperawatan	Intervensi Keperawatan
				<p>3.9 Monitor integritas mukosa hidung akibat pemasangan oksigen</p> <p><b>Terapeutik</b></p> <p>3.10 Bersihkan sekret pada mulut, hidung, dan trakea, jika perlu</p> <p>3.11 Pertahankan kepatenan jalan napas</p> <p>3.12 Siapkan dan atur peralatan pemberian oksigen</p> <p>3.13 Berikan oksigen tambahan, jika perlu</p> <p>3.14 Tetap berikan oksigen saat pasien di transportasi</p> <p>3.15 Gunakan perangkat oksigen yang sesuai dengan tingkat mobilitas pasien</p> <p><b>Edukasi</b></p> <p>3.16 Ajarkan pasien dan keluarga cara menggunakan oksigen di rumah</p> <p><b>Kolaborasi</b></p> <p>3.17 Kolaborasi penentuan dosis oksigen</p> <p>3.18 Kolaborasi penggunaan oksigen saat aktivitas dan/atau tidur.</p>
3.	2 Mei 2023	Intoleransi aktivitas b.d ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen d.d dispnea	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan <b>Toleransi Aktivitas (L.05047)</b> meningkat dengan kriteria hasil : <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Saturasi oksigen cukup meningkat (4)</li> </ol>	<p><b>Manajemen Energi (I.05178)</b></p> <p><b>Observasi</b></p> <p>4.1 Identifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan</p> <p>4.2 Monitor kelelahan fisik dan emosional</p> <p>4.3 Monitor pola dan jam tidur</p> <p>4.4 Monitor lokasi dan ketidaknyamanan</p>

No	Hari/Tanggal	Diagnosis Keperawatan	Luaran Keperawatan	Intervensi Keperawatan
			2. Tekanan darah cukup membaik (4) 3. Frekuensi napas cukup membaik (4)	selama melakukan aktivitas <b>Terapeutik</b> 4.5 Sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus (mis: cahaya, suara, kunjungan) 4.6 Lakukan latihan rentang gerak pasif dan/atau aktif 4.7 Berikan aktivitas distraksi yang menenangkan 4.8 Fasilitasi duduk di sisi tempat tidur, jika tidak dapat berpindah atau berjalan  <b>Edukasi</b> 4.9 Anjurkan tirah baring 4.10 Anjurkan melakukan aktivitas secara bertahap 4.11 Anjurkan menghubungi perawat jika tanda dan gejala kelelahan tidak berkurang 4.12 Ajarkan strategi koping untuk mengurangi kelelahan  <b>Kolaborasi</b> 4.13 Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan
4.	2 Mei 2023	Risiko defisit nutrisi d.d ketidakmampuan menelan makanan	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan <b>Status Nutrisi (I.03030)</b> membaik dengan kriteria hasil :	<b>Manajemen Nutrisi (I.03119)</b> <b>Observasi</b> 5.1 Identifikasi status nutrisi 5.2 Identifikasi alergi dan intoleransi makanan

No	Hari/Tanggal	Diagnosis Keperawatan	Luaran Keperawatan	Intervensi Keperawatan
			<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Porsi makan yang dihabiskan cukup meningkat (4)</li> <li>2. Nafsu makan cukup membaik (4)</li> <li>3. Bising usus cukup membaik (4)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>5.3 Identifikasi makanan yang disukai</li> <li>5.4 Identifikasi kebutuhan kalori dan jenis nutrien</li> <li>5.5 Identifikasi perlunya penggunaan selang nasogastrik</li> <li>5.6 Monitor asupan makanan</li> <li>5.7 Monitor berat badan</li> <li>5.8 Monitor hasil pemeriksaan laboratorium</li> </ol> <p><b>Terapeutik</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5.9 Lakukan oral hygiene sebelum makan, jika perlu</li> <li>5.10 Fasilitasi menentukan pedoman diet (mis: piramida makanan)</li> <li>5.11 Sajikan makanan secara menarik dan suhu yang sesuai</li> <li>5.12 Berikan makanan tinggi serat untuk mencegah konstipasi</li> <li>5.13 Berikan makanan tinggi kalori dan tinggi protein</li> <li>5.14 Berikan suplemen makanan, jika perlu</li> <li>5.15 Hentikan pemberian makan melalui selang nasogastrik jika asupan oral dapat ditoleransi</li> </ol> <p><b>Edukasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5.16 Ajarkan posisi duduk, jika mampu</li> <li>5.17 Ajarkan diet yang diprogramkan</li> </ol> <p><b>Kolaborasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5.18 Kolaborasi pemberian medikasi sebelum makan</li> </ol>



No	Hari/Tanggal	Diagnosis Keperawatan	Luaran Keperawatan	Intervensi Keperawatan
				<p>(mis: Pereda nyeri, antiemetik), jika perlu</p> <p>5.19 Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan jenis nutrien yang dibutuhkan, jika perlu</p>
5.	2 Mei 2023	Gangguan pola tidur b.d kurang kontrol tidur d.d mengeluh sulit tidur	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan <b>Pola Tidur (L.05045)</b> membaik dengan kriteria hasil :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keluhan sulit tidur cukup menurun (4)</li> <li>• Keluhan sering terjaga cukup menurun (4)</li> <li>• Keluhan pola tidur berubah cukup menurun (4)</li> </ul>	<p><b>Dukungan Tidur (I.05174)</b></p> <p><b>Observasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>6.1 Identifikasi pola aktivitas dan tidur</li> <li>6.2 Identifikasi faktor pengganggu tidur (fisik dan/atau psikologis)</li> <li>6.3 Identifikasi makanan dan minuman yang mengganggu tidur (mis: kopi, teh, alcohol, makan mendekati waktu tidur, minum banyak air sebelum tidur)</li> <li>6.4 Identifikasi obat tidur yang dikonsumsi</li> </ul> <p><b>Terapeutik</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>6.5 Modifikasi lingkungan (mis: pencahayaan, kebisingan, suhu, matras, dan tempat tidur)</li> <li>6.6 Batasi waktu tidur siang, jika perlu</li> <li>6.7 Fasilitasi menghilangkan stress sebelum tidur</li> <li>6.8 Tetapkan jadwal tidur rutin</li> <li>6.9 Lakukan prosedur untuk meningkatkan kenyamanan (mis: pijat, pengaturan posisi, terapi akupresur)</li> </ul>

No	Hari/Tanggal	Diagnosis Keperawatan	Luaran Keperawatan	Intervensi Keperawatan
				<p>6.10 Sesuaikan jadwal pemberian obat dan/atau Tindakan untuk menunjang siklus tidur-terjaga</p> <p><b>Edukasi</b></p> <p>6.11 Jelaskan pentingnya tidur cukup selama sakit</p> <p>6.12 Anjurkan menepati kebiasaan waktu tidur</p> <p>6.13 Anjurkan menghindari makanan/minuman yang mengganggu tidur</p> <p>6.14 Anjurkan penggunaan obat tidur yang tidak mengandung supresor terhadap tidur REM</p> <p>6.15 Ajarkan faktor-faktor yang berkontribusi terhadap gangguan pola tidur (mis: psikologis, gaya hidup, sering berubah shift bekerja)</p> <p>6.16 Ajarkan relaksasi otot autogenic atau cara nonfarmakologi lainnya</p>
6.	2 Mei 2023	Ansietas b.d disfungsi sistem keluarga d.d merasa khawatir dengan akibat dari kondisi yang dihadapi	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan <b>Tingkat Ansietas (L.09093)</b> menurun dengan kriteria hasil: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verbalisasi khawatir akibat kondisi yang dihadapi</li> </ol>	<p><b>Reduksi Ansietas (I.09314)</b></p> <p><b>Observasi</b></p> <p>7.1 Identifikasi saat tingkat ansietas berubah (mis: kondisi, waktu, stresor)</p> <p>7.2 Identifikasi kemampuan mengambil keputusan</p> <p>7.3 Monitor tanda-tanda ansietas</p>

No	Hari/Tanggal	Diagnosis Keperawatan	Luaran Keperawatan	Intervensi Keperawatan
			<p>cukup menurun (4)</p> <p>2. Perilaku gelisah cukup menurun (4)</p> <p>3. Pola tidur cukup membaik (4)</p>	<p>(verbal dan nonverbal)</p> <p><b>Terapeutik</b></p> <p>7.4 Ciptakan suasana terapeutik untuk menumbuhkan kepercayaan</p> <p>7.5 Temani pasien untuk mengurangi kecemasan, jika memungkinkan</p> <p>7.6 Pahami situasi yang membuat ansietas</p> <p>7.7 Dengarkan dengan penuh perhatian</p> <p>7.8 Gunakan pendekatan yang tenang dan meyakinkan</p> <p>7.9 Tempatkan barang pribadi yang memberikan kenyamanan</p> <p>7.10 Motivasi mengidentifikasi situasi yang memicu kecemasan</p> <p>7.11 Diskusikan perencanaan realistis tentang peristiwa yang akan datang</p> <p><b>Edukasi</b></p> <p>7.12 Jelaskan prosedur, termasuk sensasi yang mungkin dialami</p> <p>7.13 Informasikan secara faktual mengenai diagnosis, pengobatan, dan prognosis</p> <p>7.14 Anjurkan keluarga untuk tetap Bersama pasien, jika perlu</p> <p>7.15 Anjurkan melakukan kegiatan yang</p>

No	Hari/Tanggal	Diagnosis Keperawatan	Luaran Keperawatan	Intervensi Keperawatan
				tidak kompetitif, sesuai kebutuhan 7.16 Anjurkan mengungkapkan perasaan dan persepsi 7.17 Latih kegiatan pengalihan untuk mengurangi ketegangan 7.18 Latih penggunaan mekanisme pertahanan diri yang tepat 7.19 Latih Teknik relaksasi <b>Kolaborasi</b> 7.20 Kolaborasi pemberian obat antiansietas, jika perlu

#### d. Implementasi Keperawatan

**Tabel 4.8** Implementasi Keperawatan pada Pasien 1 (Tn.F) dengan PPOK di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Tahun 2023

No	Hari/Tanggal/Jam	Tindakan Keperawatan	Evaluasi Tindakan
1.	Senin/1 Mei 23	Mengkaji keadaan umum pasien, dan melakukan bina hubungan saling percaya	Keadaan umum pasien lemah, dengan penurunan tingkat kesadaran, keluarga kooperatif
	09.00	2.1 Memonitor frekuensi, irama, kedalaman dan upaya napas	Frekuensi napas 24x/menit, irama napas teratur, terdapat upaya napas tambahan
	09.10	1.1. Memonitor bunyi napas tambahan (mis. <i>Gurgling</i> , <i>mengi</i> , <i>wheezing</i> , ronkhi kering)	Terdapat suara napas tambahan berupa ronkhi (+ +)
	09.15	7.5 Memonitor adanya sumbatan jalan napas	Pasien mengalami penurunan kesadaran, sehingga memiliki

No	Hari/Tanggal/Jam	Tindakan Keperawatan	Evaluasi Tindakan
			kemungkinan adanya sumbatan.
	09.17	1.1. Memposisikan semi-Fowler atau Fowler	Pasien terposisikan semi-fowler dan tampak nyaman dengan posisinya.
	09.20	2.5 Melakukan Palpasi kesimetrisan ekspansi paru	Ekspansi dinding dada simetris
	09.22	2.8 Memonitor saturasi oksigen 3.1 Memonitor kecepatan aliran oksigen	Spo2 : 90% dengan nasal kanul 4 lpm
	09.25	5.1 Mengidentifikasi tanda/gejala primer penurunan curah jantung (meliputi dispnea, kelelahan, edema, ortopnea, paroxysmal nocturnal dyspnea, peningkatan CVP)	Pasien mengalami dispnea
	09.30	5.3 Memonitor tekanan darah termasuk tekanan darah ortostatik, jika perlu) dan laju jantung	TD : 130/70 mmHg HR : 91x/menit
	09.33	6.1 Mengidentifikasi tanda dan gejala penurunan kadar natrium	Pasien mengalami penurunan kesadaran.
	09.33	6.2 Memonitor kadar natrium serum dan/atau urine	Natrium : 117 mmol/L
		6.10 memberikan cairan natrium NaCl hipertonis	Dilakukan Pemberian Cairan NaCl 3% 500cc 7 tpm
	09.40	5.10 Memonitor nilai laboratorium jantung (mis. elektrolit, enzim jantung, BNP, NTpro-BNP)	Natrium : 117 mmol/L Kalium : 4.4 mmol/L Chloride : 70 mmol/L



No	Hari/Tanggal/Jam	Tindakan Keperawatan	Evaluasi Tindakan
	09.42	<p>7.1 Memonitor status hidrasi (mis: frekuensi nadi, kekuatan nadi, akral, pengisian kapiler, kelembaban mukosa, turgor kulit, tekanan darah)</p> <p>7.6 mencatat intake-output dan hitung balans cairan 24 jam</p>	<p>HR : 91x/menit, nadi perifer teraba lemah, akral hangat, turgor kulit baik, CRT &lt; detik</p> <p>Balance cairan 24 jam (30 April) : 700cc/24 jam</p>
	09.45	<p>9.1 mengidentifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan</p>	<p>Pasien mengalami penurunan kesadaran dan memerlukan total care.</p>
	11.30	<p>2.1 Memonitor saturasi oksigen</p> <p>5.3 Memonitor tekanan darah termasuk tekanan darah ortostatik, jika perlu)</p> <p>10.1 Memonitor status kardiopulmonal</p> <p>10.2 Memonitor status oksigenasi</p> <p>10.3 Memonitor tingkat kesadaran dan respon pupil</p>	<p>TTV            TD :110/70mmHg            Spo2 : 90%            T : 36.6 C            RR : 24x/menit            MAP : 83,3</p> <p>Pasien mengalami penurunan kesadaran dengan GCS 13 E3M6V4</p>
	12.00	<p>9.13 Berkolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan</p>	<p>Dilakukan pemberian diet BDJRG (Bubur Diet Jantung Rendah Garam) untuk pasien. Pasien mengalami penurunan nafsu makan dan hanya makan +75gram</p>
	12.30	<p>1.1. Kolaborasi pemberian N Acetylcysteine</p>	<p>Pasien memerlukan bantuan untuk meminum obatnya</p>
	14.00	<p>2.1 Memonitor saturasi oksigen</p> <p>5.4 Memonitor tekanan darah termasuk tekanan darah ortostatik, jika perlu)</p>	<p>TTV            TD :100/70mmHg            Spo2 : 87%            T : 36.6 C            HR : 92x/menit            RR : 24x/menit</p>

No	Hari/Tanggal/Jam	Tindakan Keperawatan	Evaluasi Tindakan
	14.05	<p>1.5. Memposisikan semi-Fowler atau Fowler</p> <p>1.15 Kolaborasi pemberian nebulizer combivent dan pulmicort</p> <p>3.19 Memeriksa oksigen tambahan (nasal kanul → Simple mask)</p>	<p>Pasien tampak lebih nyaman setelah pemberian nebulizer</p> <p>Pemberian oksigenasi melalui simple mask 8 lpm, Spo2 : 98%</p> <p>98% dengan simple mask 8lpm</p>
	22.00	<p>3.20</p> <p>1.15 Kolaborasi pemberian nebulizer combivent dan pulmicort</p> <p>7.9 Kolaborasi pemberian tamsulosin 0.4 mg</p>	<p>Pasien tampak lebih nyaman setelah pemberian nebulizer</p> <p>Obat telah diberikan, observasi keadaan dan kesadaran pasien</p>
2.	<p>Selasa/2 Mei 23</p> <p>06.00</p>	<p>Mengobservasi keadaan umum pasien</p> <p>1.15 Kolaborasi pemberian nebulizer combivent dan pulmicort</p> <p>1.16 Kolaborasi pemberian Spironolacton, furosemid dan NAC</p> <p>7.1 Catat intake-output dan hitung balans cairan 24 jam</p>	<p>Keadaan umum sedang, pasien mengalami perbaikan, kesadaran composmentis, TD: 100/60mmHg, ronkhi (+/+).</p> <p>Pasien tampak lebih nyaman setelah pemberian nebulizer</p> <p>Obat telah diberikan, observasi keadaan dan kesadaran pasien</p> <p>Balance cairan (1 Mei 2023) : 600 cc/24 jam</p>
	07.30	<p>1.1. Memonitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas)</p>	<p>RR: 24x/menit, ada usaha bantu napas, terpasang nasal kanul 4 lpm.</p>
		<p>1.6. memposisikan semi-Fowler atau Fowler</p>	<p>Pasien terposisikan semi fowler 45 derajat, pasien tampak nyaman</p>

No	Hari/Tanggal/Jam	Tindakan Keperawatan	Evaluasi Tindakan
		<p>2.1 Memonitor kemampuan batuk efektif</p> <p>2.2 Memonitor adanya produksi sputum</p>	Produksi sputum sedikit dan pasien mampu batuk efektif.
		3.1 membersihkan sekret pada mulut, hidung, dan trakea, jika perlu	Membantu pasien mengeluarkan sputum, sputum kental berwarna putih.
	08.00	<p>5.1 Berikan terapi relaksasi untuk mengurangi stres, jika perlu</p> <p>5.2 Berikan dukungan emosional dan spiritual</p>	Pasien diberikan terapi musik berupa misa keagamaan, pasien tampak lebih nyaman.
	08.10	6.1 Identifikasi tanda dan gejala penurunan kadar natrium	Tanda dan gejala penurunan kadar natrium sudah berkurang, kesadaran pasien meningkat GCS 15 composmentis
	08.15	7.1 Memonitor status hidrasi (mis: frekuensi nadi, kekuatan nadi, akral, pengisian kapiler, kelembaban mukosa, turgor kulit, tekanan darah)	HR :90x/menit, kekuatan nadi perifer teraba meningkat, akral hangat pengisian kapiler < 2 detik, turgor kulit baik, TD : 100/70mmHg
		7.7 Memberikan asupan cairan, sesuai kebutuhan	Pasien terindikasi memiliki penyakit ginjal, sehingga harus membatasi asupan cairan harian.
		7.8 Memberikan cairan intravena	Pemberian cairan intravena berupa NaCL 0.9%
	08.20	<p>8.1 memeriksa sirkulasi perifer (mis. nadi perifer, edema, pengisian kapiler, warna, suhu, ankle-brachial index)</p> <p>8.2 Mengidentifikasi faktor risiko gangguan sirkulasi (mis. diabetes, perokok, orangtua, hipertensi, dan kadar kolestrol tinggi)</p>	<p>Nadi perifer teraba cukup lemah, tidak ada edema, pengisian kapiler &lt; 2 detik, kulit tampak pucat.</p> <p>Pasien merupakan mantan perokok aktif, yang mulai merokok sejak remaja dan berhenti merokok saat di akhir usia 40 tahun.</p>

No	Hari/Tanggal/Jam	Tindakan Keperawatan	Evaluasi Tindakan
		8.3 Memonitor panas, kemerahan, nyeri, atay bengkak pada ekstremitas	Tidak ada kemerahan, nyeri ataupun bengkak ekstremitas.
	08.30	9.2 Memonitor kelelahan fisik dan emosional	Pasien tampak tenang, namun mengalami kelelahan fisik yang membuatnya mengalami kelemahan fisik. Pola tidur 5-6 jam sehari, tidak ada gangguan tidur.
		9.3 Memonitor pola dan jam tidur	
	08.35	9.5 menyediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus (mis: cahaya, suara, kunjungan)	Memposisikan pasien sei fowler, membatasi cahaya masuk dan menutup tirai.
	09.00	1.6. Memerikan minum hangat	Memberikan air hangat, pasien meminum 50cc
	10.30	2.2 Memonitor saturasi oksigen 5.5 Memonitor tekanan darah termasuk tekanan darah ortostatik, jika perlu) 10.1 Memonitor status kardiopulmonal 10.2 Memonitor status oksigenasi 10.3 Memonitor tingkat kesadaran dan respon pupil	TTV TD : 90/60 mmHg Spo2 : 93% T : 36.6 C HR : 89x/menit RR : 24x/menit MAP : 70  Pasien mengalami perbaikan kesadaran meningkat, GCS 15 composmentis
	12.00	9.13 Berkolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan	Dilakukan pemberian diet BDJRG (Bubur Diet Jantung Rendah Garam) untuk pasien. Pasien mengalami peningkatan nafsu makan dan porsi makan +-150gram
	13.00	1.9 Kolaborasi pemberian N Acetylcysteine	Pasien memerlukan bantuan untuk meminum obatnya
	14.00	1.15 Kolaborasi pemberian nebulizer combivent dan pulmicort	Nebulizer terpasang selama 30 menit

No	Hari/Tanggal/Jam	Tindakan Keperawatan	Evaluasi Tindakan
	14.05	7.9 Kolaborasi pemberian furosenid	Pemberian 1 ampul, intravena
	17.00	Menilai keadaan umum pasien  2.1 Memonitor saturasi oksigen 5.6 Memonitor tekanan darah termasuk tekanan darah ortostatik, jika perlu)	Keadan umum lemah, pasien kembali mengalami penurunan kesadaran GCS E2M3V2  TTV TD : 90/60 mmHg Spo2 : 86% T : 36.6 C HR : 101x/menit RR : 28x/menit
		3.1 Siapkan dan atur peralatan pemberian oksigen 3.2 Berikan oksigen tambahan, jika perlu	SpO2 : 86%, diberikan oksigenasi Non Rebreathing Mask 15 lpm.
	20.30	Dilakukan pemasangan nasogastric tube	Nasogastric tube terpasang, pemberian asupan nutrisi melalui nasigastric tube dengan diet oligo.
	21.00	2.1 Memonitor saturasi oksigen 5.7 Memonitor tekanan darah	TTV TD : 100/70 mmHg Spo2 : 99% T : 36.6 C HR : 80x/menit RR : 24x/menit
	22.00	1.15 Kolaborasi pemberian nebulizer combivent dan pulmicort  7.10 Kolaborasi pemberian tamsulosin 0.4 mg  5.26 Kolaborasi pemberian Vascon	Pasien tampak lebih nyaman setelah pemberian nebulizer  Obat telah diberikan, observasi keadaan dan kesadaran pasien  Sp Vascon 0,05 mg/Kg/BB Terpasang di tangan kiri, cairan maintenance



No	Hari/Tanggal/Jam	Tindakan Keperawatan	Evaluasi Tindakan
3	Rabu/3 Mei 23	Menilai keadaan umum pasien	Keadaan umum lemah, pasien kembali mengalami penurunan kesadaran GCS E1M3V2 terpasang NRM 15 lpm dan NGT tidak ada residu
	06.00	1.15 Kolaborasi pemberian nebulizer combivent dan pulmicort	Pasien tampak lebih nyaman setelah pemberian nebulizer
		1.16 Kolaborasi pemberian Spironolacton, furosemid dan NAC  7.2 Catat intake-output dan hitung balans cairan 24 jam	Obat telah diberikan, observasi keadaan dan kesadaran pasien  Balance cairan (2 Mei 2023) : 780 cc/24 jam
		9.1 Berkolaborasi dengan ahli gizi pemberian diet cair	Diet cair oligo 150cc, diberikan tidak ada residu.
		9.2 Kolaborasi pemberian tamsulosin 0.4 mg	Pemberian obat dilakukan saat memasukan cairan melalui NGT.
	07.00	5.26 Kolaborasi pemberian Vascon	Sp Vascon 0,1 mg/Kg/BB Terpasang di tangan kiri, cairan maintenance
	07.30	7.8 Memberikan cairan intravena	Loading cairan NaCL 0.9% 100cc
		1.1 Memonitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas)	RR: 24x/menit, ada usaha bantu napas, terpasang NRM 15 lpm.
		1.7. memosisikan semi-Fowler atau Fowler	Pasien terposisi semi fowler 45 derajat, pasien tampak nyaman
		2.3 Memonitor kemampuan batuk efektif	Produksi sputum meningkat dan pasien tidak mampu batuk efektif.

No	Hari/Tanggal/Jam	Tindakan Keperawatan	Evaluasi Tindakan
		2.4 Memonitor adanya produksi sputum	
	08.00	8.1 memeriksa sirkulasi perifer (mis. nadi perifer, edema, pengisian kapiler, warna, suhu, ankle-brachial index)	Nadi perifer teraba cukup lemah, tidak ada edema, pengisian kapiler < 2 detik, kulit tampak pucat.
	08.45	2.3 Memonitor saturasi oksigen 5.8 Memonitor tekanan darah termasuk tekanan darah ortostatik, jika perlu) 10.1 Memonitor status kardiopulmonal 10.2 Memonitor status oksigenasi	TTV TD : 85/60 mmHg Spo2 : 96% T : 36.6 C HR : 86x/menit RR : 25x/menit MAP : 68,3
	09.00	6.1 Identifikasi tanda dan gejala penurunan kadar natrium	Penurunan kadar natrium -Natrium : 130 mmol/L Pasien mengalami penurunan kesadaran GCS E3M4V2 (Somnolen)
	09.30	4.1 Identifikasi kebutuhan dilakukan penghisapan	Pasien mengalami penurunan kesadaran, produksi sputum meningkat.
		4.2 Auskultasi suara napas sebelum dan setelah penghisapan	Terdengan ronchi (+/+), terdengar suara <i>gurgling</i>
		2.4 Memonitor saturasi oksigen 5.9 Memonitor tekanan darah termasuk tekanan darah ortostatik, jika perlu) 10.1 Memonitor status kardiopulmonal	TTV TD : 90/60 mmHg Spo2 : 96% T : 36.6 C HR : 88x/menit RR : 24x/menit MAP : 70
		4.3 Monitor dan catat warna, jumlah dan konsistensi sekret	Produksi sputum meningkat, konsistensi kental berwarna putih pekat.

No	Hari/Tanggal/Jam	Tindakan Keperawatan	Evaluasi Tindakan
	09.45	4.4 Menggunakan teknik aseptik 4.5 Menggunakan prosedural steril dan disposibel 4.6 Melakukan penghisapan kurang dari 15 detik	Penghisapan dilakukan dengan teknik terbuka, suara <i>gurbling</i> berkurang, Spo2 : 95% dengan NRM 15 lpm
	10.00	6.2 Membatasi jumlah pengunjung 6.3 Memberikan perawatan kulit pada area edema 6.4 Mencuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien dan lingkungan pasien 6.5 Mempertahankan teknik aseptik pada pasien berisiko tinggi	Kondisi pasien mengalami penurunan tingkat kesadaran, pengunjung dibatasi hanya penunggu pasien.  Selalu terapkan 5 momen cuci tangan.
	10.30	2.5 Memonitor saturasi oksigen 5.10 Memonitor tekanan darah termasuk tekanan darah ortostatik, jika perlu) 10.2 Memonitor status kardiopulmonal 10.3 Memonitor status oksigenasi	TTV TD : 90/60 mmHg Spo2 : 98% T : 36.6 C HR : 80x/menit RR : 24x/menit MAP : 70
		9.1 Berkolaborasi dengan ahli gizi pemberian diet cair	Diet cair oligo 150cc, diberikan tidak ada residu.
	11.30	4.1 Menggunakan teknik aseptik 4.2 Menggunakan prosedural steril dan disposibel 4.3 Melakukan penghisapan kurang dari 15 detik	Penghisapan dilakukan dengan tیکنik terbuka, suara <i>gurbling</i> berkurang, Spo2 : 99%
	13.00	9.1 Berkolaborasi dengan ahli gizi pemberian diet cair	Diet cair oligo 150cc, diberikan tidak ada residu.
		1.9 Kolaborasi pemberian N Acetylcysteine	Obat diberikan bersamaan dengan pemberian nutrisi diet.

No	Hari/Tanggal/Jam	Tindakan Keperawatan	Evaluasi Tindakan
		2.6 Memonitor saturasi oksigen 5.11 Memonitor tekanan darah termasuk tekanan darah ortostatik, jika perlu) 10.4 Memonitor status kardiopulmonal 10.5 Memonitor status oksigenasi 10.6 Memonitor tingkat kesadaran dan respon pupil	TTV TD : 100/70 mmHg Spo2 : 97% T : 36.7 C HR : 71x/menit RR : 24x/menit MAP : 80  Pasien mengalami penurunan kesadaran GCS E3M4V2 (Somnolen)
	14.00	4.1 Menggunakan teknik aseptik 4.2 Menggunakan prosedural steril dan disposibel 4.3 Melakukan penghisapan kurang dari 15 detik	Penghisapan dilakukan dengan teknik terbuka, suara <i>gurbling</i> berkurang, Spo2 : 99%
		1.15 Kolaborasi pemberian nebulizer combivent dan pulmicort	Nebulizer terpasang selama 30 menit
		7.9 Kolaborasi pemberian furosenid	Pemberian 1 ampul, intravena
	17.00	4.1 Menggunakan teknik aseptik 4.2 Menggunakan prosedural steril dan disposibel 4.3 Melakukan penghisapan kurang dari 15 detik	Penghisapan dilakukan dengan teknik terbuka, suara <i>gurbling</i> berkurang, Spo2 : 99%
		1.15 Kolaborasi pemberian nebulizer combivent dan pulmicort	Nebulizer/6 jam dilakukan selama 30 menit
	22.00	7.9 Kolaborasi pemberian Vascon	Sp Vascon 0,1 mg/Kg/BB Terpasang di tangan kiri, cairan maintenance
		7.9 Kolaborasi pemberian furosenid	Obat telah diberikan 1 ampul intravena

No	Hari/Tanggal/Jam	Tindakan Keperawatan	Evaluasi Tindakan
	23.00	4.1 Menggunakan teknik aseptik 4.2 Menggunakan prosedural steril dan disposibel 4.3 Melakukan penghisapan kurang dari 15 detik	Penghisapan dilakukan dengan teknik terbuka, suara <i>gurbling</i> berkurang, Spo2 : 94%
		1.15 Kolaborasi pemberian nebulizer combivent dan pulmicort  7.10 Kolaborasi pemberian Vascon	Nebulizer/6 jam dilakukan selama 30 menit  Sp Vascon 0,3 mg/Kg/BB Terpasang di tangan kiri, cairan maintenance
4	Kamis/4 Mei 23  01.20	4.1 Menggunakan teknik aseptik 4.2 Menggunakan prosedural steril dan disposibel 4.3 Melakukan penghisapan kurang dari 15 detik	Penghisapan dilakukan dengan teknik terbuka, suara <i>gurbling</i> berkurang, Spo2 : 86%
		2.7 Memonitor saturasi oksigen 5.12 Memonitor tekanan darah termasuk tekanan darah ortostatik, jika perlu) 10.1 Memonitor status kardiopulmonal 10.2 Memonitor status oksigenasi	TTV TD : 70/40 mmHg Spo2 : 82% T : 36.7 C HR : 61x/menit RR : 26x/menit MAP : 50
		7.11 Kolaborasi pemberian Vascon	Sp Vascon 0,4 mg/Kg/BB  Terpasang di tangan kiri, cairan maintenance
	01.35	7.12 Kolaborasi pemberian dobutamin	Sp Dobutamin 5 mcg/Kg/BB Terpasang di tangan kiri, cairan maintenance
		6.1 Identifikasi tanda dan gejala penurunan kadar natrium	Penurunan kadar natrium -Natrium : 130 mmol/L Pasien mengalami penurunan kesadaran GCS E1M1V1 (koma)



No	Hari/Tanggal/Jam	Tindakan Keperawatan	Evaluasi Tindakan
		1. Memonitor tingkat kesadaran dan respon pupil	
	02.10	2.1 Memonitor saturasi oksigen 2.2 Memonitor tekanan darah	TTV TD : 40/palpasi Spo2 : 40% T : 36.7 C HR : 67x/menit RR : 26x/menit CRT > 2 detik
	02.31	Observasi keadaan umum pasien	Nadi dan napas tidak teraba keluarga pasien menolak resusitasi.

**Tabel 4.9** Implementasi Keperawatan pada Pasien 2 (Ny.S) dengan PPOK di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Tahun 2023

No	Hari/Tanggal/Jam	Tindakan Keperawatan	Evaluasi Tindakan
1.	Senin/1 Mei 23		
	07.00	1.1 Mengidentifikasi kemampuan batuk 1.2 Memonitor adanya retensi sputum 1.3 Memonitor tanda dan gejala infeksi saluran napas 1.4 Memonitor input dan output cairan (misal: jumlah dan karakteristik)	Pasien mampu batuk efektif, produksi sputum banyak konsistensi kental berwarna putih, BC : 1550cc/24 jam
	07.05	1.12 Kolaborasi pemberian Spironolacton, Nitrokaf, Furosemid dan Codein.	Obat telah diberikan, observasi pasien
	07.15	2.1 Memonitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas)  2.2 Memonitor bunyi napas tambahan (mis. <i>Gurgling</i> ,	Pola napas teratur, kedalaman normal, terdapat otot bantu napas.

No	Hari/Tanggal/Jam	Tindakan Keperawatan	Evaluasi Tindakan
		<p><i>mengi, wheezing, ronkhi kering)</i></p> <p>2.3 Memonitor sputum (jumlah, warna, aroma)</p>	<p>Terdapan suara napas tambahan ronkhi (+/+) dan mengi (+)</p> <p>Produksi sputum banyak, konsistensi kental berwarna putih.</p>
	07.25	<p>2.5 Posisikan semi-Fowler atau Fowler</p> <p>2.6 Memberikan minum hangat</p>	<p>Pasien terposisikan semi fowler 30 derajat.</p> <p>Pasien lebih mudah mengeluarkan sputumnya.</p>
	07.35	<p>3.1 Mengidentifikasi tanda/gejala primer penurunan curah jantung (meliputi dispnea, kelelahan, edema, ortopnea, paroxysmal noctural dyspnea, peningkatan CVP)</p> <p>3.2 Mengidentifikasi tanda/gejala sekunder penurunan curah jantung (meliputi peningkatan berat badan, hepatomegali, distensi vena jugularis, palpitasi, ronkhi basah, oliguria, batuk, kulit pucat)</p> <p>3.3 Memonitor tekanan darah termasuk tekanan darah ortostatik, jika perlu)</p>	<p>Pasien mengatakan mudah merasa kelelahan dalam melakukan aktivitas kecil, dan terkadang sesak napas.</p> <p>Terdengan suara napas ronkhi (+/+), dan sering batuk</p> <p>TD : 110/70mmHg</p>
	07.40	<p>4.2 Memonitor kelelahan fisik dan emosional</p> <p>4.3 Memonitor pola dan jam tidur</p>	<p>Pasien mengatakan mudah merasa kelelahan dalam melakukan aktivitas kecil dan pasien mengungkapkan khawatir dengan kondisinya.</p> <p>Pasien mengeluh sulit tidur saat malam, jam tidur 3-4 jam.</p>

No	Hari/Tanggal/Jam	Tindakan Keperawatan	Evaluasi Tindakan
	08.00	5.2 Mengidentifikasi alergi dan intoleransi makanan  5.3 Mengidentifikasi makanan yang disukai  5.6 Memonitor asupan makanan	Pasien tidak memiliki alergi khusus dengan makanan.  Pasien mengatakan kurang menyukai telur, dan makanan yang disukai adalah pisang.  Pasien tidak pernah menghabiskan porsi makannya, dan hanya makan 5-10 sendok per jam makan.
	08.35	7.1 Mengidentifikasi saat tingkat ansietas berubah (mis: kondisi, waktu, stresor)  7.2 Mengidentifikasi kemampuan mengambil keputusan  7.3 Memonitor tanda-tanda ansietas (verbal dan nonverbal)	Pasien selalu khawatir ketika disinggung akan segera pulang dari rumah sakit, karena khawatir tentang perawatan di rumah.  Pasien kesulitan mengambil keputusan.  Pasien tampak gelisan ketika dikatakan akan segera pulang dari rumah sakit.
	09.00	1.5 Menjelaskan tujuan dan prosedur batuk efektif 1.6 Menganjurkan Tarik napas dalam melalui hidung selama 4 detik, ditahan selama 2 detik, kemudian keluarkan dari mulut dengan bibir mencucu (dibulatkan) selama 8 detik 1.7 Menganjurkan mengulangi Tarik napas dalam hingga 3 kali 1.8 Menganjurkan batuk dengan kuat langsung setelah Tarik napas dalam yang ke-3	Pasien terposisi semi fowler 30 derajat, pasien mampu mengikuti intruksi dan mampu mengeluarkan sputum.

No	Hari/Tanggal/Jam	Tindakan Keperawatan	Evaluasi Tindakan
		1.5 Mengatur posisi semi-fowler dan fowler 1.6 Memasang perlak dan bengkak di pangkuan pasien 1.7 Membuang sekret pada tempat sputum	
	09.30	6.5 Memodifikasi lingkungan (mis: pencahayaan, kebisingan, suhu, matras, dan tempat tidur) 6.6 Membatasi waktu tidur siang	Pasien kesulitan tidur di malam hari, sehingga terkadang tertidur di siang hari selama 2-3 jam.
	10.00	7.5 Menemani pasien untuk mengurangi kecemasan	Pasien banyak menceritakan tentang keluarganya.
	11.30	6.11 Menjelaskan pentingnya tidur cukup selama sakit  6.12 Mengajukan menepati kebiasaan waktu tidur	Pasien memahami informasi yang diberikan.  Pasien memahami informasi yang diberikan dan memahami anjuran.
	11.45	3.3 Monitor Tanda-tanda vital	TTV TD : 110/70 mmHg HR : 76x/menit SPO2 : 90% pasien tidak mengeluh sesak napas RR : 24x/menit T : 36.7 derajat celcius
		3.12 Memberikan oksigen tambahan	Diberikan oksigen nasal kanul 4 lpm, Spo2 : 96%
	12.00	5.19 Kolaborasi dengan ahli gizi pemberian diet BDJ (bubur diet jantung dengan lauk cincang)	Pasien tidak menghabiskan porsi makan, hanya memakan 6 sendok.

No	Hari/Tanggal/Jam	Tindakan Keperawatan	Evaluasi Tindakan
	14.00	3.27 Kolaborasi pemberian Furosemide dan Dexamethasone  1.13 Kolaborasi pemberian Codein.	Pemberian dikaukan melalui intravena.  Pemberian dilakuakn dengan metode oral.
	22.00	1.14 Kolaborasi pemberian Codein, Simvastatin	Pemberian dilakuakn dengan metode oral.
2.	Rabu 3 Mei 2023		
	07.00	5.9 Kolaborasi dengan ahli gizi pemberian diet BDJ (bubur diet jantung dengan lauk cincang)  5.1 Monitor intake dan output cairan  1.15 Kolaborasi pemberian Spironolacton, Nitrokaf, Furosemid dan Codein.	Pasien tidak menghabiskan porsi makan, hanya memakan 8 sendok.  BC : 1430cc/24 jam  Furosemide diberikan secara intravenda dan spironolacton, nitrokaf dan kodein secara oral.
	07.30	4.2 Memonitor pola dan jam tidur	Pasien mengeluh sulit tidur saat malam, jam tidur 3-4 jam.
	07.45	1.5 Mengatur posisi semi-fowler dan fowler 1.6 Memasang pernak dan bengkok di pangkuan pasien 1.7 Membuang sekret pada tempat sputum	Pasien terposisikan semi fowler, dan pasien mampu mengeluarkan sputum dengan batuk efektif.
	07.50	2.1 Memonitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas)	Pola napas teratur, kedalaman normal, terdapat otot bantu napas.
		2.2 Memonitor bunyi napas tambahan (mis. <i>Gurgling</i> , <i>mengi</i> , <i>wheezing</i> , ronkhi kering)  2.3 Memonitor sputum (jumlah, warna, aroma)	Terdapan suara napas tambahan ronkhi (+/+)  Produksi sputum berkurang, konsistensi kental berwarna putih



No	Hari/Tanggal/Jam	Tindakan Keperawatan	Evaluasi Tindakan
	08.00	7.11 Memotivasi mengidentifikasi situasi yang memicu kecemasan  7.12 Mendiskusikan perencanaan realistis tentang peristiwa yang akan datang	Pasien masih belum dapat menghilangkan kekhawatirannya.  Pasien mengatakan ingin anak-anaknya dapat merawatnya di masa tua.
	08.30	6.9 Melakukan prosedur akupresur pada titik LI.4	Pasien tampak nyaman dan beberapa saat kemudian tertidur.
	11.30	3.3 Monitor Tanda-tanda vital	TTV RR : 22x/menit SpO2 : 98% dengan nasal kanul 4 lpm TD : 100/60mmHg HR : 91x/menit
	12.00	5.19 Kolaborasi dengan ahli gizi pemberian diet BDJ (bubur diet jantung dengan lauk cincang)	Pasien tidak menghabiskan porsi makan, hanya memakan 8 sendok.
	14.00	3.27 Kolaborasi pemberian Furosemide dan Dexamethasone  1.16 Kolaborasi pemberian Codein.	Pemberian dilakukan melalui intravena.  Pemberian dilakukan dengan metode oral.
		1.17 Kolaborasi pemberian Codein, Simvastatin.	Pemberian dilakukan dengan metode oral.
	Kamis 4 Mei 2023	Mengobservasi keadaan umum pasien	Keadaan umum sedang, kesadaran komposmentis, GCS 15.

No	Hari/Tanggal/Jam	Tindakan Keperawatan	Evaluasi Tindakan
	07.00	5.10 Kolaborasi dengan ahli gizi pemberian diet BDJ (bubur diet jantung dengan lauk cincang)  5.2 Monitor intake dan output cairan  1.18 Kolaborasi pemberian Spironolacton, Nitrokaf, Furosemid dan Codein.  4.2 Memonitor pola dan jam tidur	Pasien tidak menghabiskan porsi makan, hanya memakan 8 sendok.  BC : 1430cc/24 jam  Furosemide diberikan secara intravenda dan spironolacton, nitrokaf dan kodein secara oral.  Pasien mengatakan kesulitan tidur berkurang, pasien tidur 5 jam.
		1.1 Mengidentifikasi kemampuan batuk 1.2 Memonitor adanya retensi sputum 1.3 Memonitor tanda dan gejala infeksi saluran napas 1.4 Memonitor input dan output cairan (misal: jumlah dan karakteristik)	Pasien mampu batuk efektif, batuk cukup menurun, produksi sputum berkurang, konsistensi kental berwarna putih, BC : 1600cc/24 jam
	08.00	5.21 Menganjurkan beraktivitas fisik sesuai toleransi 5.22 Menganjurkan beraktivitas secara bertahap 5.23 Menganjurkan pasien dan keluarga mengukur berat badan harian 5.24 mengajarkan pasien dan keluarga mengukur intake dan output cairan harian	Pasien dan keluarga pasien dengan edukasi yang diberikan.
		7.14 Menganjurkan keluarga untuk tetap Bersama pasien, jika perlu 7.15 Menganjurkan melakukan kegiatan yang tidak kompetitif, sesuai kebutuhan 7.16 Menganjurkan mengungkapkan perasaan dan persepsi	Pasien dan keluarga pasien dengan edukasi yang diberikan.

No	Hari/Tanggal/Jam	Tindakan Keperawatan	Evaluasi Tindakan
	11.30	3.3 Monitor Tanda-tanda vital	TTV RR : 22x/menit Spo2 : 98% TD : 110/70 mmHg HR : 88x/menit
	12.00	3.4 Kolaborasi dengan ahli gizi pemberian diet BDJ (bubur diet jantung dengan lauk cincang)	Pasien makan ½ porsi
	13.40	Pasien pulang	Intervensi dihentikan

#### e. Evaluasi Keperawatan

**Tabel 4.10** Evaluasi Keperawatan pada Pasien 1 (Tn.F) dengan PPOK di RSUD

Abdul Wahab Sjahranie Tahun 2023

Hari/tanggal	Diagnosis Keperawatan	Evaluasi Keperawatan (SOAP)
1/Mei/2023	Pola napas tidak efektif b.d penurunan energi d.d dispnea, penggunaan otot bantu napas	S : Tidak dapat dikaji. O : Keadaan umum lemah, GCS 13 Apatis, akral hangat, CRT < 2 detik, terdapat penggunaan otot bantu napas, Spo2 : 98% dengan simple mask 8 lpm, RR : 24x/menit. A : Pola napas tidak efektif belum teratasi. 1. Frekuensi napas sedang (3) 2. Kedalaman napas sedang (3) 3. Penggunaan otot bantu napas cukup meningkat (2) P : Lanjutkan intervensi 1.1. Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas) 1.2. Monitor bunyi napas tambahan (mis. <i>Gurgling, mengi, wheezing</i> , ronkhi kering) 1.3. Monitor sputum (jumlah, warna, aroma) 1.5. Posisikan semi-Fowler atau Fowler
	Bersihkan jalan napas tidak efektif b.d hipersekresi jalan napas d.d dispnea	S : Tidak dapat dikaji. O : Keadaan umum lemah, GCS 13 Apatis, akral hangat, CRT < 2 detik, terdapat penggunaan otot bantu napas, Spo2 : 98%

Hari/tanggal	Diagnosis Keperawatan	Evaluasi Keperawatan (SOAP)
		<p>dengan simple mask 8 lpm, RR : 24x/menit, pasien tidak mampu batuk efektif.</p> <p>A : Bersihan jalan napas tidak efektif belum teratasi.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Batuk efektif cukup menurun (2)</li> <li>2. Produksi sputum sedang (3)</li> <li>3. Dispnea sedang (3)</li> </ol> <p>P : Lanjutkan intervensi.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 Auskultasi bunyi napas</li> <li>2.2 Monitor saturasi oksigen</li> <li>2.3 Monitor nilai analisa gas darah</li> <li>3.21 Berikan oksigen tambahan, jika perlu</li> </ol>
	<p>Penurunan curah jantung b.d perubahan kontraktilitas d.d ejection fraction (EF) menurun</p>	<p>S : Tidak dapat dikaji.</p> <p>O : Keadaan umum lemah, Terdengan suara jantung S3, nadi perifer teraba lemah, BC : 700cc/24 jam, ejection fraction : 40%, terdengar suara jantung S3, TD : 100/70, MAP : 80</p> <p>A : Penurunan curah jantung belum teratasi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kekuatan nadi perifer sedang (4)</li> <li>2. Ejection fractian (EF) sedang (3)</li> <li>3. Dispnea sedang (3)</li> <li>4. Oliguria cukup meningkat (2)</li> <li>5. Suara jantung S3 sedang (3)</li> </ol> <p>P : Lanjutkan intervensi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5.1 Identifikasi tanda/gejala sekunder penurunan curah jantung (meliputi peningkatan berat badan, hepatomegali, distensi vena jugularis, palpitasi, ronkhi basah, oliguria, batuk, kulit pucat)</li> <li>5.2 Monitor tekanan darah termasuk tekanan darah ortostatik, jika perlu</li> <li>5.3 Monitor intake dan output cairan</li> <li>5.3 Berikan diet jantung yang sesuai (mis. batasi asupan kafein, natrium, kolesterol, dan makanan tinggi lemak)</li> </ol>
	<p>Risiko ketidakseimbangan elektrolit d.d disfungsi ginjal</p>	<p>S : Tidak dapat dikaji.</p> <p>O : Keadaan umum lemah, GCS 13 apatis, BC : 700cc/24 jam</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Natrium : 117 mmol/L</li> <li>• Kalium : 4.4 mmol/L</li> <li>• Chloride : 70 mmol/L</li> </ul> <p>A : Risiko ketidakseimbangan elektrolit belum teratasi.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Serum natrium sedang (3)</li> <li>2. Serum klorida sedang (3)</li> </ol> <p>P : Lanjutkan intervensi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6.1 Monitor intake dan output cairan</li> <li>6.2 Monitor kadar natrium serum dan/atau urine</li> </ol>

Hari/tanggal	Diagnosis Keperawatan	Evaluasi Keperawatan (SOAP)
		6.3 Monitor gejala kejang pada hiponatremia berat
	Retensi urin b.d peningkatan tekanan uretra d.d anuria	<p>S : Tidak dapat dikaji.</p> <p>O : BC : 700cc/24 jam</p> <p>A : Retensi urin belum teratasi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anuria sedang (3)</li> </ol> <p>P : Lanjutkan intervensi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7.1 Catat intake-output dan hitung balans cairan 24 jam</li> <li>7.2 Berikan asupan cairan, sesuai kebutuhan</li> <li>7.3 Berikan cairan intravena, jika perlu</li> <li>7.4 Kolaborasi pemberian diuretik, jika perlu</li> </ol>
	Perfusi perifer tidak efektif b.d penurunan aliran arteri d.d nadi perifer menurun	<p>S : Tidak dapat dikaji.</p> <p>O : Nadi perifer teraba lemah, warna kulit pucat, turgor kulit menurun.</p> <p>A : Perfusi perifer tidak efektif belum teratasi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Denyut nadi perifer cukup meningkat (4)</li> <li>2. Akral cukup membaik (4)</li> <li>3. Turgor kulit cukup membaik (4)</li> </ol> <p>P : Lanjutkan intervensi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>8.1 Identifikasi faktor risiko gangguan sirkulasi (mis. diabetes, perokok, orangtua, hipertensi, dan kadar kolesterol tinggi)</li> <li>8.2 Monitor panas, kemerahan, nyeri, atay bengkak pada ekstremitas</li> </ol>
	Intoleransi aktivitas b.d ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen d.d dispnea	<p>S : Tidak dapat dikaji</p> <p>O : Keadaan umum lemah, GCS 13 Apatis</p> <p>A : Intoleransi aktivitaas belum teratasi.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Saturasi oksigen sedang (3)</li> <li>2. Tekanan darah sedang (3)</li> <li>3. Frekuensi napas sedang (3)</li> </ol> <p>P : Lanjutkan intervensi.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>9.5 Sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus (mis: cahaya, suara, kunjungan)</li> <li>9.6 Lakukan latihan rentang gerak pasif dan/atau aktif</li> <li>9.7 Berikan aktivitas distraksi yang menenangkan</li> <li>9.8 Fasilitasi duduk di sisi tempat tidur, jika tidak dapat berpindah atau berjalan</li> </ol>
	Risiko perfusi renal tidak efektif d.d disfungsi ginjal	<p>S : Tidak dapat dikaji.</p> <p>O : Keadaan umum lemah, pasien mengalami penurunan kesadaran, GCS 13 apatis, distensi abdomen (+)</p> <p>TD :100/70mmHg</p>



Hari/tanggal	Diagnosis Keperawatan	Evaluasi Keperawatan (SOAP)
		<p>Spo2 : 87%  T : 36.6 C  HR : 98x/menit dengan simple mask 8 lpm  RR : 24x/menit</p> <p>Hasil laboratorium 30 April 2-23</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ureum : 169.5 mg/dL</li> <li>2. Creatinin : 6.9 mg/dL</li> <li>3. Natrium : 117 mmol/L</li> <li>4. Kalium : 4.4 mmol/L</li> <li>5. Chloride : 70 mmol/L</li> </ol> <p>A : Risiko perfusi renal tidak efektif belum teratasi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jumlah urin cukup meningkat (4)</li> <li>2. Distensi abdomen aedang (3)</li> <li>3. Kadar urea nitrogen darah sedang (3)</li> <li>4. Kadar kreatinin plasma sedang (3)</li> <li>5. Kadar elektrolit sedang (3)</li> </ol> <p>P : Lanjutkan intervensi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>10.1 Monitor status kardiopulmonal (frekuensi dan kekuatan nadi, frekuensi napas, TD, MAP)</li> <li>10.2 Monitor status oksigenasi (oksimetri nadi, AGD)</li> <li>10.3 Monitor status cairan (masukan dan haluaran, turgor kulit, CRT)</li> <li>10.4 Monitor tingkat kesadaran dan respon pupil</li> <li>10.5 Periksa Riwayat alergi</li> </ol>
	<p>Risiko Infeksi d.d Penyakit kronis</p>	<p>S : Tidak dapat dikaji.  O : Terpasang IVFD di tangan kiri cairan maintenance hari ke-3, terpasang foley kateter hari ke 7 produksi 700cc/24jam.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Leukosit : <math>15.24 \times 10^3/\mu\text{L}</math></li> </ol> <p>A : Risiko infeksi belum teratasi.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kadar sel darah putih cukup membaik (4)</li> <li>2. Gangguan kognitif cukup menurun (4)</li> </ol> <p>P : Lanjutkan intervensi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>10.1 Batasi jumlah pengunjung</li> <li>10.2 Berikan perawatan kulit pada area edema</li> <li>10.3 Cuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien dan lingkungan pasien</li> <li>10.4 Pertahankan teknik aseptik pada pasien berisiko tinggi</li> </ol>

Hari/tanggal	Diagnosis Keperawatan	Evaluasi Keperawatan (SOAP)
2/Mei/2023	Pola napas tidak efektif b.d penurunan energi d.d dispnea, penggunaan otot bantu napas	<p>S : Pasien mengatakan sesak napas berkurang.  O : Keadaan umum lemah, GCS 15  Composmentis, akral hangat, CRT &lt; 2 detik, terdapat penggunaan otot bantu napas menurun, Spo2 : 95 % dengan nasal kanul 4 lpm, RR : 24x/menit.</p> <p>A : Pola napas tidak efektif belum teratasi.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Frekuensi napas sedang (3)</li> <li>2. Kedalaman napas cukup membaik (4)</li> <li>3. Penggunaan otot bantu napas cukup cukup menurun (4)</li> </ol> <p>P : Lanjutkan intervensi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.4. Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas)</li> <li>1.5. Monitor bunyi napas tambahan (mis. <i>Gurgling, mengi, wheezing</i>, ronkhi kering)</li> <li>1.6. Monitor sputum (jumlah, warna, aroma)</li> <li>1.6. Posisikan semi-Fowler atau Fowler</li> </ol>
	Bersihkan jalan napas tidak efektif b.d hipersekresi jalan napas d.d dispnea	<p>S : pasien mengatakan sesak napas berkurang.  O : Keadaan umum lemah, GCS 15  Composmentis, akral hangat, CRT &lt; 2 detik, terdapat penggunaan otot bantu napas menurun, Spo2 : 95 % dengan nasal kanul 4 lpm, RR : 24x/menit.</p> <p>A : Bersihkan jalan napas tidak efektif belum teratasi.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Batuk efektif cukup sedang (3)</li> <li>2. Produksi sputum sedang (3)</li> <li>3. Dispnea cukup menurun (4)</li> </ol> <p>P : Lanjutkan intervensi.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2.4 Auskultasi bunyi napas</li> <li>2.5 Monitor saturasi oksigen</li> <li>2.6 Monitor nilai analisa gas darah</li> <li>3.22 Berikan oksigen tambahan, jika perlu</li> </ol>
	Penurunan curah jantung b.d perubahan kontraktilitas d.d ejection fraction (EF) menurun	<p>S : Pasien mengatakan sesak napas berkurang.  O : Terdengar suara jantung S3, nadi perifer teraba lemah, BC : 600cc/24 jam, ejection fraction : 40%, suara jantung S3 terdengar, TD : 90/60, MAP : 70</p> <p>A : Penurunan curah jantung belum teratasi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kekuatan nadi perifer sedang (4)</li> <li>2. Ejection fraction (EF) sedang (3)</li> <li>3. Dispnea sedang (3)</li> <li>4. Oliguria cukup meningkat (2)</li> <li>5. Suara jantung S3 sedang (3)</li> </ol> <p>P : Lanjutkan intervensi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5.4 Identifikasi tanda/gejala sekunder penurunan curah jantung (meliputi peningkatan berat badan, hepatomegali, distensi vena jugularis,</li> </ol>

Hari/tanggal	Diagnosis Keperawatan	Evaluasi Keperawatan (SOAP)
		<p>palpitasi, ronkhi basah, oliguria, batuk, kulit pucat)</p> <p>5.5 Monitor tekanan darah termasuk tekanan darah ortostatik, jika perlu)</p> <p>5.6 Monitor intake dan output cairan</p> <p>5.4 Berikan diet jantung yang sesuai (mis. batasi asupan kafein, natrium, kolesterol, dan makanan tinggi lemak)</p>
	<p>Risiko ketidakseimbangan elektrolit d.d disfungsi ginjal</p>	<p>S : pasien mengatakan sesak napas berkurang.</p> <p>O : Keadaan umum lemah, GCS 15 composmentis, BC : 600cc/24 jam</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Natrium : 117 mmol/L</li> <li>• Kalium : 4.4 mmol/L</li> <li>• Chloride : 70 mmol/L</li> </ul> <p>A: Risiko ketidakseimbangan elektrolit belum teratasi.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Serum natrium sedang (3)</li> <li>2. Serum klorida sedang (3)</li> </ol> <p>P : Lanjutkan intervensi</p> <p>6.4 Monitor intake dan output cairan</p> <p>6.5 Monitor kadar natrium serum dan/atau urine</p> <p>6.6 Monitor gejala kejang pada hiponatremia berat</p>
	<p>Retensi urin b.d peningkatan tekanan uretra d.d anuria</p>	<p>S : Tidak dapat dikaji.</p> <p>O : BC : 600cc/24 jam</p> <p>A : Retensi urin belum teratasi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anuria cukup meningkat (4)</li> </ol> <p>P : Lanjutkan intervensi</p> <p>7.5 Catat intake-output dan hitung balans cairan 24 jam</p> <p>7.6 Berikan asupan cairan, sesuai kebutuhan</p> <p>7.7 Berikan cairan intravena, jika perlu</p> <p>7.8 Kolaborasi pemberian diuretik, jika perlu</p>
	<p>Perfusi perifer tidak efektif b.d penurunan aliran arteri d.d nadi perifer menurun</p>	<p>S : Pasien mengatakan sesak naps berkurang</p> <p>O : Nadi perifer teraba lemah, warna kulit pucat, turgor kulit menurun. TD : 90/60mmHg</p> <p>A : Perfusi perifer tidak efektif belum teratasi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Denyut nadi perifer cukup meningkat (4)</li> <li>2. Akral cukup membaik (4)</li> <li>3. Turgor kulit cukup membaik (4)</li> </ol> <p>P : Lanjutkan intervensi</p> <p>8.3 Identifikasi faktor risiko gangguan sirkulasi (mis. diabetes, perokok, orangtua, hipertensi, dan kadar kolestrol tinggi</p>

Hari/tanggal	Diagnosis Keperawatan	Evaluasi Keperawatan (SOAP)
		8.4 Monitor panas, kemerahan, nyeri, atay bengkak pada ekstremitas
	Intoleransi aktivitas b.d ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen d.d dispnea	<p>S : pasien mengatakan badannya terasa lemas.  O : Keadaan umum lemah, GCS 15 composmentis  A : Intoleransi aktivitaas belum teratasi.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Saturasi oksigen sedang (3)</li> <li>2. Tekanan darah sedang (3)</li> <li>3. Frekuensi napas sedang (3)</li> </ol> <p>P : Lanjutkan intervensi.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>9.9 Sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus (mis: cahaya, suara, kunjungan)</li> <li>9.10Lakukan latihan rentang gerak pasif dan/atau aktif</li> <li>9.11Berikan aktivitas distraksi yang menenangkan</li> <li>9.12Fasilitasi duduk di sisi tempat tidur, jika tidak dapat berpindah atau berjalan</li> </ol>
	Risiko perfusi renal tidak efektif d.d disfungsi ginjal	<p>S : Tidak dapat dikaji.  O : Keadaan umum lemah, pasien mengalami penurunan kesadaran, GCS 15 composmentis, distensi abdomen (+)  TD : 90/60 mmHg  Spo2 : 93%  T : 36.6 C  HR : 89x/menit  RR : 24x/menit  MAP : 70</p> <p>Hasil laboratorium 30 April 2-23</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ureum : 300.2 mg/dL</li> <li>2. Kreatinin : 11.0 mg/dL</li> <li>3. Natrium : 117 mmol/L</li> <li>4. Kalium : 4.4 mmol/L</li> <li>5. Chloride : 70 mmol/L</li> </ol> <p>A : Risiko perfusi renal tidak efektif belum teratasi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Jumlah urin cukup meningkat (4)</li> <li>7. Distensi abdomen aedang (3)</li> <li>8. Kadar urea nitrogen memburuk (1)</li> <li>9. Kadar kreatinin memburuk (1)</li> <li>10. Kadar elektrolit sedang (3)</li> </ol> <p>P : Lanjutkan intervensi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>11. Monitor status kardiopulmonal (frekuensi dan kekuatan nadi, frekuensi napas, TD, MAP)</li> <li>12. Monitor status oksigenasi (oksimetri nadi, AGD)</li> <li>13. Monitor status cairan (masukan dan haluaran, turgor kulit, CRT)</li> </ol>

Hari/tanggal	Diagnosis Keperawatan	Evaluasi Keperawatan (SOAP)
		14. Monitor tingkat kesadaran dan respon pupil 15. Periksa Riwayat alergi
	Risiko Infeksi d.d Penyakit kronis	S : Tidak dapat dikaji. O : Terpasang IVFD di tangan kiri cairan maintenance hari ke-3, terpasang foley kateter hari ke 7 produksi 700cc/24jam. 2. Leukosit : $15.24 \times 10^3/\mu\text{L}$  A : Risiko infeksi belum teratasi. 3. Kadar asel darah putih cukup membaik (4) 4. Gangguan kognitif cukup menurun (4)  P : Lanjutkan intervensi 10.5 Batasi jumlah pengunjung 10.6 Berikan perawatan kulit pada area edema 10.7 Cuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien dan lingkungan pasien Pertahankan teknik aseptik pada pasien berisiko tinggi



Hari/tanggal	Diagnosis Keperawatan	Evaluasi Keperawatan (SOAP)
3/Mei/2023	Pola napas tidak efektif b.d penurunan energi d.d dispnea, penggunaan otot bantu napas	<p>S : Tidak dapat dikaji.</p> <p>O : Keadaan umum lemah, Pasien mengalami penurunan kesadaran GCS E3M4V2 (Somnolen) , akral dingin, CRT &lt; 2 detik, terdapat penggunaan otot bantu napas, Spo2 : 99% dengan <i>non revreathing mask</i> 15 lpm, RR : 248/menit.</p> <p>A : Pola napas tidak efektif belum teratasi.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Frekuensi napas cukup memburuk (2)</li> <li>5. Kedalaman napas cukup memburuk (2)</li> <li>6. Penggunaan otot bantu napas cukup meningkat (2)</li> </ol> <p>P : Lanjutkan intervensi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.7. Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas)</li> <li>1.8. Monitor bunyi napas tambahan (mis. <i>Gurgling, mengi, wheezing</i>, ronkhi kering)</li> <li>1.9. Monitor sputum (jumlah, warna, aroma)</li> <li>1.7. Posisikan semi-Fowler atau Fowler</li> </ol>
	Bersihkan jalan napas tidak efektif b.d hipersekresi jalan napas d.d dispnea	<p>S : Tidak dapat dikaji.</p> <p>O Keadaan umum lemah, Pasien mengalami penurunan kesadaran GCS E3M4V2 (Somnolen) , akral dingin, CRT &lt; 2 detik, terdapat penggunaan otot bantu napas, Spo2 : 99% dengan <i>non revreathing mask</i> 15 lpm, RR : 248/menit.</p> <p>A : Bersihkan jalan napas tidak efektif belum teratasi.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Batuk efektif cukup menurun (2)</li> <li>2. Produksi sputum cukup meningkat (3)</li> <li>3. Dispnea sedang (3)</li> </ol> <p>P : Lanjutkan intervensi.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2.7 Auskultasi bunyi napas</li> <li>2.8 Monitor saturasi oksigen</li> <li>2.9 Monitor nilai analisa gas darah</li> <li>3.23 Berikan oksigen tambahan, jika perlu</li> </ol>

	<p>Penurunan curah jantung b.d perubahan kontraktilitas d.d ejection fraction (EF) menurun</p>	<p>S : Tidak dapat dikaji.  O : Terdengar suara jantung S3, nadi perifer teraba lemah, BC : 780cc/24 jam, ejection fraction : 40%, terdengar suara jantung S3, TD : 100/70, MAP : 80  A : Penurunan curah jantung belum teratasi  1. Kekuatan nadi perifer sedang (4)  2. Ejection fraction (EF) sedang (3)  3. Dispnea sedang (3)  4. Oliguria cukup meningkat (2)  5. Suara jantung S3 sedang (3)  P : Lanjutkan intervensi  5.7 Identifikasi tanda/gejala sekunder penurunan curah jantung (meliputi peningkatan berat badan, hepatomegali, distensi vena jugularis, palpitasi, ronchi basah, oliguria, batuk, kulit pucat)  5.8 Monitor tekanan darah termasuk tekanan darah ortostatik, jika perlu  5.9 Monitor intake dan output cairan  5.5 Berikan diet jantung yang sesuai (mis. batasi asupan kafein, natrium, kolesterol, dan makanan tinggi lemak)</p>
	<p>Risiko ketidakseimbangan elektrolit d.d disfungsi ginjal</p>	<p>S : Tidak dapat dikaji.  O : Keadaan umum lemah, Pasien mengalami penurunan kesadaran GCS E3M4V2 (Somnolen) , akral dingin, CRT &lt; 2 detik, terdapat penggunaan otot bantu napas, Spo2 : 99% dengan <i>non revreathing mask</i> 15 lpm, RR : 248/menit, BC : 780cc/24 jam  1. Natrium : 130 mmol/L  2. Kalium : 6.2 mmol/L  3. Chloride : 87 mmol/L  A: Risiko ketidakseimbangan elektrolit belum teratasi.  1. Serum natrium sedang (3)  2. Serum klorida sedang (3)  P : Lanjutkan intervensi  6.7 Monitor intake dan output cairan  6.8 Monitor kadar natrium serum dan/atau urine  6.9 Monitor gejala kejang pada hiponatremia berat</p>

	Retensi urin b.d peningkatan tekanan uretra d.d anuria	<p>S : Tidak dapat dikaji.  O : BC : 780cc/24 jam  A : Retensi urin belum teratasi  1. Anuria sedang (3)  P : Lanjutkan intervensi  7.9 Catat intake-output dan hitung balans cairan 24 jam  7.10 Berikan asupan cairan, sesuai kebutuhan  7.11 Berikan cairan intravena, jika perlu  7.12 Kolaborasi pemberian diuretik, jika perlu</p>
	Perfusi perifer tidak efektif b.d penurunan aliran arteri d.d nadi perifer menurun	<p>S : Tidak dapat dikaji.  O : Nadi perifer teraba lemah, warna kulit pucat, turgor kulit menurun. TD : 100/70mmHg  A : Perfusi perifer tidak efektif belum teratasi  1. Denyut nadi perifer cukup meningkat (4)  2. Akral cukup sedang (3)  3. Turgor kulit cukup membaik (4)  P : Lanjutkan intervensi  8.5 Identifikasi faktor risiko gangguan sirkulasi (mis. diabetes, perokok, orangtua, hipertensi, dan kadar kolesterol tinggi)  8.6 Monitor panas, kemerahan, nyeri, atay bengkak pada ekstremitas</p>
	Intoleransi aktivitas b.d ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen d.d dispnea	<p>S : Tidak dapat dikaji  O : Keadaan umum lemah, Pasien mengalami penurunan kesadaran GCS E3M4V2 (Somnolen) , akral dingin, CRT &lt; 2 detik, terdapat penggunaan otot bantu napas, Spo2 : 99% dengan <i>non revreathing mask</i> 15 lpm, RR : 248/menit, BC : 780cc/24 jam  A : Intoleransi aktivitaas belum teratasi.  1. Saturasi oksigen sedang (3)  2. Tekanan darah sedang (3)  3. Frekuensi napas sedang (3)  P : Lanjutkan intervensi.  9.13 Sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus (mis: cahaya, suara, kunjungan)  9.14 Lakukan latihan rentang gerak pasif dan/atau aktif  9.15 Berikan aktivitas distraksi yang menenangkan  9.16 Fasilitasi duduk di sisi tempat tidur, jika tidak dapat berpindah atau berjalan</p>

	<p>Risiko perfusi renal tidak efektif d.d disfungsi ginjal</p>	<p>S : Tidak dapat dikaji.  O : Keadaan umum lemah, pasien mengalami penurunan kesadaran, GCS apatis, distensi abdomen (+)  TD : 100/70mmHg  Spo2 : 87%  T : 36.6 C  HR : 98x/menit dengan nasal kanul 4lpm  RR : 24x/menit</p> <p>Hasil laboratorium 30 April 2-23</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ureum : 300.2 mg/dL</li> <li>2. Kreatinin : 11.0 mg/dL</li> <li>3. Natrium : 117 mmol/L</li> <li>4. Kalium : 4.4 mmol/L</li> <li>5. Chloride : 70 mmol/L</li> </ol> <p>A : Risiko perfusi renal tidak efektif belum teratasi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jumlah urin cukup meningkat (4)</li> <li>2. Distensi abdomen aedang (3)</li> <li>3. Kadar urea nitrogen memburuk (1)</li> <li>4. Kadar kreatinin plasma memburuk (1)</li> <li>5. Kadar elektrolit cukup memburuk (2)</li> </ol> <p>P : Lanjutkan intervensi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>10.1 Monitor status kardiopulmonal (frekuensi dan kekuatan nadi, frekuensi napas, TD, MAP)</li> <li>10.2 Monitor status oksigenasi (oksimetri nadi, AGD)</li> <li>10.3 Monitor status cairan (masukan dan haluaran, turgor kulit, CRT)</li> <li>10.4 Monitor tingkat kesadaran dan respon pupil</li> <li>10.5 Periksa Riwayat alergi</li> </ol>
--	--	---

	Risiko Infeksi d.d Penyakit kronis	<p>S : Tidak dapat dikaji.</p> <p>O : Terpasang IVFD di tangan kiri cairan maintenance hari ke-5, terpasang foley kateter hari ke 9 produksi 780cc/24jam.</p> <p>3. Leukosit : <math>15.24 \times 10^3/\mu\text{L}</math></p> <p>A : Risiko infeksi belum teratasi.</p> <p>5. Kadar asel darah putih cukup membaik (4)</p> <p>6. Gangguan kognitif cukup meningkat (2)</p> <p>P : Lanjutkan intervensi</p> <p>10.5 Batasi jumlah pengunjung</p> <p>10.6 Berikan perawatan kulit pada area edema</p> <p>10.7 Cuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien dan lingkungan pasien</p> <p>Pertahankan teknik aseptik pada pasien berisiko tinggi</p>
--	---------------------------------------	--

Hari/Tanggal	Evaluasi Keperawatan
Kamis 4/Mei 2023	<p>S : Tidak dapat dikaji pasien meninggal dunia.</p> <p>O : Tidak dapat dikaji pasien meninggal dunia.</p> <p>A : Masalah keperawatan belum teratasi.</p> <p>P : Intervensi dihentikan</p>

**Tabel 4.11** Evaluasi Keperawatan pada Pasien 2 (Ny.S) dengan PPOK di RSUD

Abdul Wahab Sjhanrie Tahun 2023

Hari/tanggal	Diagnosis Keperawatan	Evaluasi Keperawatan (SOAP)
2/Mei/2023	Bersihan jalan napas tidak efektif b.d hipersekresi jalan napas d.d dispnea	<p>S : pasien mengatakan batuk terus menerus.</p> <p>O : Keadaan umum sedang, kesadaran composmentis GCS 15, akral hangat CRT &lt; 2 detik, turgor kulit baik, terdapat penggunaan otot bantu napas, produksi sputum banyak, konsistensi kental berwarna putih.</p> <p>A : Bersihan jalan napas tidak efektif belum teratasi.</p>



Hari/tanggal	Diagnosis Keperawatan	Evaluasi Keperawatan (SOAP)
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Batuk efektif sedang (3)</li> <li>2. Produksi sputum cukup meningkat (2)</li> <li>3. Dispnea sedang (3)</li> </ol> <p>P : Lanjutkan intervensi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 Atur posisi semi-fowler dan fowler</li> <li>1.2 Pasang pernak dan bengkok di pangkuan pasien</li> <li>1.3 Buang sekret pada tempat sputum</li> <li>2.1 Berikan oksigen tambahan, jika perlu</li> </ol>
	<p>Pola napas tidak efektif b.d penurunan energi d.d dispnea, penggunaan otot bantu napas</p>	<p>S : pasien mengeluh sesak setiap kali setelah batuk.</p> <p>O : Keadaan umum sedang, kesadaran composmentis GCS 15, akral hangat CRT &lt; 2 detik, turgor kulit baik, terdapat penggunaan otot bantu napas.</p> <p>RR : 24x/menit</p> <p>Spo2 : 96% dengan nasal kanul 4 lpm</p> <p>A : Pola napas tidak efektif belum teratasi.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Frekuensi napas membaik (5)</li> <li>2. Kedalaman napas sedang (3)</li> <li>3. Penggunaan otot bantu napas sedang (3)</li> </ol> <p>P : Lanjutkan intervensi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2.10 Bersihkan sekret pada mulut, hidung, dan trakea, jika perlu</li> <li>2.11 Pertahankan kepatenan jalan napas</li> <li>2.12 Siapkan dan atur peralatan pemberian oksigen</li> <li>2.13 Berikan oksigen tambahan, jika perlu</li> <li>2.14 Tetap berikan oksigen saat pasien di transportasi</li> <li>2.15 Gunakan perangkat oksigen yang sesuai dengan tingkat mobilitas pasien</li> </ol>
	<p>Intoleransi aktivitas b.d ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen d.d dispnea</p>	<p>S : Pasien mengatakan lelah bahkan setelah melakukan aktivitas ringan.</p> <p>O : Keadaan umum sedang, kesadaran composmentis GCS 15, akral hangat CRT &lt; 2 detik, kelemahan ekstremitas bawah.</p> <p>RR : 24x/menit</p> <p>Spo2 : 96% dengan nasal kanul 4 lpm</p> <p>A : Intoleransi aktivitas belum teratasi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Saturasi oksigen sedang (3)</li> </ol>

Hari/tanggal	Diagnosis Keperawatan	Evaluasi Keperawatan (SOAP)
		2. Tekanan darah cukup membaik (4) 3. Frekuensi napas cukup membaik (4) P : Lanjutkan Intervensi 4.5 Sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus (mis: cahaya, suara, kunjungan) 4.6 Lakukan latihan rentang gerak pasif dan/atau aktif 4.7 Berikan aktivitas distraksi yang menenangkan 4.8 Fasilitasi duduk di sisi tempat tidur, jika tidak dapat berpindah atau berjalan
	Risiko defisit nutrisi d.d ketidakmampuan menelan makanan	S : Pasien mengatakan nafsu makannya menurun dan terasa mual ketika makan. O : Keadaan umum sedang, kesadaran composmentis GCS 15, akral hangat CRT < 2 detik, kelemahan ekstremitas bawah, porsi makan 5-7 sendok. Bisnisng usus 6x/menit. A : Risiko defisit nutrisi belum teratasi. 1. Porsi makan yang dihabiskan sedang (3) 2. Nafsu makan sedang (3) 3. Bisnisng usus cukup membaik (4) P : Lanjutkan intervensi 5.10Fasilitasi menentukan pedoman diet (mis: piramida makanan) 5.11Sajikan makanan secara menarik dan suhu yang sesuai 5.12Berikan makanan tinggi serat untuk mencegah konstipasi 5.13Berikan makanan tinggi kalori dan tinggi protein 5.14Berikan suplemen makanan, jika perlu
	Gangguan pola tidur b.d kurang kontrol tidur d.d mengeluh sulit tidur	S : pasien mengeluh sulit tidur saat malam hari. O : Keadaan umum sedang, kesadaran composmentis GCS 15, akral hangat CRT < 2 detik, pasien tampak pucat, pasien tampak lesu dan lemah, pasien tertidur 2-3 jam di siang hari. A : Gangguan pola tidur belum teratasi. 1. Keluhan sulit tidur seddang (3) 2. Keluhan sering terjaga sedang (3) 3. Keluhan pola tidur berubah sedang (3)

Hari/tanggal	Diagnosis Keperawatan	Evaluasi Keperawatan (SOAP)
		<p>P : Lanjutkat intervensi</p> <p>6.5 Modifikasi lingkungan (mis: pencahayaan, kebisingan, suhu, matras, dan tempat tidur)</p> <p>6.6 Batasi waktu tidur siang, jika perlu</p> <p>6.7 Fasilitasi menghilangkan stress sebelum tidur</p> <p>6.8 Tetapkan jadwal tidur rutin</p> <p>6.9 Lakukan prosedur untuk meningkatkan kenyamanan (mis: pijat, pengaturan posisi, terapi akupresur)</p>
	<p>Ansietas b.d disfungsi sistem keluarga d.d merasa khawatir dengan akibat dari kondisi yang dihadapi</p>	<p>S : Pasien mengatakan khawatir dengan kondisinya saat ini.</p> <p>O : Pasien tampak gelisah, wajah tampak pucat dan suara bergetar saat bercerita.</p> <p>A : Ansietas belum teratasi.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verbalisasi khawatir akibat kondisi yang dihadapi sedang (3)</li> <li>2. Perilaku gelisah cukup menurun (4)</li> <li>3. Pola tidur sedang (3)</li> </ol> <p>P : Lanjutkan intervensi</p> <p>7.4 Ciptakan suasana terapeutik untuk menumbuhkan kepercayaan</p> <p>7.5 Temani pasien untuk mengurangi kecemasan, jika memungkinkan</p> <p>7.6 Pahami situasi yang membuat ansietas</p> <p>7.7 Dengarkan dengan penuh perhatian</p> <p>7.8 Gunakan pendekatan yang tenang dan meyakinkan</p>

Hari/tanggal	Diagnosis Keperawatan	Evaluasi Keperawatan (SOAP)
3/Mei/2023	<p>Bersihan jalan napas tidak efektif b.d hipersekresi jalan napas d.d dispnea</p>	<p>S : pasien mengatakan batuk sedikit berkurang.</p> <p>O : Keadaan umum sedang, kesadaran composmentis GCS 15, akral hangat CRT &lt; 2 detik, turgor kulit baik, terdapat penggunaan otot bantu napas, produksi sputum cukup berkurang, konsistensi kental berwarna putih.</p> <p>A : Bersihan jalan napas tidak efektif belum teratasi.</p>

Hari/tanggal	Diagnosis Keperawatan	Evaluasi Keperawatan (SOAP)
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Batuk efektif scukup meningkat (4)</li> <li>2. Produksi sputum sedang (3)</li> <li>3. Dispnea sedang (3)</li> </ol> <p>P : Lanjutkan intervensi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.4 Atur posisi semi-fowler dan fowler</li> <li>1.5 Pasang pernak dan bengkok di pangkuan pasien</li> <li>1.6 Buang sekret pada tempat sputum</li> <li>2.2 Berikan oksigen tambahan, jika perlu</li> </ol>
	<p>Pola napas tidak efektif b.d penurunan energi d.d dispnea, penggunaan otot bantu napas</p>	<p>S : pasien mengeluh sesak setiap kali setelah batuk.</p> <p>O : Keadaan umum sedang, kesadaran composmentis GCS 15, akral hangat CRT &lt; 2 detik, turgor kulit baik, terdapat penggunaan otot bantu napas.</p> <p>RR : 22x/menit</p> <p>Spo2 : 98% dengan nasal kanul 4 lpm</p> <p>A : Pola napas tidak efektif belum teratasi.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Frekuensi napas membaik (5)</li> <li>2. Kedalaman napas sedang (3)</li> <li>3. Penggunaan otot bantu napas sedang (3)</li> </ol> <p>P : Lanjutkan intervensi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2.16 Bersihkan sekret pada mulut, hidung, dan trakea, jika perlu</li> <li>2.17 Pertahankan kepatenan jalan napas</li> <li>2.18 Siapkan dan atur peralatan pemberian oksigen</li> <li>2.19 Berikan oksigen tambahan, jika perlu</li> <li>2.20 Tetap berikan oksigen saat pasien di transportasi</li> <li>2.21 Gunakan perangkat oksigen yang sesuai dengan tingkat mobilitas pasien</li> </ol>
	<p>Intoleransi aktivitas b.d ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen d.d dispnea</p>	<p>S : Pasien mengatakan lelah bahkan setelah melakukan aktivitas ringan.</p> <p>O : Keadaan umum sedang, kesadaran composmentis GCS 15, akral hangat CRT &lt; 2 detik, kelemahan ekstremitas bawah.</p> <p>RR : 22x/menit</p> <p>Spo2 : 98% dengan nasal kanul 4 lpm</p> <p>A : Intoleransi aktivitas belum teratasi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Saturasi oksigen membaik (5)</li> </ol>

Hari/tanggal	Diagnosis Keperawatan	Evaluasi Keperawatan (SOAP)
		2. Tekanan darah sedang (3) 3. Frekuensi napas cukup membaik (4) P : Lanjutkan Intervensi 4.9 Sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus (mis: cahaya, suara, kunjungan) 4.10Lakukan latihan rentang gerak pasif dan/atau aktif 4.11Berikan aktivitas distraksi yang menenangkan 4.12Fasilitasi duduk di sisi tempat tidur, jika tidak dapat berpindah atau berjalan
	Risiko defisit nutrisi d.d ketidakmampuan menelan makanan	S : Pasien mengatakan nafsu makannya menurun dan terasa mual ketika makan. O : Keadaan umum sedang, kesadaran composmentis GCS 15, akral hangat CRT < 2 detik, kelemahan ekstremitas bawah, porsi makan 8 sendok. Bisnisng usus 12x/menit. A : Risiko defisit nutrisi belum teratasi. 1. Porsi makan yang dihabiskan sedang (3) 2. Nafsu makan sedang (3) 3. Bisnisng usus membaik (5) P : Lanjutkan intervensi 5.15Fasilitasi menentukan pedoman diet (mis: piramida makanan) 5.16Sajikan makanan secara menarik dan suhu yang sesuai 5.17Berikan makanan tinggi serat untuk mencegah konstipasi 5.18Berikan makanan tinggi kalori dan tinggi protein 5.19Berikan suplemen makanan, jika perlu
	Gangguan pola tidur b.d kurang kontrol tidur d.d mengeluh sulit tidur	S : pasien mengeluh sulit tidur saat malam hari. O : Keadaan umum sedang, kesadaran composmentis GCS 15, akral hangat CRT < 2 detik, pasien tampak pucat, pasien tampak lesu dan lemah, pasien tertidur 2-3 jam di siang hari. A : Gangguan pola tidur belum teratasi. 1. Keluhan sulit tidur sedang (3) 2. Keluhan sering terjaga sedang (3) 3. Keluhan pola tidur berubah sedang (3)



Hari/tanggal	Diagnosis Keperawatan	Evaluasi Keperawatan (SOAP)
		<p>P : Lanjutkat intervensi</p> <p>6.10Modifikasi lingkungan (mis: pencahayaan, kebisingan, suhu, matras, dan tempat tidur)</p> <p>6.11Batasi waktu tidur siang, jika perlu</p> <p>6.12Fasilitasi menghilangkan stress sebelum tidur</p> <p>6.13Tetapkan jadwal tidur rutin</p> <p>6.14Lakukan prosedur untuk meningkatkan kenyamanan (mis: pijat, pengaturan posisi, terapi akupresur)</p>
	<p>Ansietas b.d disfungsi sistem keluarga d.d merasa khawatir dengan akibat dari kondisi yang dihadapi</p>	<p>S : Pasien mengatakan khawatir dengan kondisinya saat ini.</p> <p>O : Pasien tampak gelisah, wajah tampak pucat dan suara bergetar saat bercerita menurun.</p> <p>A : Ansietas belum teratasi.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verbalisasi khawatir akibat kondisi yang dihadapi cukup menurun (4)</li> <li>2. Perilaku gelisah cukup menurun (4)</li> <li>3. Pola tidur sedang (3)</li> </ol> <p>P : Lanjutkan intervensi</p> <p>7.9 Ciptakan suasana terapeutik untuk menumbuhkan kepercayaan</p> <p>7.10Temani pasien untuk mengurangi kecemasan, jika memungkinkan</p> <p>7.11Pahami situasi yang membuat ansietas</p> <p>7.12Dengarkan dengan penuh perhatian</p> <p>7.13Gunakan pendekatan yang tenang dan meyakinkan</p>

Hari/tanggal	Diagnosis Keperawatan	Evaluasi Keperawatan (SOAP)
4/Mei/2023	<p>Bersihan jalan napas tidak efektif b.d hipersekresi jalan napas d.d dispnea</p>	<p>S : pasieng mengatakan batuk sudah berkurang</p> <p>O : Keadaan umum sedang, kesadaran composmentis GCS 15, akral hangat CRT &lt; 2 detik, turgor kulit baik, penggunaan otot bantu napas menurun, produksi sputum menurun, konsistensi kental berwarna putih.</p> <p>A : Bersihan jalan napas tidak efektif teratasi.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Batuk efektif cukup meningkat (4)</li> <li>2. Produksi sputum cukup menurun (4)</li> </ol>

Hari/tanggal	Diagnosis Keperawatan	Evaluasi Keperawatan (SOAP)
		<p>3. Dispnea cukup menurun (4)  P : Lanjutkan intervensi</p> <p>1.8 Jelaskan tujuan dan prosedur batuk efektif  1.9 Anjurkan Tarik napas dalam melalui hidung selama 4 detik, ditahan selama 2 detik, kemudian keluarkan dari mulut dengan bibir mencucu (dibulatkan) selama 8 detik  1.10 Anjurkan mengulangi Tarik napas dalam hingga 3 kali  1.11 Anjurkan batuk dengan kuat langsung setelah Tarik napas dalam yang ke-3</p>
	<p>Pola napas tidak efektif  b.d penurunan energi d.d dispnea, penggunaan otot bantu napas</p>	<p>S : pasien mengeluh sesak setiap kali setelah batuk.  O : Keadaan umum sedang, kesadaran composmentis GCS 15, akral hangat CRT &lt; 2 detik, turgor kulit baik, terdapat penggunaan otot bantu napas.  RR : 22x/menit  Spo2 : 98%  A : Pola napas tidak efektif teratasi.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Frekuensi napas membaik (5)</li> <li>2. Kedalaman napas cukup membaik (4)</li> <li>3. Penggunaan otot bantu napas cukup menurun (4)</li> </ol> <p>P : Lanjutkan intervensi</p> <p>2.16 Ajarkan pasien dan keluarga cara menggunakan oksigen dirumah</p>
	<p>Intoleransi aktivitas b.d ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen d.d dispnea</p>	<p>S : Pasien mengatakan lelah bahkan setelah melakukan aktivitas ringan.  O : Keadaan umum sedang, kesadaran composmentis GCS 15, akral hangat CRT &lt; 2 detik, kelemahan ekstremitas bawah.  RR : 22x/menit  Spo2 : 98%  A : Intoleransi aktivitas teratasi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Saturasi oksigen cukup meningkat (4)</li> <li>2. Tekanan darah cukup membaik (4)</li> <li>3. Frekuensi napas cukup membaik (4)</li> </ol>

Hari/tanggal	Diagnosis Keperawatan	Evaluasi Keperawatan (SOAP)
		<p>P : Lanjutkan Intervensi</p> <p>4.10aktivitas secara bertahap 4.11 Anjurkan menghubungi perawat jika tanda dan gejala kelelahan tidak berkurang</p>
	<p>Risiko defisit nutrisi d.d ketidakmampuan menelan makanan</p>	<p>S : Pasien mengatakan nafsu makannya menurun dan terasa mual ketika makan menurun.</p> <p>O : Keadaan umum sedang, kesadaran composmentis GCS 15, akral hangat CRT &lt; 2 detik, kelemahan ekstremitas bawah, porsi makan ½ porsi. Bising usus 12x/menit.</p> <p>A : Risiko defisit nutrisi teratasi.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Porsi makan yang dihabiskan cukup meningkat (4)</li> <li>2. Nafsu makan cukup meningkat (4)</li> <li>3. Bising usus membaik (5)</li> </ol> <p>P : Lanjutkan intervensi</p> <p>5.17Ajarkan diet yang diprogramkan</p>
	<p>Gangguan pola tidur b.d kurang kontrol tidur d.d mengeluh sulit tidur</p>	<p>S : pasien mengeluh sulit tidur saat malam hari.</p> <p>O : Keadaan umum sedang, kesadaran composmentis GCS 15, akral hangat CRT &lt; 2 detik, pasien tampak pucat, pasien tampak lesu dan lemah, pasien tertidur 2-3 jam di siang hari.</p> <p>A : Gangguan pola tidur belum teratasi.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Keluhan sulit tidur sedang (3)</li> <li>2. Keluhan sering terjaga sedang (3)</li> <li>3. Keluhan pola tidur berubah sedang (3)</li> </ol> <p>P : Lanjutkat intervensi</p> <p>6.11Jelaskan pentingnya tidur cukup selama sakit 6.12Anjurkan menepati kebiasaan waktu tidur 6.13Anjurkan menghindari makanan/minuman yang mengganggu tidur</p>
	<p>Ansietas b.d disfungsi sistem keluarga d.d merasa khawatir dengan</p>	<p>S : Pasien mengatakan khawatir dengan kondisinya saat ini.</p>

Hari/tanggal	Diagnosis Keperawatan	Evaluasi Keperawatan (SOAP)
	akibat dari kondisi yang dihadapi	<p>O : Pasien tampak gelisah dan suara bergetar saat bercerita menurun.</p> <p>A : Ansietas belum teratasi.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verbalisasi khawatir akibat kondisi yang dihadapi cukup menurun (4)</li> <li>2. Perilaku gelisah cukup menurun (4)</li> <li>3. Pola tidur sedang (3)</li> </ol> <p>P : Lanjutkan intervensi</p> <p>7.14Anjurkan keluarga untuk tetap Bersama pasien, jika perlu</p> <p>7.15Anjurkan melakukan kegiatan yang tidak kompetitif, sesuai kebutuhan</p> <p>7.16Anjurkan mengungkapkan perasaan dan persepsi</p>

## 4.2 Pembahasan

### 4.2.1 Bersihan jalan napas tidak efektif b.d hipersekresi jalan napas d.d dispnea

Pergerakan cairan yang melapisi mukosa berkurang, yang mengiritasi sel mukosa dan merangsang kelenjar mukosa, yang membesar dan menyebabkan hiperplasia sel goblet hingga terjadi produksi lendir yang berlebihan. Produksi lendir yang berlebihan dapat meningkatkan infeksi dan menghambat penyembuhan, yang mengakibatkan lingkaran setan hipersekresi lendir. Batuk kronis yang produktif adalah gejala klinisnya (Lindayani et al., 2017).

Bersihan jalan nafas tidak efektif adalah ketidakmampuan membersihkan secret atau obtruksi jalan napas untuk mempertahankan jalan napas tetap paten, yang dapat disebabkan oleh hipersekresi jalan napas, spasme jalan napas, disfungsi

neuromuskuler, hingga adanya benda asing dalam jalan napas (PPNI., 2016).

Masalah Bersihan jalan napas tidak efektif pada pasien dengan PPOK ditemukan pada kedua pasien kelolaan, dengan data fokus pada pasien 1 (Tn.F) yaitu pasien mengalami penurunan kesadaran, Pasien mengalami penurunan kesadaran , Apatis dengan GCS 13 E3M6V4, Pasien tidak mampu batuk efektif, RR : 28x/menit, Spo2 : 94% dan pada pemeriksaan fisik dilakukan auskultasi dan ditemukan ronkhi (+/+). Masalah Bersihan jalan napas pada pasien 1 (Tn.F) ini diasumsikan oleh penulis sebagai akibat dari terjadinya penurunan kesadaran, ketika terjadi penurunan kesadaran maka kemampuan pasien untuk batuk efektif menurun dan terjadi peningkatan produksi sputum.

Pada pasien 2 (Ny.S) didapatkan data fokus berupa data subjektif pasien mengeluh batuk terus menerus dan disertai banyak dahak, lalu pada data objektif didapatkan data Pasien batuk terus menerus, Terdapat produksi dahak, Pasien mampu batuk efektif, Sputum kental berwarna putih jumlah banyak., Auskultasi ronkhi (+/+) dan mengi. Diagnosis bersihan jalan napas tidak efektif pada penderita PPOK disebabkan oleh terjadinya respon inflamasi yang mengakibatkan meningkatnya produksi sputum.



Intervensi yang disusun oleh penulis dilandasi oleh keadaan terkini pasien, pada pasien 1 (Tn.F) disusun Intervensi berupa Pemantauan Respirasi (I.01014), Terapi Oksigen (I.01026) dan Penghisapan Jalan Napas (I.01020). sedangkan pada pasien 2 (Ny.S) disusun Intervensi berupa Latihan Batuk Efektif (I.01006) dan Manajemen Jalan Napas (I.01011). Pada implementasi dilakukan dengan tindakan berupa Observasi, Terapeutik, Edukasi hingga kolaborasi yang dilakukan berdasarkan kebutuhan pasien.

Tindakan yang diberikan pada pasien 1 (Tn.F) antara lain berupa memonitor frekuensi, irama, kedalaman dan upaya napas, melakukan palpasi kesimetrisan ekspansi paru, memonitor saturasi oksigen, memonitor adanya sputum, memonitor status oksigenasi, status neurologis, dan status hemodinamik sebelum melakukan penghisapan, melakukan penghisapan sputum dan kolaborasi pemberian bronkodilator.

Sedangkan tindakan yang diberikan kepada pasien 2 (Ny.S) antara lain berupa mengidentifikasi kemampuan batuk efektif, memonitor adanya retensi sputum, memonitor tanda dan gejala infeksi saluran napas, memonitor input dan output cairan, memberikan posisi *semi-fowler*, memberikan minum air hangat dan kolaborasi pemberian codein.

Dari hasil evaluasi pada pasien 1 dan 2, pada pasien 1 masalah keperawatan ini tidak dapat teratasi dari hari pertama keperawatan

hingga akhirnya pasien henti napas, sedangkan pada pasien 2 didapati masalah keperawatan ini teratasi saat hari ke-3 dengan kriteria hasil Batuk efektif cukup meningkat (4), Produksi sputum cukup menurun (4), Dispnea cukup menurun (4).

Penulis berasumsi perbedaan hasil evaluasi yang didapatkan dari kondisi pasien setelah dilakukan perawatan disebabkan oleh banyaknya faktor, diantaranya yaitu perbedaan komplikasi yang di alami pasien.

#### **4.2.2 Pola napas tidak efektif b.d penurunan energi d.d dispnea, penggunaan otot bantu napas**

Pola napas tidak efektif didefinisikan sebagai proses inspirasi dan atau ekspirasi yang tidak mampu memberikan ventilasi yang adekuat, yang dapat disebabkan oleh depresi pusat pernapasan, hambatan upaya napas, penurunan energi hingga efek agen farmakologis (PPNI., 2016).

Ketidakefektifan pola napas adalah keadaan ketika seseorang individu mengalami kehilangan ventilasi yang aktual atau potensial yang berhubungan dengan perubahan pola pernafasan (Carpenito., 2007 dalam Eny., 2020).

Diagnosis Pola napas tidak efektif muncul pada kedua pasien kelolaan, diagnosis ini muncul pada pasien 1 dengan didapatkannya data fokus berupa terdapat penggunaan otot bantu napas, pola napas takipnea, RR : 28x/menit, Spo2 : 94%, terpasang

nasal kanul 4 lpm. Sedangkan pada pasien 2 (Ny.S) ditemukan data fokus berupa sesak napas, penggunaan otot bantu napas dan pernapasan *pursed-lip*, RR : 24x/menit dan Spo2 : 95%.

Pada pasien PPOK terjadi perubahan anatomis paru yang mengakibatkan penyempitan saluran napas, yang mengakibatkan suplai oksigen yang tidak adekuat maka terjadilah sesak napas dan kemudiam muncul masalah keperawatan berupa Pola napas tidak efektif (Lindayani et al., 2017).

Intervensi disusun berdasarkan kondisi terkini pasien dan juga kebutuhannya dalam perawatan, pada pasien 1 (Tn.F) di susun intervensi berupa Manajemen Jalan Napas (I.01011), dan pada pasien 2 (Ny.S) disusunlah intervensi berupa Terapi Oksigen (I.01026), intervensi yang telah disusun diimplementasikan pada pasien 1 (Tn.F) selama 4 hari, dan pada pasien 2 (Ny.S) dilakukan selama 3 hari.

Tindakan keperawatan yang diberikan pada pasien 1 (Tn.F) antara lain berupa memonitor bunyi napas tambahan, memberikan posisi *semi-fowler*, kolaborasi pemberian bronkodilator berupa combivent dan pulmicort dengan nebulizer, memonitor pola napas. Sedangkan pada pasien 2 (Ny.S) antara lain berupa memonitor pola napas, memonitor bunyi napas tambahan, memberka posisi *semi-fowler*.

Dan di hasil evaluasi didapati pada pasien 1 (Tn.F) masalah pola napas tidak efektif tidak teratasi, sedangkan pada pasien 2 (Ny.S) masalah pola napas tidak efektif teratasi dengan kriteria hasil berupa frekuensi napas membaik (5), kedalaman napas cukup membaik (4), penggunaan otot bantu napas cukup menurun (4), hal ini dapat disebabkan oleh perbedaan jenis kelamin hingga perbedaan diagnosis medis penyerta pada masing-masing pasien.

#### **4.2.3 Penurunan curah jantung b.d perubahan kontraktilitas d.d**

##### **ejection fraction (EF) menurun dan Terdengar suara jantung S3**

Diagnosis penurunan curah jantung muncul pada pasien 1 (Tn.F) karena terjadi komplikasi PPOK, dari data pengkajian didapatkan data berupa hasil pemeriksaan echocardiography yang menunjukkan menurunnya *ejection fraction* (EF) yaitu 40%, dan juga terdengarnya suara jantung S3. Penurunan curah jantung terjadi akibat kegagalan pompa ventrikel yang mengakibatkan aliran darah ke jantung tidak adekuat.

Intervensi yang dilakukan yaitu Perawatan Jantung (I.02075), dan tindakan keperawatan yang dilakukan selama 4 hari pada pasien berupa Identifikasi tanda/gejala primer penurunan curah jantung (meliputi dispnea, kelelahan, edema, ortopnea, paroxysmal nocturnal dyspnea, peningkatan CVP), Monitor tekanan darah termasuk tekanan darah ortostatik, jika perlu), Monitor intake dan output cairan, Monitor saturasi oksigen, Posisikan pasien semi-

Fowler atau Fowler dengan kaki ke bawah atau posisi nyaman dan Berikan diet jantung yang sesuai (mis. batasi asupan kafein, natrium, kolesterol, dan makanan tinggi lemak).

Pada hasil evaluasi didapatkan diagnosis penurunan curah jantung ini tidak teratasi pada pasien, penulis mengasumsikan hal ini karena beratnya komplikasi yang terjadi pada pasien.

#### **4.2.4 Intoleransi aktivitas b.d ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen d.d dispnea**

Dari hasil pengkajian ditemukan data yang mendukung di angkatnya diagnosis Intoleransi aktivitas ini, pada pasien 1 (Tn.F) didapatkan data berupa sesak napas, dan pada pasien 2 (Ny.S) di dapatkan data berupa sesak napas dan juga mengeluh lelah setelah melakukan aktivitas kecil.

Intoleransi aktivitas adalah ketidakcukupan energi untuk melakukan aktivitas sehari-hari (Tim Pokja SDKI, 2016). Pada pasien PPOK diagnosis intoleransi aktifitas ini muncul akibat kompensasi tubuh untuk memenuhi oksigen dengan peningkatan frekuensi pernapasan yang dapat mengakibatkan penggunaan energi berlebih sehingga mengakibatkan munculnya diagnosis intoleransi aktivitas ini (Lindayani et al., 2017).

Intervensi yang disusun untuk kedua pasien yaitu Manajemen Energi (I.05178), dan tindakan yang dilakukan selama 4 hari untuk pasien 1 dan 3 hari untuk pasien 2, yaitu berupa Identifikasi



gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan, Monitor kelelahan fisik dan emosional, Monitor pola dan jam tidur dan Sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus.

Hasil evaluasi pada pasien 1 (Tn.F) masalah intoleransi aktifitas tidak teratasi, sedangkan evaluasi pada pasien pada pasien 2 (Ny.S) teratasi pada hari ke tiga perawatan dengan tujuan dan kriteria hasil yang memenuhi intervensi awal.

#### **4.2.5 Risiko ketidakseimbangan elektrolit d.d disfungsi ginjal**

Dari hasil pengkajian ditemukan masalah keperawatan risiko ketidakseimbangan elektrolit pada pasien 1 (Tn.F) dengan data fokus yang ditemukan berupa penurunan kesadaran dan juga hasil laboratorium Natrium : 117 mmol/L, Kalium : 4.4 mmol/L dan Chloride : 70 mmol/L.

Intervensi yang disusun pada pasien yaitu Manajemen Elektrolit : Hiponatremia (I.03110), tindakan yang dilakukan pada pasien 1 berupa Identifikasi tanda dan gejala penurunan kadar natrium, Identifikasi penyebab hiponatremia, monitor intake dan output cairan, Monitor kadar natrium serum dan/atau urine dan Berikan cairan natrium NaCl hipertonis. Pada hasil evaluasi yang dilakukan selama 4 hari, risiko ketidakseimbangan elektrolit pada pasien 1 (Tn.F) tidak teratasi.

#### **4.2.6 Retensi urin b.d peningkatan tekanan uretra d.d anuria**

Dari hasil pengkajian ditemukan masalah keperawatan Retensi urin yang terjadi pada pasien 1 (Tn.F) dengan data fokus yaitu keluarga pasien mengatakan pasien dibawa ke rumah sakit akibat tidak dapat BAK, dari hasil monitor output urine selama 4 hari didapati produksi urine yang terlalu sedikit.

Intervensi yang diberikan pada pasien yaitu Manajemen Cairan (I.03098), dengan tindakan yang dilakukan yaitu Catat intake-output dan hitung balans cairan 24 jam, Berikan asupan cairan, sesuai kebutuhan dan Berikan cairan intravena. Pada hasil evaluasi yang dilakukan selama 4 hari didapati masalah retensi urine belum teratasi.

#### **4.2.7 Risiko defisit nutrisi d.d ketidakmampuan menelan makanan**

Dari hasil pengkajian yang dilakukan pada pasien 2 (Ny.S), pasien mengalami masalah risiko defisit nutrisi yang didukung oleh data berupa penurunan nafsu makan, mual ketika makan dan juga bising usus 4 kali/menit. Masalah ini disebabkan oleh keluhan pasien yang kurang menyukai menu makanan yang disediakan oleh rumah sakit dan juga keengganan pasien untuk makan.

Intervensi yang diberikan untuk pasien yaitu Manajemen Nutrisi (I.03119), dengan tindakan keperawatan selama 3 hari berupa Identifikasi status nutrisi, Identifikasi alergi dan intoleransi makanan, Identifikasi makanan yang disukai, mengajarkan posisi duduk saat makan serta kolaborasi dengan ahli gizi dalam penentuan diet pasien. Dan dari hasil evaluasi yang dilakukan masalah risiko

dfisit nutrisi pada pasien teratasi di hari ke-4 perawatan dengan indikasi Porsi makan yang dihabiskan cukup meningkat (4), Nafsu makan cukup meningkat (4) dan Bising usus membaik (5).

#### **4.2.8 Perfusi perifer tidak efektif b.d penurunan aliran arteri d.d nadi perifer menurun**

Dari hasil pengkajian pasien 1 (Tn.F) ditemukan data berupa nadi perifer yang teraba lemah, dan warna kulit pucat lalu pada hari ke 3 perawatan didapatkan data akral yang teraba dingin dan juga pengisian kapiler > 2 detik, sehingga di angkatlah diagnosis perfusi perifer tidak efektif.

Disusunlah intervensi berupa Perawatan Sirkulasi (I.02079) yang diimplementasikan selama 4 hari, namun setelah evaluasi yang juga dilakukan selama 4 hari masalah risiko perfusi perifer tidak efektif tidak teratasi. Penulis berasumsi bahwa masalah yang tidak teratasi ini diakibatkan oleh komplikasi masalah pasien yang cukup banyak.

#### **4.2.9 Gangguan pola tidur b.d kurang kontrol tidur d.d mengeluh sulit tidur**

Dari hasil pengkajian pasien 2 (Ny.S) didapatkan data fokus berupa keluhan pasien yang sulit tidur ketika malam hari, dan pasien tampak tidur pada siang hari dengan durasi 2-3 jam, karena kesulitan tidur pasien terlihat lesu dan lemah. Faktor predisposisi seperti

perilaku yang salah, misalnya tidur sebentar di siang hari atau tidur-tiduran di ranjang lebih lama dari kebiasaan waktu tidur yang biasa selain dari kurang tidur, bisa mengakibatkan insomnia kronis (Fitriyah, 2021).

Dengan adanya masalah gangguan pola tidur, disusunlah intervensi keperawatan berupa Dukungan Tidur (I.05174), dengan tindakan keperawatan selama 3 hari berupa Identifikasi pola aktivitas dan tidur, Identifikasi faktor pengganggu tidur, Modifikasi lingkungan (mis: pencahayaan, kebisingan, suhu, matras, dan tempat tidur), Batasi waktu tidur siang dan Fasilitasi menghilangkan stress sebelum tidur.

Dan dari hasil evaluasi yang dilakukan selama 4 hari, didapatkan bahwa masalah gangguan pola tidur belum teratasi, hal ini diakibatkan oleh beberapa hal, di antaranya kondisi fisik dan psikologis pasien, kurang maksimalnya perawatan atau terlalu tingginya indikator keberhasilan.

#### **4.2.10 Ansietas b.d disfungsi sistem keluarga d.d merasa khawatir dengan akibat dari kondisi yang dihadapi**

Dari hasil pengkajian yang dilakukan pada pasien 2 (Ny.S) didapatkan data berupa verbalisasi pasien tentang kekhawatirannya mengenai kondisi yang dihadapi saat ini, verbalisasi pasien mengenai buruknya hubungannya dengan anak-anaknya, pasien juga tampak gelisah dan sulit tidur serta saat bercerita suara pasien bergetar.

Sistem syaraf pusat menerima suatu persepsi ancaman, Persepsi ini timbul akibat adanya rangsangan dari luar dan dalam yang berupa pengalaman masa lalu dan faktor genetik. Kemudian rangsangan dipersepsi oleh panca indra, diteruskan dan direspon oleh sistem syaraf pusat melibatkan jalur *cortex cerebri – limbic system – reticular activating system – hypothalamus* yang memberikan impuls kepada kelenjar hipofise untuk mensekresi mediator hormonal terhadap target organ yaitu kelenjar adrenal yang kemudian memicu syaraf otonom melalui mediator hormonal yang lain (Owen, 2016).

Intervensi yang disusun berupa Reduksi Ansietas (I.09314), tindakan diberikan selama 3 hari dan dari evaluasi yang dilakukan didapatkan bahwa masalah Ansietas pada pasien belum teratasi, hal ini di akibatkan oleh masih adanya rangsangan yang dirasakan pasien yang membuat pasien cemas.

#### **4.2.11 Risiko perfusi renal tidak efektif d.d disfungsi ginjal**

Dari pengkajian yang dilakukan pada Tn.F didapatkan data berupa jumlah urin 650cc/hari, pada inspeksi ditemui distensi abdomen, hasil pemeriksaan laboratorium pada tanggal ureum : 169.5 mg/dl, creatinin : 6.9 mg/dl, natrium : 117 mmol/l, chloride : 70 mmol/l. Diagnosis risiko perfusi renal tidak efektif merupakan kondisi berisiko mengalami penurunan sirkulasi darah ke ginjal.

Intervensi yang disusun berupa Pencegahan Syok (I.02068), dengan tindakan keperawatan yang dilakukan selama 4 hari, dan dari



evaluasi yang dilakukan di hari ke -3, didapatkan masalah keperawatan yang belum teratasi yang dilihat dari hasil laboratorium berupa Ureum : 300.2 mg/dL, Kreatinin : 11.0 mg/dL yang menunjukkan peningkatan kadar ureum dan kreatinin hingga melampaui nilai kritis, dan di hari ke-4 didapati diagnosa risiko perfusi perifer tidak efektif belum teratasi.

#### **4.2.12 Risiko Infeksi d.d Penyakit kronis**

Dari hasil pengkajian yang dilakukan pada pasien 1 (Tn.F) didapatkan data berupa pasien terpasang IVFD pada tangan kiri, pasien terpasang selang kateter, terpasang *nasogastric tube* dan juga *oropharyngeal airway* serta dalam monitor hasil laboratorium terjadi peningkatan sel darah putih di atas normal, yaitu Leukosit :  $15.24 \times 10^3/\mu\text{L}$ , Neutrofil :  $12.9 \times 10^3/\mu\text{L}$  dan Monosit :  $1.15 \times 10^3/\mu\text{L}$ .

Intervensi yang disusun berupa Pencegahan Infeksi (I.14539), dengan tindakan yang dilakukan selama 3 hari, dan dari hasil evaluasi hari pertama hingga keempat didapatkan bahwa masalah risiko infeksi tidak teratasi pada pasien hingga akhir perawatan

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil studu kasus yang dilakukan di Ruang Dahlia RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda pada pasien dengan PPOK, penulis dapat menyimpulkan beberapa poin berikut :

1. Dari hasil pengkajian didapatkan beberapa persamaan dan perbedaan data, hal ini mengakibatkan adanya beberapa perbedaan diagnosis pada pasien, tetapi kedua pasien memiliki masalah utama yang sama, yaitu pada sistem pernapasan, dan perbedaan data pada pasien lebih banyak didapatkan karena adanya perbedaan kondisi psikologis pada pasien. Keluhan utama pada pasien 1 yaitu batuk disertai produksi dahak, sedangkan pada pasien 2 yaitu penurunan kesadaran. Perbedaan ini dapat disebabkan oleh beberapa penyebab, diantaranya perbedaan komplikasi pada pasien, kondisi terkini pasien dan juga perbedaan perlakuan yang didapatkan pasien dari keluarga terdekatnya.
2. Dari hasil diagnosis yang dimiliki pasien, memiliki perbedaan dan juga persamaan, diagnosis yang ada pada kedua pasien yaitu Pola napas tidak efektif, Bersihan jalan napas tidak efektif, Intoleransi aktivitas dan Penurunan curah jantung. Pada pasien 1 (Tn.F) muncul diagnosis lain berupa Risiko ketidakseimbangan elektrolit d.d disfungsi ginjal, Retensi urin b.d peningkatan tekanan uretra d.d

3. anuria, Perfusi perifer tidak efektif b.d penurunan aliran arteri d.d nadi perifer menurun dan Risiko Infeksi d.d efek prosedur invasif. Sedangkan pada pasien 2 (Ny.S) muncul diagnosis berupa Risiko defisit nutrisi d.d ketidakmampuan menelan makanan, Gangguan pola tidur b.d kurang kontrol tidur d.d mengeluh sulit tidur dan Ansietas b.d disfungsi sistem keluarga d.d merasa khawatir dengan akibat dari kondisi yang dihadapi.
4. Perencanaan keperawatan yang disusun berdasarkan Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI) dan disesuaikan dengan diagnosis keperawatan yang ditegakkan berdasarkan kriteria mayor dan minor serta kondisi terkini dari pasien itu sendiri. Perkembangan pasien diukur dengan tujuan dan kriteria hasil berdasarkan Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI) yang disusun dengan pedoman SMART yaitu *Specific, Measureable, Achievable, Realistic, Time*.
5. Implementasi keperawatan pada pasien 1 (Tn.F) dilaksanakan selama 4 hari, sedangkan pada pasien 2 (Ny.S) dilaksanakan selama 3. Implementasi disesuaikan dengan perencanaan dan juga kebutuhan pada pasien selama dalam masa perawatan.
6. Hasil evaluasi yang dilakukan pada hari terakhir perawatan didapati masalah keperawatan pada pasien 1 (Tn.F) tidak ada yang teratasi, sedangkan pada pasien 2, terdapat 4 masalah keperawatan yang teratasi, yaitu : Bersihan jalan napas tidak efektif, Pola napas tidak

7. efektif, Intoleransi aktifitas dan Risiko defisit nutrisi. Sedangkan masalah keperawatan yang belum teratasi yaitu : Gangguan pola tidur dan Ansietas.

## 5.2 Saran

1. Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan hasil studi kasus ini dapat menjadi bahan perbandingan untuk melakukan studi kasus pada pasien PPOK, serta pertimbangan yang dapat digunakan untuk melakukan penelitian selanjutnya dengan lebih baik lagi,

2. Bagi Instansi Rumah Sakit

Data yang didapatkan dari hasil studi kasus ini, diharapkan dapat menjadi masukan, referensi, maupun data tambahan, yang dapat digunakan untuk meningkatkan mutu pelayanan asuhan keperawatan, khususnya pada pasien dengan PPOK yang di rawat di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda.

3. Bagi Perkembangan Ilmu Keperawatan

Hasil studi kasus ini diharapkan dapat berguna dalam perkembangan ilmu keperawatan, sebagai literasi tambahan maupun referensi bagi para pembaca untuk dapat lebih memahami dan meningkatkan pengetahuannya mengenai asuhan keperawatan yang diberikan pada pasien yang terdiagnosa PPOK.



## DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, M. F., Utomo, B., & Suparmin, S. (2018). Beberapa Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Penyakit Paru Obstruktif Kronik (Ppok) Petugas Kebersihan Di Kota Purwokerto Tahun 2017. *Buletin Keslingmas*, 37(4), 443–455. <https://doi.org/10.31983/keslingmas.v37i4.3796>
- A.Wisman, B., Mardhiyah, R., & Tenda, E. D. (2015). Pendekatan Diagnostik dan Tatalaksana Penyakit Paru Obstruktif Kronik GOLD D: Sebuah Laporan Kasus. *Indonesian Journal of Chest*, 2 No.4, 180–190.
- Damanik, M., Fahmy, R., & Merdawati, L. (2020). Gambaran Keakuratan Dokumentasi Asuhan Keperawatan. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 8(4), 138–144. <https://doi.org/10.25077/jka.v8i4.1131>
- Halpin, D. M. G., Celli, B. R., Criner, G. J., Frith, P., López Varela, M. V, Salvi, S., Vogelmeier, C. F., Chen, R., Mortimer, K., Montes de Oca, M., Aisanov, Z., Obaseki, D., Decker, R., & Agusti, A. (2019). The GOLD Summit on chronic obstructive pulmonary disease in low- and middle-income countries. *The International Journal of Tuberculosis and Lung Disease : The Official Journal of the International Union against Tuberculosis and Lung Disease*, 23(11), 1131–1141. <https://doi.org/10.5588/ijtld.19.0397>
- Hurst, Marlene. (2016). Belajar Mudah Keperawatan Medikal Bedah, Vol.1. Jakarta: EGC
- Jaya, K., Mien, Rasmiati, K., & Suramadhan. (2019). Gambaran Pendokumentasian Asuhan Keperawatan Di Ruang Rawat Inap RSUD Buton Utara. *Jurnal Keperawatan*, 02(03), 27–36.
- John Hall and Michael Hall. (2021). *Guyton and Hall Textbook of Medical Physiology (John Hall, Michael Hall) (z-lib.org)*. 31, 403–412.
- Kementerian Kesehatan RI. (2018). Laporan Riskesdas Provinsi Kalimantan Timur 2018. *Lembaga Penerbit Badan Litbang Kesehatan*, 304.
- Koerniawan, D., Daeli, N. E., & Srimiyati, S. (2020). Aplikasi Standar Proses Keperawatan: Diagnosis, Outcome, dan Intervensi pada Asuhan Keperawatan. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 3(2), 739–751. <https://doi.org/10.31539/jks.v3i2.1198>
- Lindayani, L. P., Tedjamartono, & Dharma, T. (2017). Praktik Belajar Lapangan Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK). *Pedoman Diagnosis & Penatalaksanaan Di Indonesia*, 1302006137, 32.
- López-Campos, J. L., Tan, W., & Soriano, J. B. (2016). Global burden of COPD. *Respirology*, 21(1), 14–23. <https://doi.org/10.1111/resp.12660>



- Paramasivan, K. (2017). Penyakit Paru Obstruksi Kronik (PPOK). *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 1102005208, 1–41.
- PPNI. (2017). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia : Definisi dan Indikator Diagnostik* (TIM Pokja SDKI DPP PPNI, Ed.; Edisi 1). DPP PPNI.
- PPNI. (2018). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia : Definisi dan Tindakan Keperawatan* (Edisi 1).
- Purba, M. (2019). Konsep Dasar Asuhan Keperawatan Dan Proses Keperawatan. *Studi Literatur*, 1–8.
- Rachmawati, A. D., & Sulistyarningsih. (2020). REVIEW ARTIKEL: PENYAKIT PARU OBSTRUKTIF KRONIK (PPOK) Afina. *Farmaka*, 18(1), 1–15.
- Safitri, R. (2019). Implementasi Keperawatan Sebagai Wujud Dari Perencanaan Keperawatan Guna Meningkatkan Status Kesehatan Klien. *Journal Keperawatan*, 3(42), 23–26.
- Saroh, M. aripah. (2019). *Evaluasi Sebagai Penilaian Antara Perubahan Keadaan Pasien Dengan Tujuan Dan Kriteria Hasil Yang Dibuat Pada Tahap Perencanaan*. 1–7.
- Stridsman, C., Svensson, M., Johansson Strandkvist, V., Hedman, L., Backman, H., & Lindberg, A. (2018). The COPD Assessment Test (CAT) can screen for fatigue among patients with COPD. *Therapeutic Advances in Respiratory Disease*, 12. <https://doi.org/10.1177/1753466618787380>
- Urip, J., Km, S., Ii, K., Tengah, S., Selatan, K., Tengah, K., & Barat, K. (2022). *Article history : Public Health Faculty Received in revised form 7 Juni 2022 Universitas Muslim Indonesia Accepted 31 Juli 2022 Address : Available online 25 Oktober 2022 Email : Phone : batuk berlendir atau memiliki riwayat sesak napas disertai batuk ber. 5(4), 745–751.*
- Venkatesan, P. (2023). GOLD COPD report: 2023 update. *The Lancet. Respiratory Medicine*, 11(1), 18. [https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(22\)00494-5](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(22)00494-5)
- World Health Organization (WHO). (2022). *Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD)*. Diakses 12 Februari 2023, dari [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease-\(copd\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease-(copd))
- Yulia, Noor., M. M. (2020). *Anatomi Dan Fisiologi Sistem Cardiovascular Disusun Oleh*. 0–14.

**LAMPIRAN**

