

**KARYA ILMIAH AKHIR**

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA TN. M DENGAN GANGGUAN  
PEMENUHAN KEBUTUHAN OKSIGENASI DAN KEBUTUHAN  
NUTRISI DENGAN DIAGNOSA EFUSI PLEURA DI RSUD  
LABUANG BAJI MAKASSAR**



Oleh :  
**FAISAL YUSUF S.Kep**  
20.04.041

**YAYASAN PERAWAT SULAWESI SELATAN SEKOLAH TINGGI  
ILMU KESEHATAN PANAKKUKANG MAKASSAR**

**PROGRAM STUDI PROFESI NERS**

**TAHUN 2022**

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA TN. M DENGAN GANGGUAN  
PEMENUHAN KEBUTUHAN OKSIGENASI DAN KEBUTUHAN  
NUTRISI DENGAN DIAGNOSA EFUSI PLEURA DI RSUD  
LABUANG BAJI MAKASSAR**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Dalam Menyelesaikan Pendidikan Pada  
Program Studi Ners STIKes Panakkukang Makassar



Oleh :  
**FAISAL YUSUF S.Kep**  
20.04.041

**YAYASAN PERAWAT SULAWESI SELATAN SEKOLAH TINGGI  
ILMU KESEHATAN PANAKKUKANG MAKASSAR  
PROGRAM STUDI PROFESI NERS  
TAHUN 2022**

HALAMAN PERSETUJUAN

ASUHAN KEPERAWATAN PADA TN. M DENGAN GANGGUAN  
PEMENUHAN KEBUTUHAN OKSIGENASI DAN KEBUTUHAN NUTRISI  
DENGAN DIAGNOSA EFUSI PLEURA DI RSUD  
LABUANG BAJI MAKASSAR

Disusun Oleh:

**FAISAL YUSUF, S.Kep**

**20 04 041**

Karya Ilmiah Akhir ini telah diperiksa dan disetujui oleh Pembimbing Karya  
Ilmiah Akhir Program Studi Profesi Ners STIKes Panakkukang Makassar

Disetujui oleh:

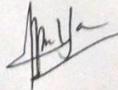
Pembimbing



**Ns. Suriyani, S.Kep., M.Kep**  
**NIK. 093 152 02 03 048**

Mengetahui,

Ketua Program Studi Profesi Ners



**Ns. Suriyani, S.Kep., M.Kep**  
**NIK. 093 152 02 03 048**

HALAMAN PENGESAHAN

KARYA ILMIAH AKHIR  
ASUHAN KEPERAWATAN PADA TN. M DENGAN GANGGUAN PEMENUHAN  
KEBUTUHAN OKSIGENASI DAN KEBUTUHAN NUTRISI DENGAN DIAGNOSA  
EFUSI PLEURA DI RSUD LABUANG BAJI MAKASSAR

Disusun Oleh :

FAISAL YUSUF

20.04.041

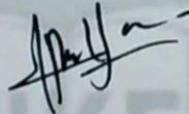
Telah dipertahankan di depan Sidang Tim Penguji Akhir

Pada Tanggal 17 Februari 2022

Dan dinyatakan **LULUS**

Menyetujui,

Pembimbing

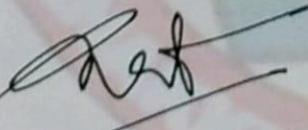


Ns. Suryani., S.Kep., M.Kep

NIK. 093 152 02 03 043

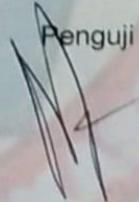
Mengesahkan,

Penguji I



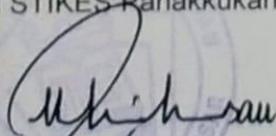
H. Saenab Dasong, SKM., M.Kep  
NIK. 095 606 151 980 092 001

Penguji II



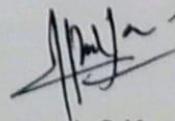
Mutmainnah, S.Kep., Ns  
NIP. 500171064

Ketua STIKES Ranakkukang Makassar



Dr. Ns. Makkasau, M.Kes  
NIK. 093 152 02 03 021

Ketua Program Studi Profesi Ners



Ns. Suryani, S.Kep., M.Kep  
NIK. 093 152 02 03 043

## KATA PENGANTAR

Bismillahirrohmanirrohim...

Segala puji dan syukur dipanjatkan ke hadirat Allah SWT, yang telah senantiasa melimpahkan segala rahmat dan hidayah-Nya yang tak terhingga atas segala keberanian, kelancaran, kekuatan, kesabaran dan segala ketenangan yang Engkau berikan. Terima kasih Ya Rabb atas kasih sayangmu yang selalu terpancar sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir yang berjudul **“Asuhan Keperawatan Pada Tn.M Dengan Gangguan Pemenuhan Kebutuhan Oksigenasi Dan Kebutuhan Nutrisi Dengan Diagnosa Efusi Pleura Di RSUD Labuang Baji Makassar”**. shalawat serta salam selalu tercurah kepada Rasulullah Sallallahu Alaihi Wassalam Berbagai hambatan dan kesulitan ditemui oleh penulis dalam proses penyusunan Karya Ilmiah Akhir ini, namun berkat usaha dan kerja keras serta bimbingan dan arahan dari berbagai pihak pada akhirnya Karya Ilmiah Akhir ini dapat diselesaikan. Dengan kerendahan hati penulis menyadari bahwa dalam proses penyusunan Karya Ilmiah Akhir ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu masukan dan berupa saran dan kritik yang membangun dari para penguji maupun pembaca akan sangat membantu. Semoga Karya Ilmiah Akhir ini ini dapat terlaksana dengan sebaik-baiknya dan tepat waktu.

Pada kesempatan ini Penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih dan penghargaan kepada keluarga terkhusus orang tua tercinta, Ibunda Yusna Mbuinga dan Ayahanda tercinta Muhammad Yusuf serta seluruh keluarga yang telah memberikan doa dan dukungan yang tiada hentinya memberikan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir ini.

Penyelesaian Karya Ilmiah Akhir ini semata-mata bukanlah hasil usaha penulis sendiri, melainkan dari bantuan, bimbingan, motivasi dan semangat serta doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan kali ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang tak terhingga kepada :

1. Bapak **H.Sumardin Makka, SKM.,M.Kes** selaku ketua Yayasan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Stikes Panakkukang Makassar.
2. Bapak **Dr.Ns.Makkasau Plasay, M.Kes,** selaku ketua Stikes Panakkukang Makassar.
3. Ibu **Ns.Suriyani,S.Kep.,M.Kep** selaku Ketua Prodi Profesi ners Stikes Panakkukang Makassar.
4. Bapak **Ns.Suriyani,S.Kep.,M.Kep** selaku Pembimbing yang telah memberikan arahan, bimbingan dan motivasi dalam penyelesaian penyusunan Karya Ilmiah Akhir ini.
5. Para ibu/bapak panitia Karya Ilmiah Akhir yang dari awal hingga detik ini telah memberikan arahan dan memfasilitasi dalam penyelesaian Karya Ilmiah Akhir ini.

6. Para dosen Stikes Panakkukang Makassar yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat selama proses studi serta segenap staf akademik, tata usaha di Stikes panakkukang Makassar yang banyak membantu peneliti dalam berbagai urusan administrasi selama perkuliahan hingga penyelesaian Karya Ilmiah Akhir ini.
7. Untuk sahabat-sahabat (Hambanya) saya yang senantiasa memberikan motivasi, semangat, support dan meluangkan waktunya dalam penyelesaian Karya Ilmiah Akhir ini.
8. Teman-teman mahasiswa profesi Ners angkatan 2020 yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu, kebersamaan dengan kalian semua adalah kenangan terindah dalam hidup saya yang tak pernah terlupakan.
9. Seluruh pihak yang tidak dapat saya sebut namanya satu persatu atas bantuan dan dukungan yang telah diberikan dalam penyusunan Karya Ilmiah Akhir Ini.

Makassar, 09 Februari 2022

Penulis

**FAISAL YUSUF, S.Kep**

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii

### BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang.....	1
B. Tujuan Umum .....	6
C. Tujuan Khusus.....	6
D. Manfaat penulisan .....	7
E. Sistematika penulisan .....	9

### BAB II TINJAUAN KASUS KELOLAN

A. TINJAUAN TEORI	
1. Konsep Medis <i>Efusi Pleura</i> .....	11
a. Defenisi <i>Efusi Pleura</i> .....	11
b. Anatomi Fisiologi paru .....	11

c.	Etiologi <i>Efusi Pleura</i> .....	13
d.	Patofisiologi.....	14
e.	Penatalaksanaan .....	15
2.	Konsep medis Oksigenasi .....	16
a.	Definisi.....	16
b.	Factor yang mempengaruhi oksigenasi .....	27
c.	Tipe kekurangan oksigendalam tubuh .....	29
d.	Perubahan fungsi pernapasan.....	32
e.	Terapi oksigen.....	33
f.	Komplikasi .....	36
3.	Konsep keperawatan oksigenasi.....	37
a.	Pengkajian .....	37
4.	Konsep medis Nutrisi .....	43
a.	Anatomi fisiologi system pencernaan .....	43
b.	Definisi.....	52
c.	Komponen – komponen nutrisi.....	55
d.	Factor yang mempengaruhi kebutuhan.....	59
e.	Gangguan pemenuhan nutrisi.....	60
5.	Konsep Asuhan Keperawatan nutrisi.....	64
a.	Pengkajian .....	64
b.	Diagnosa oksigenasi dan nutrisi .....	68
c.	Perencanaa keperawatan .....	69
d.	Implementasi dan evaluasi.....	76

B. TINJAUAN KASUS	
1. Pengkajian Keperawatan.....	77
2. Analisa data.....	94
3. Diagnosa Keperawatan.....	95
4. Intervensi (Perencanaan Keperawatan) .....	95
5. Implementasi dan Evaluasi.....	99

### **BAB III PEMBAHASAN**

A. Pengkajian Oksigenasi .....	118
B. Pengkajian Nutrisi .....	120
C. Diagnosa Oksigenasi dan Nutrisi.....	121
D. Perencanaan Keperawatan (Intervensi).....	126
E. Implementasi .....	126
F. evaluasi .....	128

### **BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN**

A. Kesimpulan .....	129
B. Saran .....	131

### **Daftar Pustaka**

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 .....	75
Tabel 2.2 .....	76
Tabel 2.3 .....	78
Tabel 2.4 .....	84
Tabel 2.5 .....	50
Tabel 2.6 .....	52
Tabel 2.7 .....	57

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 1.1</b> .....	<b>55</b>
<b>Gambar 1.2</b> .....	<b>58</b>
<b>Gambar 1.3</b> .....	<b>59</b>
<b>Gambar 1.4</b> .....	<b>61</b>
<b>Gambar 1.5</b> .....	<b>62</b>
<b>Gambar 1.6</b> .....	<b>64</b>

## **DAFTAR LAMPIRAN**

**Lembar Konsultasi Karya Ilmiah Akhir**

**Daftar Riwayat Hidup**

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. LATAR BELAKANG**

Efusi pleura adalah akumulasi jumlah kelebihan cairan di dalam ruang pleura (dari ruang interstisial paru-paru, parietal pleura, atau rongga peritoneum) atau ketika ada penurunan cairan oleh limfatik (Duta et al, 2015).

Menurut WHO (2018) Efusi pleura terjadi pada 30 % penderita TB paru dan merupakan penyebab morbiditas terbesar akibat TB ekstra paru. Penderita dengan Efusi pleura banyak di temui pada kelompok umur 44-49 tahun keatas (30,7%), serta lebih banyak terjadi pada laki-laki (54,7%) dibandingkn perempuan (45,3%). Tingginya insiden efusi pleura disebabkan oleh TB paru dan Tumor paru.

Secara geografis penyakit ini terdapat diseluruh dunia bahkan menjadi problema utama dinegara-negara yang sedang berkembang termasuk indonesia. Di negara-negara industri, diperkirakan terdapat 320 kasus efusi pleura per 100.000 orang. Amerika serikat melaporkan 1,3 juta orang setiap tahunnya menderita efusi pleura terutama disebabkan oleh gagal jantung kongestif dan pneumonia bakteri.

Sementara di Negara berkembang seperti indonesia diakibatkan, oleh infeksi tuberculosis (Verawati, 2015).

Keganasan merupakan salah satu penyebab terjadinya efusi pleura . Adapun kejadian kanker paru menurut Kementerian Kesehatan Indonesia RI yang dikutip dari Sistem Informasi Rumah Sakit di Indonesia yaitu tahun 2015 kasus kanker bronkus dan paru lebih banyak ditemukan pada laki-laki dengan kasus sebanyak 3.521 kasus di RS di Indonesia. Kasus kanker bronkus dan paru menurut provinsi terbanyak ditemukan di provinsi DKI Jakarta, disusul oleh Lampung, dan Sumatera Selatan (Kemenkes RI, 2017).

Di Indonesia, kasus efusi pleura mencapai 2,7 % dari penyakit infeksi saluran napas lainnya. Penyakit tuberkulosis sebagai penyebab efusi (22,9%) dilanjutkan dengan pneumoni (14,3%), sirosis hepatis (1,1%), uremia (0,9%), dan penyebab yang paling sedikit adalah SLE (0,7%) (Puspita, 2017) Menurut hasil survei Kesehatan Provinsi Sulsel (2015) menunjukkan jumlah penderita TB Paru perKabupaten/Kota tahun 2014 jumlah kasus TB 7.648 laki-laki dan 5.198 perempuan. Jumlah BTA (+) sebesar 9.325 orang yaitu 5.587 laki-laki dan 3.738 perempuan, dengan kesembuhan 7.169 (80,22%)..

Efusi pleura adalah penyakit yang menyebabkan terjadinya gangguan sistem pernapasan yang menyebabkan pada gangguan pemenuhan kebutuhan oksigen. Untuk memenuhi kebutuhan oksigen yang berkurang, tubuh akan melakukan kompensasi

dengan meningkatkan frekuensi pernapasan. Gangguan terhadap fungsi pernafasan salah satunya perubahan pola nafas yang menjadi tidak efektif (Mubarak & Chayatin, 2015).

Pola napas tidak efektif adalah keadaan inspirasi dan/atau ekspirasi yang tidak memberikan ventilasi adekuat pada sistem pernapasan dengan etiologi yang beragam (PPNI, 2017). Pada penderita efusi pleura pola napas tidak efektif diakibatkan oleh terganggunya ekspansi paru akibat akumulasi cairan di pleura sehingga akan menimbulkan manifestasi klinis seperti takipnea, dispnea, penggunaan otot pernapasan, hipoksia maupun sianosis yang dapat mengganggu proses difusi gas pada saat respirasi (Wilkinson & Ahern, 2005; PPNI, 2017).

Oksigenasi merupakan kebutuhan dasar manusia yang paling mendasar yang digunakan untuk kelangsungan metabolisme sel tubuh, mempertahankan hidup dan aktivitas sebagai organ dan sel tubuh (Andarmoyo, 2012). Manusia normal akan membutuhkan oksigen sekitar 375 liter per hari. Dalam sekali bernapas paru – paru akan menampung 500 ml udara. Oksigen yang dihirup dari atmosfer akan masuk ke dalam paru – paru kemudian ke alveoli yang akan diikat oleh hemoglobin dalam darah. Dalam kondisi lelah, seperti setelah berolah raga kebutuhan oksigen akan meningkat 5 – 10 kali lipat..

Keseimbangan dasar yang tidak dapat dipertahankan akan menyebabkan masalah yang sangat berpengaruh pada keseimbangan tubuh yang lain. Salah satu masalah yang sering terjadi pada sistem pernafasan yaitu Pola napas tidak efektif dimana inspirasi dan atau ekspirasi yang tidak memberikan ventilasi adekuat (PPNI, 2016). Pernapasan merupakan organ tubuh yang sangat penting. Jika alat ini terganggu karena penyakit atau kelainan maka proses pernapasan akan terganggu, bahkan dapat menyebabkan kematian dan salah satu kelainan pada paru – paru adalah Efusi Pleura

Keluhan dari sebagian besar kasus efusi pleura adalah beragam. Seperti misalnya sesak napas, batuk, nyeri dada dan dapat disertai dengan gejala tambahan yaitu penurunan berat badan dan kehilangan nafsu makan. Penelitian yang dilakukan di Universitas UCSI Malaysia, didapatkan bahwa gejala umum efusi pleura adalah sesak napas (86,3%), batuk (86,3%), nyeri dada (72,6%), penurunan berat badan (68,5%), kehilangan nafsu makan (76,7%) dan produksi dahak (53,4%) serta demam (41,1%) (Verawati, 2015).

Penelitian yang dilakukan oleh Ansar (2015) di Kota Makassar menunjukkan bahwa status gizi pada pasien TB paru lebih banyak memiliki status gizi kurang (51,3%) dibandingkan yang memiliki status gizi normal (40,7%) dan gemuk (8,0%), pemenuhan

nutrisi yang adekuat pada pasien TB paru sangat dipengaruhi oleh dukungan keluarga karena keluarga senantiasa bersama pasien saat pasien dirawat baik dirumah atau di rumah sakit. Dukungan keluarga berdampak terhadap kesehatan dan kesejahteraan individu, yang berhubungan dengan menurunnya mortalitas, lebih mudah sembuh dari sakit, meningkatnya fungsi kognitif dan kesehatan emosi individu (Setiadi, 2008 dalam Ratnasari 2016).

Asupan nutrisi merupakan banyaknya jenis makanan yang di makan seseorang guna memperoleh energi. Adapun makanan tersebut seperti karbohidrat, protein, lemak. Nama lain dari zat gizi tersebut yaitu zat gizi makro sedangkan untuk mineral dan vitamin merupakan zat gizi mikro. Asupan nutrisi juga merupakan hal yang mempengaruhi penyakit tuberkulosis. Upaya dalam memutus penularan dan pemberantasan tuberkulosis di Indonesia dengan perbaikan gizi dalam menu seimbang (Suharyo,2016).

Pada pasien tuberkulosis terjadi penurunan status gizi bahkan bisa menjadi malnutrisi jika diet tidak diperhatikan. Penurunan ini disebabkan oleh beberapa faktor antara lain konsumsi zat gizi makro, perilaku terhadap makanan, lamanya waktu menderita penyakit serta pendapatan (Patiung et al., 2014).

Hubungan malnutrisi dengan tuberkulosis terdapat dua hubungan yaitu efek tuberkulosis terhadap status nutrisi dan efek malnutrisi terhadap manifestasi klinis dari tuberkulosis sebagai

akibat dari kelemahan sistem imun. Malnutrisi juga merupakan faktor resiko utama dari onset aktif tuberkulosis dan juga malnutrisi dapat memperburuk prognosis dari penyakit TB (Schaible, 2016).

Oleh karena itu, diperlukan salah satu penatalaksanaan berupa asuhan keperawatan dengan gangguan kebutuhan oksigenasi dan kebutuhan nutrisi pada pasien efusi pleura dan diharapkan agar kasus efusi pleura ini dapat berkurang dan masyarakat bisa mengetahui efusi pleura dan bisa mengantisipasi akan hal tersebut, dalam hal ini peran perawat sangat penting, dimana perawat merupakan tim kesehatan yang banyak kontak langsung dengan pasien, dengan banyaknya keterlibatan tersebut perawat dapat memberikan asuhan keperawatan secara maksimal baik secara mandiri maupun kolaborasi. Berdasarkan uraian diatas maka penulis tertarik untuk mengelola "Asuhan Keperawatan Gangguan Kebutuhan Oksigenasi dan kebutuhan Nutrisi pada pasien efusi pleura.

## **B. TUJUAN**

### **1. Tujuan umum**

Memperoleh gambaran nyata tentang kebutuhan dasar oksigenasi dan nutrisi pada pasien Tn.M dengan kasus efusi pleura di ruangan Baji ati di rumah sakit labuang baji

### **2. Tujuan khusus**

- a. Memperoleh gambaran nyata dalam pengkajian keperawatan pada pasien Tn.M tentang kebutuhan dasar

oksigenasi dan nutrisi pada kasus efusi pleura di ruangan Baji ati di rumah sakit labuang baji

- b. Memperoleh gambaran nyata dalam menyusun diagnosa keperawatan pada pasien Tn.M tentang kebutuhan dasar oksigenasi dan nutrisi pada kasus efusi pleura di ruangan Baji ati di rumah sakit labuang baji
- c. Memperoleh gambaran nyata dalam menyusun rencana keperawatan pada pasien Tn.M tentang kebutuhan dasar oksigenasi dan nutrisi pada kasus efusi pleura di ruangan Baji ati di rumah sakit labuang baji .
- d. Memperoleh gambaran nyata dalam melakukan tindakan keperawatan pada pasien Tn.M tentang kebutuhan dasar oksigenasi dan nutrisi pada kasus efusi pleura di ruangan Baji ati di rumah sakit labuang baji
- e. Memperoleh gambaran nyata dalam melakukan evaluasi keperawatan pada pasien Tn.M tentang kebutuhan dasar oksigenasi dan nutrisi pada kasus efusi pleura di ruangan Baji ati di rumah sakit labuang baji

### **C. MANFAAT PENULISAN**

#### **1. Bagi Akademik**

Penulisan ini diharapkan dapat digunakan sebagai sumber informasi dalam upaya pengembangan pengetahuan khususnya tentang pemberian asuhan keperawatan pada pasien Tn.M tentang

kebutuhan dasar oksigenasi dan nutrisi

pada kasus efusi pleura di ruangan Baji ati di rumah sakit labuang baji

2. Bagi Pelayanan Kesehatan

Penulisan ini diharapkan dapat memberikan masukan bagi pelayanan masyarakat untuk mengambil langkah-langkah dan kebijakan dalam rangka meningkatkan mutu pelayanan keperawatan khususnya tentang pemberian asuhan keperawatan keperawatan pada pasien Tn.M tentang kebutuhan dasar oksigenasi dan nutrisi pada kasus efusi pleura di ruangan Baji ati di rumah sakit labuang baji

3. Bagi pasien

Penulisan ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan pemahaman pasien tentang pemberian asuhan keperawatan pada pasien Tn.M tentang kebutuhan dasar oksigenasi dan nutrisi pada kasus efusi pleura di ruangan Baji ati di rumah sakit labuang baji

4. Bagi penulis

Memberikan manfaat melalui pengalaman bagi penulis untuk mengaplikasikan ilmu yang telah diperoleh dari pendidikan khususnya tentang pemberian asuhan keperawatan pada pasien Tn.M tentang kebutuhan dasar oksigenasi dan nutrisi pada kasus efusi pleura di ruangan Baji ati di rumah sakit labuang baji

Merupakan pengalaman yang sangat berguna untuk dapat melakukan Asuhan Keperawatan pada kasus berikutnya.

#### **D. SISTEMATIKA PENULISAN**

Untuk mendapatkan gambaran secara singkat dan menyeluruh mengenai isi laporan, maka penulis memberikan sistematika uraian sebagai berikut :

BAB I : Pendahuluan Berisi latar belakang, tujuan umum, tujuan khusus, manfaat dan sistematika penulisan.

BAB II : Teori Kasus Kelolaan

##### 1. Tinjauan Teoritis

a. Konsep dasar medis yang meliputi Definisi, anatomi dan fisiologi, etiologi, patofisiologi, dan penatalaksanaan medic dengan kebutuhan dasar oksigenasi dan nutrisi pada kasus efusi pleura

b. Konsep dasar asuhan keperawatan yang meliputi pengkajian, diagnosa keperawatan, intervensi/implementasi dan evaluasi kebutuhan dasar oksigenasi dan nutrisi pada kasus efusi pleura

##### 2. Tinjauan Kasus Kelolaan

Berisi tentang pengkajian, diagnosa keperawatan, intervensi, implementasi dan

evaluasi keperawatan pada pasien kebutuhan dasar  
oksigenasi dan nutrisi pada kasus efusi pleura

BAB III : Pembahasan

Berisi tentang pembahasan kesenjangan antara teori dan  
praktek yang meliputi pengkajian diagnosa keperawatan,  
intervensi, implementasi dan evaluasi  
kebutuhan dasar oksigenasi dan nutrisi pada kasus efusi  
pleura

BAB IV : Penutup

Berisi tentang kesimpulan dan saran

## **BAB II**

### **TINJAUAN TEORI**

#### **1. Konsep Medis Efusi Pleura**

##### **1) Definisi**

Efusi pleura adalah pengumpulan cairan dalam ruang pleura yang terletak antara permukaan visceral dan parietal, proses penyakit primer jarang terjadi tetapi biasanya merupakan penyakit sekunder terhadap penyakit lain (Huda, 2015). Efusi pleura adalah kondisi dimana udara atau cairan berkumpul di rongga pleura yang dapat menyebabkan paru kolaps sebagian atau seluruhnya (Dugdale, D.C. (2015).

Efusi pleura adalah pengumpulan cairan berlebih didalam rongga pleura, rongga pleura adalah rongga yang terletak diantara selaput yang melapisi paru-paru dan rongga dada. Jenis cairan lainnya yang bisa terkumpul didalam rongga pleura adalah darah, nanah, cairan seperti susu dan cairan mengandung kolestrol tinggi, hemotoraks (darah di dalam rongga pleura) biasanya terjadi karena cedera di dada. Dalam keadaan normal cairan pleura dibentuk dalam jumlah kecil untuk melumasi permukaan pleura (Algarisi, 2016).

##### **2) Anatomi dan fisiologi paru**

Paru-paru terletak didalam rongga dada. Paru terbagi menjadi dua bagian yaitu paru kanan dan paru kiri. Paru kanan

dibagi oleh dua buah visura kedalam tiga lobus yaitu lobus atas, tengah dan bawah. Paru kiri dibagi oleh sebuah visura kedalam dua lobus atas dan bawah. Paru-paru manusia dibungkus oleh selaput tipis yang bernama pleura. Pleura terbagi menjadi pleura viseralis dan pleura parietal. Pleura viseralis yaitu selaput tipis yang langsung membungkus paru, sedangkan pleura parietal yaitu selaput yang menempel pada rongga dada (Hedu 2016).

Paru-paru dan dinding dada mempunyai struktur yang elastis. Dalam keadaan normal terdapat lapisan cairan tipis antara paru-paru dan dinding dada sehingga paru-paru dengan mudah bergeser pada dinding dada karena memiliki struktur yang elastis. Tekanan yang masuk pada ruangan antara paru- paru dan dinding dada berada di bawah tekanan atmosfer (Guyton,2017).

Fungsi utama dari paru-paru adalah untuk pertukaran gas antara darah dan atmosfer. Pertukaran gas tersebut bertujuan untuk menyediakan oksigen bagi jaringan dan mengeluarkan karbon dioksida. Kebutuhan oksigen dan karbon dioksida terus berubah sesuai dengan tingkat aktivitas dan metabolisme seseorang, akan tetapi pernafasan harus tetap dapat berjalan agar pasokan kandungan oksigen dan karbon dioksida bisa normal (Jayanti, 2013).

Menurut Guyton (2017) untuk melaksanakan fungsi tersebut, pernafasan dapat dibagi menjadi empat mekanisme dasar, yaitu :

- 1 Ventilasi paru yang berfungsi untuk proses masuk dan keluarnya udara antara alveoli dan atmosfer.
- 2 Difusi dari oksigen dan karbon dioksida antara alveoli dan darah.
- 3 Transport dari pasokan oksigen dan karbon dioksida dalam darah dan cairan tubuh ke dan dari sel.
- 4 Pengaturan ventilasi pada sistem pernapasan.

### **3) Etiologi**

Efusi pleura diakibatkan oleh kelebihan cairan dapat berupa cairan rendah protein (transudatif) atau kaya protein (eksudatif). Penyebab paling umum efusi pleura transudatif (cairan encer) meliputi gagal jantung, emboli paru, sirosis, dan bedah jantung pascaoperasi. Sementara itu efusi pleura eksudatif (cairan protein) paling sering disebabkan oleh pneumonia, kanker, emboli paru, penyakit ginjal, dan penyakit inflamasi (Puspita, 2017).

Selain dua penyebab utama diatas penyebab efusi pleura lain yang kurang umum antara lain tuberkulosis, penyakit autoimun, perdarahan (karena trauma dada), chylothorax (karena trauma), infeksi dada dan perut, efusi

pleura abses ( karena paparan asbes), sindrom Meig (karena tumor ovarium jinak), dan sindrom hiperstimulasi ovar

Obat-obatan tertentu, operasi perut, dan terapi radiasi juga dapat menyebabkan efusi pleura. Efusi pleura dapat terjadi pada beberapa jenis kanker termasuk kanker paru-paru, kanker payudara, dan limfoma (Kang Saipul, 2015).

#### **4) Patofisiologi**

Didalam rongga pleura terdapat kurang lebih 5 ML cairan yang cukup untuk membasahi seluruh permukaan pleura viseralis dan parietalis. Cairan ini dihasilkan oleh kapiler pleura parietalis karena adanya tekanan hidrostatis, tekanan koloid dan daya tarik elastis. Sebagian cairan ini diserap kembali oleh kapiler paru dan pleura viseralis, sebagian kecil lainnya (1020%) mengalir kedalam pembuluh limfe sehingga posisi cairan disini mencapai 1 L sehari. Berkumpulnya cairan di rongga pleura di sebut efusi pleura, ini terjadi bila keseimbangan antar produksi dan absorpsi terganggu misalnya pada hyperemia akibat inflamasi, perubahan tekanan osmotik, peningkatan tekanan vena (gagal jantung). Berdasarkan kejadiannya efusi di bedakan menjadi transudat dan eksudat pleura. Transudat biasanya terjadi pada gagal jantung karena bendungan vena disertai peningkatan tekanan hidrostatis dan sirosis hepatis karena tekanan osmotik koloid

yang menurun. Eksudat dapat disebabkan oleh keganasan atau infeksi. Cairan keluar langsung dari kapiler sehingga kaya akan protein dan berat jenisnya tinggi. Cairan ini juga mengandung banyak sel darah putih. Sebaliknya transudat kadar proteinnya rendah sekali atau nihil sehingga berat jenisnya rendah (Smeltzer & Bare, 2016.)

#### **5) Penatalaksanaan**

Tujuan pengobatan adalah untuk menemukan penyebab yang mendasarinya ; untuk mencegah reakupulasi cairan; dan untuk meringankan ketidaknyamanan, dispnea, dan penurunan kerja sistem pernapasan. (Smeltzer, 2010). Pengobatan spesifik, diarahkan pada penyebab yang mendasarinya :

- 1) Thoracentesis dilakukan untuk menghilangkan cairan, mengumpulkan spesimen untuk analisis, dan meredakan dispnea.
- 2) Pemasangan chest tube dan water-seal drainage mungkin diperlukan untuk drainase dan re-ekspansi paru-paru.
- 3) Pleurodesis kimia: Pembentukan adhesi dilakukan saat obat ditanamkan ke dalam ruang pleura untuk menghilangkan ruang dan mencegah akumulasi cairan lebih lanjut.
- 4) Modalitas pengobatan lainnya, termasuk pleurektomi

pembedahan (pemasangan kateter kecil yang menempel pada botol penghisap), atau implantasi pleuroperitoneal shunt.

#### 5) Tirah Baring

Tirah baring bertujuan untuk menurunkan kebutuhan oksigen karena peningkatan aktifitas akan meningkatkan kebutuhan oksigen sehingga dispneu akan semakin meningkat

### **A. Konsep Dasar Gangguan Pemenuhan Kebutuhan Oksigen**

#### **a. Pengertian oksigenasi**

Oksigen ( $O_2$ ) merupakan gas yang sangat vital dalam kelangsungan hidup sel dan jaringan tubuh karena oksigen diperlukan untuk proses metabolisme tubuh secara terus-menerus. Oksigen diperoleh dari atmosfer melalui proses bernapas. Pada atmosfer gas selain oksigen juga terdapat karbondioksida, nitrogen, dan unsur-unsur lain seperti argon dan helium (Bachtiar, Arief, dkk. 2016)

Oksigen masuk ke saluran pernapasan melalui hidung dan mulut. Oksigen kemudian diedarkan ke saluran pernapasan (faring, trakea, bronkus) ke alveolus, yang merupakan pundi-pundi udara yang dikelilingi pembuluh kapiler. Pembuluh kapiler merupakan pembuluh darah kecil dengan dinding halus yang mempermudah pergantian gas.

Pergantian gas dimulai ketika oksigen yang dihirup masuk melalui dinding kapiler yang dikelilingi alveolus dan dibawa oleh sel-sel darah yang bersirkulasi didalam pembuluh kapiler. Oksigen yang dibawa sel-sel darah melalui dinding kapiler diedarkan ke jantung lalu dipompa keseluruh tubuh melalui aorta. Aorta bercabang menjadi arteri-arteri kecil dan bahkan arterioles yang lebih kecil, pada akhirnya menjadi pembuluh kapiler. Dinding kapiler yang paling tipis membiarkan terjadinya difusi oksigen kedalam sel-sel dalam berbagai jaringan tubuh (Bachtiar, Arief, dkk. 2016)

Oksigenasi merupakan proses penambahan oksigen kedalam sistem (kimia atau fisika). Penambahan oksigen kedalam tubuh dapat dilakukan secara alami dengan cara bernapas. Pernapasan atau respirasi merupakan proses pertukaran gas antara individu dan lingkungannya. Pada saat bernapas, tubuh menghirup udara untuk mendapatkan oksigen dari lingkungan dan menghembuskan udara untuk mengeluarkan karbondioksida ke lingkungan (Bachtiar, Arief, dkk. 2016)

#### **b. Konsentrasi dan Sifat Oksigen**

Oksigen penting untuk kelangsungan hidup sel tubuh. Bernapas dan respirasi pada orang yang bugar dan sehat memastikan bahwa konsentrasi oksigen yang tepat

dipertahankan didalam jaringan. Konsentrasi oksigen dipertahankan antara 12 dan 14 kPa pada darah arteri , memungkinkan terjadinya pertukaran gas yang memadai untuk mendukung respirasi seluler (Selvy, 2019).

Dalam udara bebas konsentrasi udara terdiri dari : oksigen 20% dalam tekanan 159 mmHg, karbondioksida 0,0% dengan tekanan 0,3 mmHg, nitrogen 78% dengan tekanan 597 mmHg serta uap air 0,05% dengan tekanan 3,9 mmHg. Pada suhu dan tekanan biasa oksigen didapati sebagai dua atom oksigen dengan formula kimia  $O_2$ . Oksigen merupakan gas yang dibebaskan oleh tumbuhan ketika proses fotosintesis, dan diperlukan oleh hewan untuk pernafasan. Oksigen mempunyai sifat tidak berwarna, tidak berbau, tidak berasa, terdapat bebas di atmosfer, mudah terbakar serta kering yang dapat mempermudah iritasi jaringan lunak. Semua sel membutuhkan oksigen untuk keperluan metabolisme yang akan menghasilkan energi untuk kerja sel, tetapi sensitivitas setiap jaringan terhadap kekurangan oksigen berbeda tergantung dari kepekaan jaringan tersebut (Atoilah dan Kusnadi, 2013).

Jika konsentrasi oksigen berada diluar batas atas dan bawah maka terdapat efek konsekuensial pada jaringan tubuh, durasi, dan konsentrasi kadar oksigen arteri yang

berubah ini menentukan beratnya efek yang terjadi. Konsentrasi oksigen yang tinggi didalam aliran darah arteri dapat mengakibatkan toksisitas oksigen dan kebutaan, kerusakan membran sel, dan progresi menjadi *adult respiratory distress syndrome* (ARDS) yang pada beberapa kasus dapat menyebabkan kematian (Bateman & Leech 1998 dalam Francis, 2011). Konsentrasi yang terlalu rendah mengakibatkan penurunan respirasi selular yang aerobik yang dapat menyebabkan efek yang merusak pada jaringan tubuh dan dapat Juga Menyebabkan Kematian (Selvy, 2019). Banyak faktor yang mempengaruhi konsentrasi oksigen didalam darah, walaupun demikian yang paling umum adalah anemia, tekanan parsial oksigen di dalam alveoli, kecepatan ventilasi, kecepatan perfusi alveoli, adanya gas lain (misalnya karbonmonoksida yang lebih mudah terikat ke hemoglobin dibandingkan oksigen), suhu dan pH (Selvy, 2019).

### **c. Proses Pernapasan / Oksigenasi**

Menurut Saputra (2017) proses pernapasan dapat dibagi menjadi dua tahap, yaitu pernapasan eksternal dan pernapasan internal. Pernapasan eksternal adalah keseluruhan proses pertukaran gas antara lingkungan eksternal dan pembuluh kapiler paru (kapiler pulmonallis).

Pernapasan internal adalah proses pertukaran gas antara pembuluh darah kapiler dan jaringan tubuh.

#### 1) Pernapasan Eksternal

##### a. Ventilasi pulmoner

Ventilasi pulmoner merupakan proses pertukaran gas dari atmosfer ke alveoli dan sebaliknya. Gas yang dihirup dari atmosfer ke alveoli adalah oksigen, sedangkan gas yang dikeluarkan dari alveoli ke atmosfer adalah karbondioksida. Proses ventilasi dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain :

- 1) Perbedaan tekanan udara antara atmosfer dan paru-paru
- 2) Jalan napas yang bersih serta sistem pernapasan yang utuh
- 3) Kemampuan rongga toraks untuk mengembang dan berkontraksi dengan baik
- 4) Kerja sistem saraf otonom : rangsangan simpatetik dapat menyebabkan relaksasi sehingga vasodilatasi dapat terjadi, sedangkan rangsangan parasimpatetik dapat menyebabkan kontraksi sehingga vasokonstriksi dapat terjadi
- 5) Kerja sistem saraf pusat : bagian dari sistem saraf pusat yang berperan sebagai pusat

pernapasan adalah medula oblongata dan pons. Keberadaan karbondioksida akan merangsang kedua pusat saraf tersebut.

6) Kemampuan paru-paru untuk mengembang dan menyempit : kemampuan paru-paru untuk mengembang disebut *compliance*. *Compliance* dipengaruhi oleh keberadaan surfaktan di alveoli yang menurunkan ketegangan permukaan dan keberadaan sisa udara sehingga tidak terjadi kolaps dan gangguan toraks. Kemampuan paru- paru untuk menyempit sehingga dapat mengeluarkan CO<sub>2</sub> disebut *recoil*.

b. Difusi gas alveolar

Pada saat oksigen memasuki alveoli, terjadi difusi oksigen dari alveoli ke pembuluh darah kapiler paru. Selain itu juga terjadi difusi karbondioksida dari pembuluh darah kapiler paru ke alveoli. Proses difusi ini dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain luas permukaan paru, ketebalan membran respirasi, perbedaan tekanan karbondioksida di dalam alveoli dan di kapiler paru, perbedaan tekanan dan konsentrasi oksigen didalam alveoli dan di kapiler paru, serta afinitas gas (kemampuan O<sub>2</sub> dan

CO<sub>2</sub> dalam menembus dan mengikat hemoglobin).

c. Transpor oksigen dan karbondioksida

Transpor gas didalam tubuh dapat dibagi menjadi dua bagian, yaitu transpor oksigen dan transpor karbondioksida

1) Transpor oksigen

Merupakan proses pengangkutan oksigen dari pembuluh kapiler ke jaringan tubuh. Oksigen yang masuk ke pembuluh kapiler sebagian besar akan berikatan dengan hemoglobin (97%) dalam bentuk oksihemoglobin (HbO<sub>2</sub>) dan sisa – sisanya (3%) terlarut di plasma. Transpor oksigen dipengaruhi oleh jumlah oksigen yang masuk kedalam paru (ventilasi) serta aliran darah ke paru dan jaringan (perfusi).

2) Transpor karbondioksida

Merupakan proses pengangkutan karbondioksida dari jaringan ke paru-paru. Secara umum pengangkutan CO<sub>2</sub> dapat terjadi melalui tiga cara, yaitu :

- a CO<sub>2</sub> larut dalam plasma dan membentuk asam karbonat, reaksi yang terjadi sebagai berikut :

b  $\text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{H}_2\text{CO}_3$  Presentase pengangkutan dengan cara seperti ini hanyalah 5%.

c  $\text{CO}_2$  diangkut dalam bentuk karbominohemoglobin.  $\text{CO}_2$  berdifusi kedalam sel darah merah dan berikatan dengan amin ( $-\text{NH}_2$ ) merupakan protein dan hemoglobin Presentase pengangkutan dengan cara ini adalah sebesar 30%.

d  $\text{CO}_2$  diangkut melalui sel darah merah dalam bentuk ion<sup>3</sup> bikarbonat ( $\text{HCO}_3^-$ ). Proses ini berantai dan disebut pertukaran klorida.  $\text{CO}_2$  bersenyawa dengan air membentuk asam karbonat,

yang terurai menjadi  $\xrightarrow{\hspace{1cm}}$

$\text{H}^+ + \text{HCO}_3^-$  Reaksi yang terjadi adalah

sebagai berikut.  $\text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{H}_2\text{CO}_3 + \text{H}^+$

$+ \text{HCO}_3^-$  Presentase pengangkutan dengan

cara ini adalah sebesar 65%.

### 7) Pernapasan Internal (Pernapasan Jaringan)

Pernapasan internal merupakan proses pertukaran gas antara pembuluh darah kapiler dan jaringan tubuh. Setelah oksigen berdifusi kedalam pembuluh darah, darah yang banyak

mengandung

oksigen diangkut keseluruh bagian tubuh hingga mencapai kapiler sistemik. Pada bagian ini terjadi pertukaran oksigen dan karbondioksida antara kapiler sistemik dan sel jaringan. Oksigen berdifusi dari kapiler sistemik ke sel jaringan, sedangkan karbondioksida berdifusi dari sel jaringan ke kapiler sistemik.

d. **Sistem Tubuh Yang Berperan Dalam Kebutuhan Oksigen**

Menurut Tarwoto dan Wartonah (2015), pemenuhan kebutuhan oksigen tubuh sangat ditentukan oleh adekuatnya sistem pernapasan, sistem kardiovaskular dan sistem hematologi.

1) Sistem Pernapasan

Sistem pernapasan atau respirasi berperan dalam menjamin ketersediaan oksigen untuk kelangsungan metabolisme sel-sel tubuh dan pertukaran gas. Melalui peran sistem respirasi oksigen diambil dari atmosfer, ditranspor masuk ke paru-paru dan terjadi pertukaran gas oksigen dengan karbondioksida di alveoli, selanjutnya oksigen akan didifusi masuk kapiler darah untuk dimanfaatkan oleh sel dalam proses metabolisme. Proses oksigenasi dimulai dari pengambilan oksigen di atmosfer, kemudian oksigen masuk masuk melalui organ pernapasan bagian atas seperti hidung atau

mulut, faring, laring, dan selanjutnya masuk ke organ pernapasan bagian bawah seperti trakea , bronkus utama, bronkus sekunder, bronkus tersier (segmental), terminal bronkiolus, dan selanjutnya masuk ke alveoli. Selain untuk masuknya udara ke organ pernapasan bagian bawah, organ pernapasan bagian atas juga berfungsi untuk pertukaran gas, proteksi terhadap benda asing yang akan masuk ke pernapasan bagian bawah, menghangatkan, filtrasi, dan melembapkan gas. Sedangkan fungsi organ pernapasan bawah, selain sebagai tempat untuk masuknya oksigen, berperan juga dalam proses difusi gas

## 2) Sistem Kardiovaskular

Sistem kardiovaskular juga berperan dalam proses oksigenasi ke jaringan tubuh, yaitu berperan dalam proses transportasi oksigen. Oksigen ditransportasikan ke seluruh tubuh melalui aliran darah. Aliran darah yang adekuat hanya dapat terjadi apabila fungsi jantung normal. Fungsi jantung yang adekuat dapat dilihat dari kemampuan jantung memompa darah dan perubahan tekanan darah.

## 3) Sistem Hematologi

Sel darah yang sangat berperan dalam oksigenasi

adalah sel darah merah, karena didalamnya terdapat hemoglobin yang mampu mengikat oksigen. Hemoglobin merupakan molekul yang mengandung empat sub unit protein globular dan unit heme. Setiap molekul Hb dapat mengikat empat molekul oksigen dan membentuk ikatan oxy- hemoglobin ( $\text{HbO}_2$ ). Setiap sel darah merah mempunyai kira- kira 280 juta hemoglobin, sehingga kemampuan sel darah merah untuk membawa oksigen sangat besar.

Persentase hemoglobin yang mengandung oksigen disebut saturasi hemoglobin. Jika semua molekul Hb dapat mengikat oksigen, maka saturasinya menjadi 100%. Jika rata-rata setiap Hb membawa 2 molekul oksigen, maka saturasinya menjadi 50%. Ada

beberapa faktor yang mempengaruhi ikatan hemoglobin dengan oksigen, diantaranya tekanan parsial oksigen dalam darah ( $\text{pO}_2$ ), pH darah, temperatur, dan aktivitas metabolisme dalam sel darah merah.

#### **e. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Oksigenasi**

Menurut Tarwoto dan Wartonah (2015), ada beberapa faktor yang bisa mempengaruhi kebutuhan oksigenasi diantaranya faktor fisiologis, perkembangan, perilaku dan lingkungan.

1) Faktor fisiologis

- a Menurunnya kapasitas O<sub>2</sub> seperti pada anemia
- b Menurunnya konsentrasi O<sub>2</sub> yang diinspirasi seperti pada obstruksi saluran napas bagian atas.
- c Hipovolemia sehingga tekanan darah menurun mengakibatkan transpor O<sub>2</sub> terganggu.
- d Meningkatnya metabolisme seperti adanya infeksi, demam, ibu hamil, luka dan lain-lain.
- e Kondisi yang mempengaruhi pergerakan dinding dada seperti pada kehamilan, obesitas, muskuloskeletal yang abnormal, serta penyakit kronis seperti Tuberkulosis (TB).

2) Faktor perkembangan

- a Bayi premature yang disebabkan kurangnya pembentukan surfaktan.
- b Bayi dan toddler adanya resiko infeksi saluran pernafasan akut.
- c Anak usia sekolah dan remaja : resiko infeksi saluran pernapasan dan merokok.
- d Dewasa muda dan pertengahan : diet yang tidak sehat, kurangnya aktivitas, dan stress yang mengakibatkan penyakit jantung dan paru-paru.
- e Dewasa tua adanya proses penuaan yang

mengakibatkan kemungkinan arteriosklerosis, elastisitas menurun, dan ekspansi paru menurun

### 3) Faktor perilaku

- a Nutrisi : misalnya pada obesitas mengakibatkan penurunan ekspansi paru, gizi yang buruk menjadi anemia sehingga daya ikat oksigen berkurang, diet yang tinggi lemak menimbulkan arteriosklerosis.
- b Latihan dapat mengangkat kebutuhan oksigen.
- c Merokok : nikotin yang ada dalam rokok menyebabkan vasokonstriksi pembuluh darah perifer dan koroner.
- d Penyalahgunaan substansi (alkohol dan obat- obatan) menyebabkan intake nutrisi Fe menurun mengakibatkan penurunan hemoglobin, alkohol menyebabkan depresi pusat pernapasan.
- e Kecemasan menyebabkan metabolisme meningkat.

### 4) Faktor lingkungan

- a Tempat kerja (polusi)
- b Temperatur lingkungan
- c Ketinggian tempat dari permukaan laut

## **f. Tipe Kekurangan Oksigen Dalam Tubuh**

Menurut Tarwoto dan Wartonah (2015) Jika oksigen dalam tubuh berkurang, maka ada beberapa istilah yang dipakai sebagai manifestasi kekurangan oksigen tubuh, yaitu

hipoksemia, hipoksia, dan gagal napas. Status oksigenasi tubuh dapat diketahui dengan melakukan pemeriksaan Analisa Gas Darah (AGD) dan oksimetri.

#### 1) Hipoksemia

Merupakan keadaan dimana terjadi penurunan konsentrasi oksigen dalam darah arteri ( $\text{PaO}_2$ ) atau saturasi  $\text{O}_2$  arteri ( $\text{SaO}_2$ ) dibawah normal (normal  $\text{PaO}_2$  85-100 mmHg,  $\text{SaO}_2$  95%). Pada neonatus  $\text{PaO}_2 < 50$  mmHg atau  $\text{SaO}_2 < 90\%$ . Keadaan ini disebabkan oleh gangguan ventilasi, perfusi, difusi, pirau (shunt), atau berada pada tempat yang kurang oksigen. Pada keadaan hipoksemia tubuh akan melakukan kompensasi dengan cara meningkatkan pernapasan, meningkatkan stroke volume, vasodilatasi pembuluh darah, dan peningkatan nadi. Tanda dan gejala hipoksemia diantaranya sesak napas, frekuensi napas dapat mencapai 35 kali per menit, nadi cepat dan dangkal serta sianosis.

#### 2) Hipoksia

Merupakan keadaan kekurangan oksigen jaringan atau tidak adekuatnya pemenuhan kebutuhan oksigen seluler akibat defisiensi oksigen yang di inspirasi atau meningkatnya penggunaan oksigen

pada tingkat seluler. Hipoksia dapat terjadi setelah 4- 6 menit ventilasi berhenti spontan. Penyebab lain hipoksia antara lain :

- a) Menurunnya hemoglobin
- b) Berkurangnya konsentrasi oksigen , misalnya jika kita beradadipuncakgunung
- c) Ketidakmampuan jaringan mengikat oksigen seperti padakeracunan sianida
- d) Menurunnya difusi oksigen dari alveoli kedalam arah seperti pada pneumonia
- e) Menurunnya perfusi jaringan seperti padasyok
- f) Kerusakan atau gangguan ventilasi

Tanda-tanda hipoksia diantaranya adalah kelelahan, kecemasan, menurunnya kemampuan konsentrasi, nadi meningkat, pernapasan cepat dan dalam, sianosi, sesak napas serta jari tabuh (*clubbing finger*).

### 3) Gagal Napas

Gagal napas merupakan keadaan dimana terjadi kegagalan tubuh memenuhi kebutuhan oksigen karena pasien kehilangan kemampuan ventilasi secara adekuat sehingga terjadi kegagalan pertukaran gas karbondioksida dan oksigen. Gagal

napas ditandai oleh adanya peningkatan CO<sub>2</sub> dan penurunan O<sub>2</sub> dalam darah secara signifikan. Gagal napas dapat disebabkan oleh gangguan sistem saraf pusat yang mengontrol sistem pernapasan, kelemahan neuromuskular, keracunan obat, gangguan metabolisme, kelemahan otot pernapasan, dan obstruksi jalan napas.

#### 4) Perubahan Pola Nafas

Pada keadaan normal, frekuensi pernapasan pada orang dewasa sekitar 12-20 X per menit, dengan irama teratur serta inspirasi lebih panjang dari ekspirasi. Pernapasan normal disebut eupnea. Perubahan pola napas dapat berupa hal-hal sebagai berikut :

- a Dispnea, yaitu kesulitan bernapas, misalnya pada pasien dengan asma
- b Apnea, yaitu tidak bernapas, berhenti bernapas
- c Takipnea, yaitu pernapasan lebih cepat dari normal dengan frekuensi lebih dari 24 kali per menit.
- d Bradipnea, yaitu pernapasan lebih lambat (kurang) dari normal dengan frekuensi kurang dari 16 kali per menit.

- e Kusmaul, yaitu pernapasan dengan panjang ekspirasi dan inspirasi sama, sehingga pernapasan menjadi lambat dan dalam, misalnya pada pasien koma dengan penyakit diabetes melitus dan uremia.
- f *Cheyne-stokes*, merupakan pernapasan cepat dan dalam kemudian berangsur-angsur dangkal dan diikuti dengan periode apnea yang berulang secara teratur, misalnya pada keracunan obat bius, penyakit jantung, dan penyakit ginjal.
- g Biot, adalah pernapasan dalam dan dangkal disertai masa apnea dengan periode yang tidak teratur, misalnya pada meningitis

#### **g. Perubahan Fungsi Pernapasan**

Menurut Tarwoto dan Wartonah (2015) perubahan fungsi dalam pernapasan disebabkan penyakit dan kondisi-kondisi yang mempengaruhi ventilasi dan transportasi oksigen.

##### 1) Hiperventilasi

Adalah suatu kondisi ventilasi yang berlebih, yang dibutuhkan untuk mengeliminasi karbondioksida normal divena, yang diproduksi melalui metabolisme seluler. Hiperventilasi ini dapat disebabkan oleh ansietas, infeksi, obat-obatan, ketidakseimbangan asam dan basa. Tanda

dan gejala hiperventilasi adalah takikardia, nafas pendek, nyeri dada, pusing, sakit kepala ringan, disorientasi, parastesia, tinnitus, penglihatan yang kabur.

## 2) Hipoventilasi

Adalah suatu proses dimana ventilasi alveolar tidak adekuat untuk memenuhi kebutuhan oksigen tubuh atau mengeliminasi karbondioksida secara adekuat. Biasanya terjadi pada keadaan atelektasis (kolaps paru). Tanda dan gejala pada keadaan hipoventilasi adalah nyeri kepala, penurunan kesadaran, disorientasi, kardiak distrimia, ketidakseimbangan elektrolit, kejang dan henti jantung.

## h. Terapi Oksigen

Menurut Tarwoto dan Wartonah (2015) terapi oksigen adalah pemberian oksigen lebih dari udara atmosfer atau  $FiO_2 > 21\%$ . Tujuan terapi oksigen adalah untuk mengoptimalkan oksigenasi jaringan dan mencegah asidosis respiratorik, mencegah hipoksia jaringan, menurunkan kerja napas dan kerja otot jantung, serta mempertahankan  $PaO_2 > 60$  mmHg atau  $SaO_2 > 90\%$ .

Pemberian oksigen / terapi oksigen dapat dilakukan melalui metode berikut ini yaitu :

## 1) Sistem Aliran Rendah

Pemberian oksigen dengan menggunakan sistem ini ditujukan pada pasien yang membutuhkan oksigen, tetapi masih mampu bernapas normal karena teknik sistem ini menghasilkan  $FiO_2$  yang bervariasi atau tidak konstan dan sangat dipengaruhi oleh aliran, reservoir, dan pola napas pasien. Berikut adalah contoh pemberian oksigen dengan aliran rendah

- a Nasal kanula, diberikan dengan kontinu aliran 1-6 liter/menit dengan konsentrasi oksigen 24-44%. Keunggulan utama nasal kanula adalah pasien tidak merasa tidak nyaman seperti dengan masker dan ia dapat bicara dan makan dan ada akses ke wajah. Kanula dapat dipakai terus menerus untuk waktu yang lama, suatu hal yang penting karena pemberian oksigen biasanya harus kontinu bukan intermiten. Sedangkan kekurangan kanula adalah konsentrasi oksigen inspirasi maksimum yang rendah dan konsentrasi yang tidak dapat diperkirakan, terutama jika pasien bernapas melalui mulut (West, 2010)
- b Sungkup muka sederhana (*simple mask*), diberikan kontinu atau selang seling 5-10 liter/menit dengan

konsentrasi oksigen 40-60%

- c Sungkup muka dengan kantong *rebreathing*. Sungkup ini memiliki kantong yang terus mengembang baik pada saat inspirasi dan saat ekspirasi. Pada saat pasien inspirasi, oksigen masuk dari sungkup melalui lubang antar sungkup dan kantong reservoir, ditambah oksigen dari udara kamar yang masuk dalam lubang ekspirasi pada kantong. Aliran oksigen 8-12 liter per menit, dengan konsentrasi 60-80%
- d Sungkup muka dengan kantong *non- rebreathing*.  
Sungkup ini mempunyai 2 katup 1 katup terbuka pada saat inspirasi dan tertutup pada saat ekspirasi, dan 1 katup yang fungsinya mencegah udara kamar masuk pada saat inspirasi dan akan membuka pada saat ekspirasi.  
Pemberian oksigen dengan aliran 10- 12 liter/menit, konsentrasi oksigen 80-100%.

## 2) Sistem Aliran Tinggi

Sistem ini memungkinkan pemberian oksigen dengan  $FiO_2$  lebih stabil dan tidak terpengaruh oleh tipe pernapasan sehingga dapat menambah konsentrasi oksigen yang lebih cepat dan teratur.

Contoh dari sistem aliran tinggi adalah dengan ventury

mask atau sungkup muka dengan ventury dengan aliran sekitar 2-15 liter per menit. Prinsip pemberian oksigen dengan ventury adalah oksigen yang menuju sungkup diatur dengan alat yang memungkinkan konsentrasi dapat diatur sesuai dengan warna alat misalnya : warna biru 24%, putih 28%, jingga (oranye) 31%, kuning 35%, merah 40% dan hijau 60%

#### **i. Komplikasi Terapi Oksigen**

Menurut Francis (2011) terdapat banyak masalah yang berhubungan dengan terapi oksigen, walaupun demikian yang paling sering adalah :

1. Retensi karbondioksida
2. Asidosis respiratorik (Guyton & Hall 2000)
3. Penurunan dorongan hipoksik untuk bernapas (Smith, 2004)
4. Kekeringan mukosa dan disfungsi mukosiliar (Bourke, 2003)
5. Dehidrasi akibat sekresi respirasi dan retensi sputum (Pilkington, 2004)
6. Atelektasis (Kolaps paru) : karena konsentrasi oksigen inspirasi yang tinggi dapat menurunkan produksi surfaktan (suatu substansi yang menstabilkan membran alveolar dan menurunkan tegangan permukaan)

7. Toksisitas oksigen khususnya cenderung terjadi setelah berespirasi selama lebih dari 48 jam pada campuran gas yang mengandung oksigen konsentrasi tinggi. Hal ini mungkin kemudian berkembang menjadi adult respiratory distress syndrome yang memiliki hubungan mortalitas yang tinggi (Bateman & Leech 1998).

8. Resiko kebakaran.

#### **A. Konsep asuhan keperawatan gangguan pemenuhan kebutuhan oksigenasi pada**

Menurut (Selvy, 2019) pengkajian keperawatan pada gangguan pemenuhan kebutuhan oksigenasi adalah sebagai berikut:

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

###### **a) Riwayat Pengkajian**

Pengkajian riwayat keperawatan pada masalah kebutuhan oksigen meliputi:

- 1) Ada tidaknya riwayat merokok dan riwayat batuk kronis. Bertempat tinggal atau bekerja di area dengan polusi udara berat.
- 2) Adanya riwayat atau factor pencetus eksaserbasi yang meliputi allergen, stress emosional, peningkatan aktifitas fisik yang berlebihan, serta infeksi saluran pernafasan.

- 3) Pada pengkajian ditemukan pasien anoreksia, penurunan berat badan, dan kelemahan adalah hal yang umum terjadi.

Pada tahap pengkajian lanjut ditemukan pasien sesak nafas, didapatkan kadar oksigen rendah (hipoksemia) dan karbon dioksida yang tinggi (hiperkapnea). Pasien rentan terhadap reaksi inflamasi dan infeksi akibat pengumpulan sekresi. Setelah infeksi terjadi, pasien mengalami mengi yang berkepanjangan saat ekspirasi.

b) Pola Batuk dan Produksi Spontan

Pengkajian pada pola batuk dilakukan dengan cara menilai batuk termasuk batuk kering, keras, dan kuat dengan suara mendesing. Pengkajian juga dilakukan klien mengalami sakit pada tenggorokan saat batuk kronis dan produktif serta saat dimana klien sedang makan, merokok, atau saat malam hari. Pengkajian terhadap lingkungan, tempat tinggal klien (berdebu, penuh asap, dan adanya kecenderungan mengakibatkan alergi) perlu dilakukan. pengkajian sputum dilakukan dengan cara memeriksa warna, kejernihan, dan apakah bercampur darah terhadap sputum yang dikeluarkan oleh klien.

- c) Pengkajian fisik Menurut Arif Muttaqin (2019) mengatakan sebagai berikut :

## 1) Inspeksi

Menentukan tipe jalan nafas, seperti menilai nafas spontan melalui hidung, mulut, oral, nasal, kemudian menentukan status kondisi seperti kebersihan, ada atau tidaknya secret, perdarahan, bengkak atau obstruksi mekanik.

- a Menentukan tipe jalan nafas, seperti menilai nafas spontan melalui hidung, mulut, oral, nasal, kemudian menentukan status kondisi seperti kebersihan, ada atau tidaknya secret, perdarahan, bengkak, atau obstruksi mekanik.
- b Penghitungan frekuensi pernapasan; frekuensi pernapasan dalam waktu satu menit.
- c Pemeriksaan sifat pernapasan. Pasien terlihat penggunaan otot bantu napas (sternokleidomastoid).
- d Pengkajian irama pernapasan. pernapasan abnormal yang tidak efektif.
- e Pengkajian terhadap dalam/dangkalnya pernapasan.

## 2) Palpasi

Pemeriksaan ini bertujuan untuk mendeteksi kelainan seperti nyeri tekan yang dapat timbul akibat luka,

peradangan setempat, metastasis tumor ganas, pleuritis, atau pembengkakan dan benjolan pada dada. Melalui palpasi dapat diteliti gerakan dinding thoraks pada saat inspirasi dan ekspirasi terjadi.

### 3) Perkusi

Pengkajian ini bertujuan untuk menilai normal atau tidaknya suara perkusi paru. Terdapat beberapa suara perkusi sebagai berikut:

- a) Sonor, bunyinya seperti kata “dug-dug”.
- b) Redup, dianggap sebagai suara tidak normal
- c) Pekak, adalah suara yang terdengar seperti memperkusi paha, terdapat pada rongga pleura yang berisi nanah, tumor pada permukaan paru.
- d) Hipersonor, bunyi perkusi apabila udara relative lebih padat, ditemukan pada emfisema dan pneumotoraks.
- e) Timpani, bunyinya seperti ucapan “dang-dang”. Suara ini menunjukkan bahwa di bawah tempat yang diperkusi terdapat penimbunan udara, seperti pada pneumotoraks.

#### 4) Auskultasi

Pengkajian ini untuk menilai adanya suara napas, di antaranya adalah suara napas dasar dan suara napas tambahan.

##### 1. Suara napas dasar

Merupakan suara napas pada orang dengan paru yang sehat, seperti :

- a) Vesikuler, adalah ketika suara inspirasi lebih keras dan lebih tinggi nadanya. Suara vesikuler dapat didengar pada sebagian paru.
- b) Bronkhial, suara yang didengar pada waktu inspirasi dan ekspirasi, bunyinya bisa sama atau lebih panjang, antara inspirasi dan ekspirasi terdengar jarak pause yang jelas. Suara bronchial terdengar di daerah trakea dekat bronkus, dalam keadaan tidak normal bisa terdengar seluruh daerah paru.
- c) Bronkovaskular, suara yang terdengar antara vesikuler dan bronchial, ketika ekspirasi menjadi lebih panjang, hingga hampir menyamai inspirasi. Suara ini lebih jelas terdengar pada manubrium sterni. Pada keadaan tidak normal juga terdengar pada

daerah lain dari paru.

## 2. Suara napas tambahan

Merupakan suara yang terdengar pada dinding thoraks berasal dari kelainan dalam paru, termasuk bronkus, alveoli, dan pleura. Suara tambahan seperti:

a) Ronkhi, yaitu suara yang terjadi dalam bronchi karena penyempitan lumen bronkus.

b) Mengi (wheezing), yaitu ronkhi kering yang tinggi, terputus nadanya, dan panjang, terjadi pada asma.

c) Ronkhi basah, yaitu suara berisik yang terputus akibat aliran udara yang melewati cairan (ronkhi basah, halus, sedang, atau kasar tergantung pada besarnya bronkus yang terkena dan umumnya terdengar pada inspirasi).

d) Krepitasi, adalah suara seperti hujan rintik-rintik yang berasal dari bronkus, alveoli, atau kavitas yang mengandung cairan.

1. Krepitasi halus menandai adanya eksudat dalam alveoli yang membuat alveoli saling berlekatan.

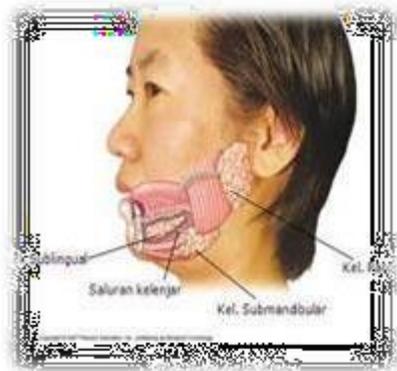
- 2 Krepitasi kasar, terdengar seperti suara yang timbul bila meniup dalam air. Suara ini terdengar selama inspirasi dan ekspirasi

## 1) Konsep Dasar Gangguan Pemenuhan Kebutuhan Nutrisi

### 1. Anatomi Fisiologi Sistem Pencernaan

Saluran pencernaan terdiri dari mulut, tenggorokan, kerongkongan, lambung, usus halus, usus besar, rectum dan anus.

#### a. Mulut



Mulut adalah suatu rongga terbuka tempat masuknya makanan dan air. Mulut merupakan bagian awal dari sistem pencernaan lengkap yang berakhir di anus.

Didalam rongga mulut terdapat :

- 1) Gigi,
  - a. Gigi sulung, mulai tumbuh pada anak-anak umur 6-7 bulan.  
Lengkap pada umur 2½ tahun jumlahnya 20

buah disebut juga gigi susu, terdiri dari 8 buah gigi seri (dens insisivus), 4 buah gigi taring (dens kaninus) dan 8 buah gigi geraham (premolare).

- b. Gigi tetap (gigi permanen) tumbuh pada umur 6-18 tahun jumlahnya 32 buah terdiri dari; 8 buah gigi seri (dens insisiws), 4 buah gigi taring (dens kaninus), 8 buah gigi geraham (molare) dan 12 buah gigi geraham (premolare).
- c. Fungsi gigi terdiri dari; gigi seri untuk memotong makanan, gigi taring gunannya untuk memutuskan makanan yang keras dan liat, dan gigi geraham gunannya untuk mengunyah makanan yang sudah dipotong-potong.

## 2) Lidah

- a) Pangkal lidah (Radiks lingua), pada pangkal lidah yang belakang terdapat epiglotis yang berfungsi untuk menutup jalan napas pada waktu kita menelan makanan, supaya makanan jangan masuk ke jalan napas.
- b) Punggung lidah (Dorsum lingua), terdapat puting-puting pengecap atau ujung saraf pengecap.
- c) Ujung lidah (Apeks lingua)

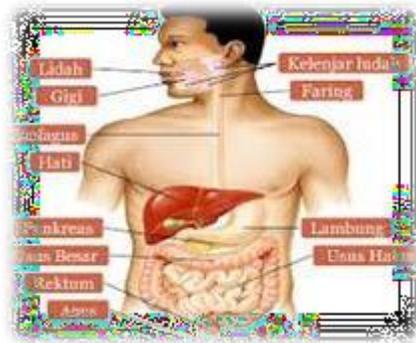
Fungsi lidah yaitu; mengaduk makanan, membentuk suara, sebagai alat pengecepa dan menelan, serta merasakan makanan.

### 3) Kelenjar ludah

- a) Kelenjar parotis: letaknya dibawah depan dari telinga di antara prosesus mastoid, kiri dan kanan os mandibular, duktusnya duktus stensoni. Duktus ini keluar dari glandula parotis menuju ke rongga mulut melalui pipi (muskulus buksinator).
- b) Kelenjar submaksilaris: terletak dibawah rongga mulut bagian belakang, duktusnya bernama duktus wartoni, bermuara di rongga mulut dekat dengan frenulum lingua.
- c) Kelenjar sublingualis; letaknya dibawah selaput lendir dasar rongga mulut bermuara di dasar rongga mulut. Kelenjar ludah disarafi oleh saraf-saraf tersadar.

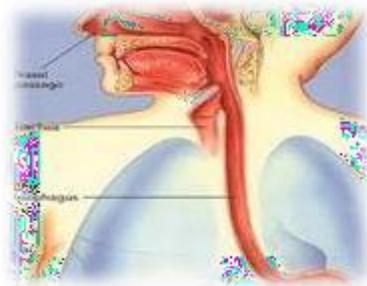
### **b. Faring**

Merupakan organ yang menghubungkan rongga mulut dengan kerongkongan (osofagus), di dalam lengkung faring terdapat tonsil (amandel) yaitu kumpulan kelenjar limfe yang banyak mengandung limfosit dan merupakan pertahanan terhadap infeksi.



### c. Esofagus

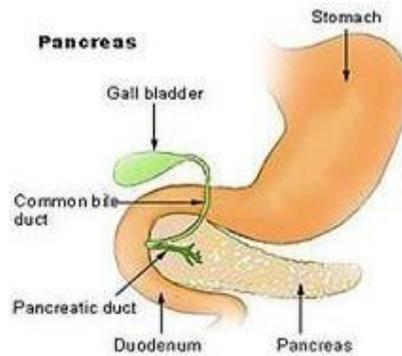
Merupakan saluran yang menghubungkan tekak dengan lambung, panjangnya  $\pm 25$  cm, mulai dari faring sampai pintu masuk kardiak dibawah lambung. Lapisan dinding dari dalam ke luar, lapisan selaput lendir (mukosa), lapisan submukosa, lapisan otot melingkar sirkuler dan lapisan otot memanjang longitudinal.



Esofagus dibagi mejadi tiga bagian;

- 1) Bagian superior (sebagian besar adalah otot rangka)
- 2) Bagian tengah (campuran otot rangka dan otot halus)
- 3) Bagian inferior (terutama terdiri dari otot halus)

#### d. Gaster / Lambung



- 1) Bagian lambung terdiri dari;
  - a) Fundus ventrikuli, bagian yang menonjol ke atas terletak sebelah kiri ostium kardiakum dan biasanya penuh berisigas.
  - b) Korpus ventrikuli, setinggi ostium kardiakum, suatu lekukan pada bagian bawah kurvatura minor.
  - c) Antrum pilorus, bagian lambung membentuk tabung mempunyai otot yang tebal membentuk sfingter pilorus.
  - d) Kurvatura minor, terdapat sebelah kanan lambung terbentang dari ostium kardiakum sampai ke pilorus.
  - e) Kurvatura mayor, lebih panjang dari kurvatura minor terbentang dari sisi kiri ostium kardiakum melalui fundus ventrikuli menuju ke kanan sampai ke pilorus inferior. Ligamentum gastro lienalis terbentang dari bagian atas kurvatura mayor sampai ke limpa.

f) Oesophagus kardiakum, merupakan tempat dimana esofagus bagian abdomen masuk ke lambung. Pada bagian ini terdapat orifisium pilorik.

Fungsi lambung terdiri dari;

Menampung makanan, menghancurkan dan menghaluskan makanan oleh peristaltik lambung dan getah lambung

2) Getah cerna lambung yang dihasilkan:

a) Pepsin fungsinya; memecah putih telur menjadi asam amino (albumin dan pepton).

b) Asam garam (HCl) fungsinya; mengasamkan makanan, sebagai anti septik dan desinfektan, dan membuat suasana asam pada pepsinogen sehingga menjadi pepsin.

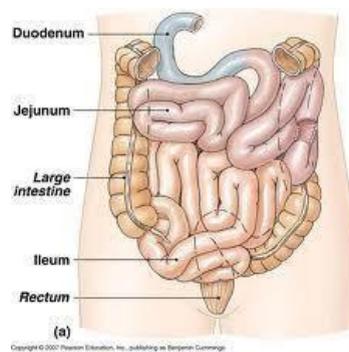
c) Renin fungsinya; sebagai ragi yang membekukan susu dan membentuk kasein dari kaseinogen (kaseinogen dan protein susu).

a) Lapisan lambung; jumlahnya sedikit memecah lemak yang merangsang sekresi getah lambung. (Syarifuddin 2018)

#### **e. Usus Halus / Intestinum Minor**

Usus halus atau usus kecil adalah bagian dari saluran pencernaan yang terletak di antara lambung dan usus besar.

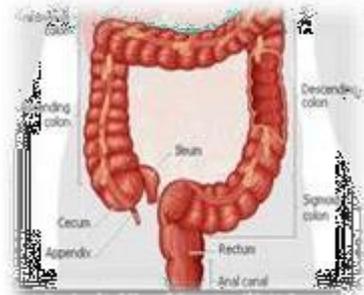
Usus halus terdiri dari tiga bagian yaitu usus dua belas jari (duodenum), usus kosong (jejunum), usus penyerapan (illeum). Pada usus dua belas jari terdapat dua muara saluran yaitu dari pankreas dan kantung empedu.



- 1) Usus dua belas jari (duodenum) adalah bagian pertama usus halus yang panjangnya 25 cm, berbentuk sepatu kuda, dan kepalanya mengelilingi kepala pankreas. Saluran empedu dan saluran pankreas masuk ke dalam duodenum pada satu lubang yang disebut ampulla hepatopankreatika, ampulla vateri, 10 cm dari pilorus.
- 2) Usus kosong (jejunum), menempati dua perlima sebelah atas pada usus halus yang selebihnya.
  - b) Usus penyerapan (illeum), menempati tiga perlima akhir.

(Syarifuddin 2018)

## f. Usus Besar / Intestinum Mayor



- 1) Fungsi usus besar;
  - a) Menyerap air dari makanan
  - b) Tempat tinggal bakteri koli
  - c) Tempat feses
- 2) Bagian-bagian usus besar atau kolon;
  - a) Kolon ascendens. Panjangnya 13 cm, terletak dibawah abdomen sebelah kanan membujur ke atas dari ileum ke bawah hati. Di bawah hati melengkung ke kiri, lengkungan ini disebut fleksura hepatica.
  - b) Kolon transversum. Panjangnya  $\pm$  38 cm, membujur dari kolon ascendens sampai ke kolon descendens berada di bawah abdomen, sebelah kanan terdapat fleksura hepatica dan sebelah kiri terdapat fleksura lienalis.
  - c) Kolon descendens. Panjangnya  $\pm$  25 cm, terletak di bawah abdomen bagian kiri membujur dari atas ke bawah dari fleksura lienalis sampai ke depan ileum kiri, bersambung dengan kolonsigmoid.

d) Kolon sigmoid. Merupakan lanjutan dari kolon desendens terletak miring, dalam rongga pelvis sebelah kiri bentuknya menyerupai huruf S, ujung bawahnya berhubungan dengan rektum.

e) Rektum. Terletak di bawah kolon sigmoid yang menghubungkan intestinum mayor dengan anus, terletak dalam rongga pelvis di depan os sakrum dan os koksigis.

(Syarifuddin 2018)

#### **g. Rektum**

Rektum dalam bahasa latin regere (meluruskan , mengatur).

Organ ini berfungsi sebagai tempat penyimpanan sementara feses.

Mengembangnya dinding rektum karena penumpukan material di

dalam rektum akan memicu sistem saraf yang menimbulkan

keinginan untuk melakukan defekasi. Jika defekasi tidak terjadi,

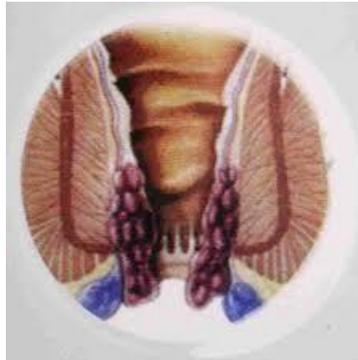
sering kali material akan dikembalikan ke usus besar, dimana

penyerapan air akan kembali dilakukan. Jika defekasi tidak terjadi

untuk periode yang lama, konstipasi dan pengerasan feses akan

terjadi.

## **h. Anus**



Anus adalah bagian dari saluran pencernaan yang menghubungkan rektum dengan dunia luar (udara luar). Terletak di dasar pelvis bagian posterior dari peritoneum. Dindingnya diperkuat oleh 3 otot sfingter yaitu:

- 1) Sfingter ani internus (sebelah atas), bekerja tidak menurut kehendak.
- 2) Sfingter levator ani, bekerja juga tidak menurut kehendak.
- 3) Sfingter ani eksternus (sebelah bawah), bekerja sesuai kehendak.

## **2. Pengertian**

Nutrisi adalah zat-zat gizi dan zat lain yang berhubungan dengan kesehatan dan penyakit, termasuk keseluruhan proses dalam tubuh manusia untuk menerima makanan atau bahan-bahan dari lingkungan hidupnya dan menggunakan bahan-bahan tersebut untuk aktivitas penting dalam tubuhnya serta mengeluarkan zat sisa.

Nutrisi berfungsi untuk membentuk dan memelihara jaringan tubuh, mengatur proses-proses dalam tubuh, sebagai sumber tenaga, serta untuk melindungi tubuh dari serangan penyakit. Dengan demikian, fungsi utama nutrisi (Suitor & Hunter, 1980) adalah untuk memberikan energy bagi aktivitas tubuh, membentuk struktur kerangkadan jaringan tubuh, serta mengatur berbagai proses kimia dalam tubuh.

Masalah nutrisi erat kaitannya dengan intake makanan dan metabolisme tubuh serta faktor-faktor yang mempengaruhinya. Secara umum faktor yang mempengaruhi kebutuhan nutrisi adalah faktor fisiologis untuk kebutuhan metabolisme basal, faktor patofisiologi seperti adanya penyakit tertentu yang mengganggu pencernaan atau meningkatkan kebutuhan nutrisi, faktor sosio-ekonomi seperti adanya kemampuan individu dalam memenuhi kebutuhan nutrisi.

Nutrien adalah suatu unsur yang dibutuhkan untuk proses dan fungsi tubuh.

Gizi adalah substansi organik dan non organik yang ditemukan dalam makanan dan dibutuhkan oleh tubuh agar dapat berfungsi dengan baik (Dewi Christyawati, Maria, 2016)

Manusia memerlukan nutrisi karena tubuh memerlukan bahan bakar untuk menyediakan energy untuk fungsi organ dan pergerakan badan, untuk mempertahankan suhu tubuh, dan

untuk menyediakan material mentah untuk fungsi enzim, pertumbuhan, enempatan kembali dan perbaikan sel. Kebutuhan energy individu dipengaruhi oleh beberapa factor. Kebutuhan energi seseorang ketika istirahat disebut laju metabolisme basal ( basal metabolic rate, BMR) adalah energy yang diperlukan pada tingkat rendah fungsi seluler. Persamaan umumnya digunakan untuk memperkirakan penggunaan energy basal ( basal energy expenditure, BEE). Sejumlah factor, seperti aktifitas, penyakit, cedera, demam, infeksi, pemasukan makanan, dan kelaparan dapat mengakibatkan BEE.

Jenis – jenis metabolisme

a. Metabolisme karbohidrat

Yang terbentuk monosakarida atau disakarida diserap melalui mukosa usus, setelah proses penyerapan semua terbentuk monosakarida, bersama pembuluh darah karbohidrat ke hati. Monosakarida ( fruktosa, galaktosa, glukosa) masuk ke darah bersama hati. Di hati diubah menjadi glukosa dan dialirkan melalui pembuluh darah ke otak untuk dibakar, membentuk glikogen melalui proses glikoneogenesis.

b. Metabolisme lemak

Lemak diserap tubuh dalam bentuk gliserol (asam lemak) gliserol larut dalam air sehingga diserap secara pasif

langsung masuk pembuluh darah dan dibawa kehati melalui beberapa proses kimia. Gliserol menjadi glikogen itu melewati metabolisme hidra arang tenaga jadi. Gliserol diubah menjadi tenaga melewati proses yang dilakukan oleh karbohidrat. Lemak yang dibakar mempunyai hasil sampingan yang disebut kolesterol.

c. Metabolisme protein

Pada umumnya protein diserap[ dalam bentuk asam amino bersama dengan darah dibawa kehati kemudian dibersihkan dari toksin. Proses masuknya asam amino dapat dikatakan tidak bersifat dinamis dan selalu diperbarui. Asam amino yang masuk tidak sebanding dengan jumlah asam amino yang diperlukan untuk menutupi kekurangan amino yang dipakai oleh tubuh.

### **3. Komponen-Komponen Nutrient**

a. Air

Air meliputi 60%-70% berat badan individu dewasa dan 80% berat badan bayi (potter & perry, 1992). Individu dewasa dapat kehilangan cairan kurang lebih 2-3 liter per hari melalui keringat, urin, dan pernapasan.

Air memiliki peranan yang besar bagi tubuh. Selain sebagai komponen penyusun sel yang utama, air juga berperan dalam menyalurkan zat-zat makanan menuju sel.

Fungsi air bagi tubuh sendiri adalah untuk membantu proses/ reaksi kimia dalam tubuh serta berperan dalam mengontrol temperatur tubuh. Tidak ada satupun organ tubuh yang mampu berfungsi tanpa air.

b. Karbohidrat

Karbohidrat merupakan sumber energy utama. Setiap 1g karbohidrat menghasilkan 4 kkal. Karbohidrat yang disimpan dalam hati dan otot berbentuk glikogen dengan jumlah yang sangat sedikit. Glikogen adalah sintesis dari glukosa, pecahan energi selama masa istirahat atau puasa. Kelebihan energi karbohidrat berbentuk asam lemak. Metabolisme karbohidrat mengandung 3 proses, yaitu:

- 1) Katabolisme glikogen menjadi glukosa, karbon dioksida dan air disebut glikogenolisis.
- 2) Anabolisme glukosa terbentuk glikogen disebut glikogenesis.
- 3) Perubahan dari asam amino dan gliserol menjadi glukosa disebut glukoneogenesis.

c. Protein

Protein berfungsi untuk pertumbuhan, mempertahankan dan mengganti jaringan tubuh. Setiap 1g protein menghasilkan 4 kkal. Bentuk sederhana dari protein adalah asam amino. Asam amino disimpan dalam jaringan

berbentuk hormone dan enzim. Asam amino esensial tidak dapat disintesis dalam tubuh, tetapi harus didapat dari makanan.

d. Lemak

Lemak merupakan sumber energi paling besar. 1g lemak akan menghasilkan 9 kkal. Lipid adalah lemak yang dapat membeku pada suhu ruangan tertentu, dimana lipid tersebut terdiri atas trigliserida dan asam lemak. Proses terbentuknya asam lemak disebut lipogenesis. Kegiatan yang membutuhkan energi, antara lain :

- 1) Pernapasan, sirkulasi darah, suhu tubuh, dll
- 2) Kegiatan mekanik oleh otot
- 3) Aktivitas otak dan saraf
- 4) Energi kimia untuk membangun jaringan, enzim, dan hormon
- 5) Sekresi cairan pencernaan
- 6) Absorpsi zat-zat gizi disaluran pencernaan
- 7) Pengeluaran hasil metabolisme

Faktor-faktor yang mempengaruhi kebutuhan energi :

- 1) Basal Metabolisme meningkat
- 2) Aktivitas tubuh
- 3) Faktor usia
- 4) Suhu lingkungan

## 5) Penyakit

### e. Vitamin

Vitamin adalah senyawa organik yang tidak dapat dibuat oleh tubuh dan diperlukan dalam jumlah besar sebagai katalisator dalam proses metabolisme.

Vitamin secara umum diklasifikasikan ke dalam :

- 1) Vitamin yang dapat larut dalam lemak, yaitu : vitamin A, vitamin D, vitamin E, vitamin K.
- 2) Vitamin yang larut dalam air, yaitu vitamin B dan vitamin C.

### f. Mineral

Mineral dikategorikan menjadi 2 :

- 1) Macromineral, yaitu : seseorang memerlukan setiap harinya sejumlah lebih dari 100 mg.  
Contohnya : kalsium, phosphor, sodium, potasium, magnesium, klorida, dan sulfur.
- 2) Micromineral, yaitu : seseorang memerlukan setiap harinya sejumlah kurang lebih 100 mg.  
Contohnya : besi, seng, mangan, iodium, selenium, cobalt, kromium, tembaga, dan klorida.

#### **4. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pemenuhan Kebutuhan**

##### **Nutrisi**

##### a. Keseimbangan Metabolisme dan energi tubuh

- 1) Metablisme berarti perubahan yang menyangkut segala transportasi kimiawi serta energi yang terjadi dalam tubuh.
- 2) Jumlah energi yang dibebaskan oleh katabolisme zat makanan dalam tubuh sama dengan energi yang dibebaskan bila zat makanan dibakar di luar tubuh.
- 3) Energi output = kerja luar + Simpanan energi + Panas

Faktor yang mempengaruhi laju metabolisme adalah:

- 1) Kerja otot
- 2) Konsumsi Oksigen
- 3) Pemberian makanan
- 4) Lingkungan

##### b. Dampak gangguan pemasukan nutrisi

Dampak gangguan pemasukan nutrisi tergantung pada macam dan tipe nutrisi yang meliputi lamanya pemasukan yang inadkuat atau konsumsi yang berlebihan dan juga umur seseorang.

Faktor-faktor yang mempengaruhi pola diet :

- 1) Kebudayaan
- 2) Agama

- 3) Kesukaan seseorang terhadap makanan
- 4) Sikap dan emosi
- 5) Letak geografi
- 6) Faktor ekonomi

## **5. Gangguan Pemenuhan Kebutuhan Nutrisi**

a. Protein Calorie Malnutrition (PCM/PEM) Suatu kondisi status nutrisi buruk akibat kurangnya kualitas dan kuantitas konsumsi nutrisi, dengan kategori sebagai berikut :

- 1) PCM/ PEM ringan : BB < 80 % BB Normal sesuai umur.
- 2) PCM/ PEM sedang : BB 60 % BB Normal sesuai umur s/d 80 % BB Normal.
- 3) PCM/ PEM berat : BB < 60 % BB Normal sesuai umur.

b. Kwashiorkor

Malnutrisi yang terjadi akibat diet protein yang tidak adekuat pada bayi ketika sudah tidak mendapatkan asi. Defisiensi dapat berakibat : retardasi mental, kemunduran pertumbuhan, apatis, edema, otot-otot tidak tumbuh, depigmentasi kulit, dermatitis.

c. Marasmus

Sindrom akibat defisiensi kalori dan protein. Defisiensi kalori berakibat : kelaparan, hilangnya jaringan-jaringan tubuh, BB kurang dari normal, diare. PCM juga dapat terjadi akibat

kurang baiknya penanganan klien selama menjalani proses perawatan di berbagai fasilitas kesehatan.

**PCM yang terjadi di lingkungan fasilitas kesehatan :**

a. Status defisiensi Protein

Keadaan defisiensi protein dapat terjadi dalam jangka pendek pada klien yang mengalami stres berat akibat berbagai gangguan tubuh (pembedahan penyakit akut, dll)

Tanda klinis : lelah, apatis, edema, kadar protein menurun, penurunan berat badan, kemunduran otot, wajah tampak tua.

b. Cachexia

Dapat terjadi secara gradual akibat kurangnya intake nutrisi yang adekuat dalam jangka panjang. Gejala klinis (menyerupai marasmus) : lapar, berat badan menurun drastis, kemunduran otot, diare.

c. Mixed stated

Kondisi ini dapat terjadi pada pasien yang mengalami cachexia dan stres yang akut. Efek dari mixed state dapat berakibat buruk akibat hilangnya nutrisi-nutrisi vital, vitamin, dan zat besi. Tanda klinis : defisit neurologis, gangguan kulit, gangguan penglihatan.

d. **Obesitas**

Status obesitas dapat ditegaskan apabila berat badan lebih dari normal (20%-30% > Normal)

e. **Overweight**

Suatu keadaan BB 10 % melebihi berat badan ideal.

**6. Kebutuhan Nutrisi Sesuai Tingkat Perkembangan Usia**

a. **Bayi**

Pada bayi pencernaan dan absorpsi masih sederhana sampai umur 6 bulan. Kalori yang dibutuhkan sekitar 110-120 kal/kg/hari. Kebutuhan cairan sekitar 140-160-ml/kg/hari. Bayi sebelum usia 6 bulan pemberian nutrisi yang cocok adalah ASI.

b. **Anak Todler dan Pra Sekolah**

Kebiasaan yang perlu diajarkan pada usia ini antara lain:

- 1) Penyediaan makanan dalam berbagai variasi
- 2) Membatasi makanan manis
- 3) Konsumsi diet yang seimbang.
- 4) Penyajian waktu makanan yang teratur.

Kebutuhan kalori pada masing-masing usia:

- 1) 1 tahun = 100 kkal/hari
- 2) 3 tahun = 300-500 kkal/hari

c. Anak Sekolah (6-12 tahun)

Usia	kalori	protein	Calcium	Fe	Vit.A	Vit.B1	Vit.C
10-12	1900	60	0,75	8	2500	0,7	25
07-09	1600	50	0,75	7	2500	0,6	25
05-06	1400	40	0,50	6	2500	0,6	25
Tahun	kal	gram	Gram	Mg	U.I	Mg	Mg

d. Remaja (13-21 tahun)

Kebutuhan kalori, protein, mineral dan vitamin sangat tinggi berkaitan dengan berlanjutnya proses pertumbuhan. Lemak tubuh meningkat akan mengakibatkan obesitas sehingga akan menimbulkan stress terhadap body image.

e. Dewasa Muda (23-30 tahun)

Kebutuhan nutrisi pada masa dewasa muda, selain untuk proses pemeliharaan dan perbaikan tubuh dari pada pertumbuhan. Kebutuhan nutrisi pada umumnya lebih diutamakan pada tipe dan kualitas daripada kuantitas.

f. Dewasa (31-45 tahun)

Masa dewasa merupakan masa produktif khususnya terkait dengan aktivitas fisik. Kebutuhan nutrisi pada masa ini perlu mendapatkan perhatian besar dan harus di bedakan antara tingkatan pekerjaan.

**Kebutuhan gizi untuk orang dewasa  
berdasarkan tingkat pekerjaan**

Unsur Gizi	Keadaan pekerjaan					
	Ringan		Sedang		Berat	
	L	P	L	P	L	P
Kalori	2100	1750	2500	2100	3000	2500
Protein	60	55	65	65	70	70
Kalsium	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Ferum	8	10	8	8	10	8
Vit. A	2500	2500	2500	2500	2500	2500
Vit. B1	1	0,8	1,2	1	1,5	1,5

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA GANGGUAN PEMENUHAN  
KEBUTUHAN NUTRISI**

**A. Pengkajian**

**1. Pengukuran Anthropometri**

- a. Berat Badan ideal: (Tinggi Badan-100)±10%
- b. Lingkaran Pergelangan tangan
- c. Lingkaran lengan atas (MAC/ Mid Arm Circumference) Nilai  
normal wanita: 28.5 cm  
Nilai normal pria: 28,3 cm
- d. Lipatan Kulit pada otot trisep (TSP/Tricep Skin Fold) Nilai  
normal wanita: 16,5-18 cm  
Nilai normal pria: 12,5-16,5 cm
- e. Body massa index =  $\frac{BB (kg)}{TB (M^2)}$

## **2. Pengukuran Biochemical (Laboratorium)**

- a. Albumin (Normal:4-4,5 mg/100ml)
- b. Transferin (Normal: 170-250 mg/100ml)
- c. Hemoglobin/ Hb (Normal:12 mg%)
- d. BUN (Normal: 10-20 mg/100ml)
- e. Eskresi kreatinin untuk 24 jam (Normal: laki-laki:0,6-13 mg/100ml, perempuan:0,5-1,0 mg/100ml)

## **3. Pemeriksaan dengan Clinical sign**

- a. Riwayat Penyakit
  - 1) Adanya riwayat Berat Badan berlebih atau kurang
  - 2) Penurunan Berat Badan dan Tinggi Badan
  - 3) Mengalami penyakit tertentu
  - 4) Riwayat pembedahan pada systemgastrointestinal\
  - 5) Anorexia
  - 6) Mual dan muntah
  - 7) Diare
  - 8) Alkoholisme
  - 9) Disabilitas mental
  - 10)Terapi radiasi

- b. Riwayat pemakaian obat-obatan

Aspirin, antibiotic, antasida, antidepresa, agen antiinflamasi, agen antineoplastik, digitalis, laksatif, diuretic, natrium klorida, dan vitamin/preparatnutrien lain.

### Pengkajian umum status gizi individu

Area pengkajian	Tanda-tanda normal	Tanda-tanda abnormal
Penampilan umum dan vitalitas	Gesit, energik, mampu beristirahat dengan baik	Apatis, lesu, tampak lelah
Berat badan	Dalam rentang normal sesuai dengan usia dan tinggi badan	Obesitas, underweight
Rambut	Bercahaya, berminyak dan tidak kering	Kusam, kering, pudar, kemerahan, tipis, pecah/ patah-patah
Kulit	Lembut, sedikit lembab, turgor kulit baik	Kering, pucat, iritasi, petichie, lemak di subkutan tidak ada
Kuku	Merah muda, keras	Mudah patah, berbentuk seperti sendok
Mata	Berbinar, jernih, lembab, konjungtiva merah muda	Konjungtiva pucat, kering, exoptalmus, tand-tanda infeksi
Bibir	Lembab merah muda	Kering, pecah-pecah, bengkak, lesi, stomatitis, membrane mukosa pucat
Gusi	Merah muda, lembab	Perdarahan, peradangan, berbentuk seperti spon
Otot	Kenyal ,berkembang	Fleksia/ lemah, tonus

	dengan baik	kurang, tenderness, tidak mampu bekerja
System kardiovaskuler	Nadi dan tekanan darah normal, irama jantung normal	Denyut nadi lebih dari 100X/ menit, irama abnormal, tekanan darah rendah atau tinggi
System pencernaan	Nafsu makan baik, eliminasi normal dan teratur	Anorexia, konstipasi, diare, flatulensi, pembesaran liver
System persarafan	Reflek normal, waspada, perhatian baik, emosi stabil	Bingung, rasa terbakar, paresthesia, reflek menurun

#### 4. Dietary History

- a. Gangguan pada fungsi mengunyah dan menelan
- b. Asupan makan tidak adekuat
- c. Diet yang salah atau ketat
- d. Kurangnya persediaan bahan makanan selam 10 hari/ lebih
- e. Tidak adekuatnya dana untuk penyediaan bahan makanan
- f. Tidak adekuatnya fasilitas penyiapan bahan makanan
- g. Tidak adekuatnya penyimpanan bahan makanan
- h. Ketidakmampuan fisik
- i. Lansia yang tinggal dan makanan sendiri

**5. Diagnosa keperawatan yang muncul pada kebutuhan oksigenasi dan kebutuhan nutrisi pada pasien efusi pleura**

- a. Ketidakefektifan bersihan jalan nafas yang berhubungan dengan sekresi mukus yang kental, kelemahan, upaya batuk buruk, dan edema trakhea/faringeal.
- b. Ketidakefektifan pola nafas yang berhubungan dengan penurunan ekspansi paru sekunder terhadap penumpukan cairan dalam rongga pleura
- c. Gangguan pertukaran gas yang berhubungan dengan penurunan kemampuan ekspansi paru, kerusakan membran alveolar-kapiler
- d. Deficit Nutrisi berhubungan dengan ketidakmampuan mengabsorpsi nutrisi

## 6. Perencanaan keperawatan

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan	intervensi
1	Ketidakefektifan bersihan jalan nafas yang berhubungan dengan sekresi mukus yang kental, kelemahan upaya batuk buruk, dan edema trakhea/faringeal.	<p><b>Bersihan Jalan nafas:</b></p> <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan masalah pada jalan nafas dapat teratasi dengan kriteria hasil :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Jalan nafas paten</li> <li>b) Secret berkurang</li> <li>c) Frekuensi nafas dalam batas normal</li> <li>d) Klien mampu melakukan batuk efektif dengan benar. Klien mampu</li> </ul>	<p><b>Manajemen jalan nafas:</b></p> <p><b>Observasi :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Monitor pola nafas (frekuensi, kedalaman, usaha nafas)</li> <li>2. Monitor bunyi nafas tambahan (mis, gurgling, mengi, wheezing, ronki kering)</li> <li>3. Monitor sputum (jumlah, aroma, warna)</li> </ol> <p><b>Terapeutik</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pertahankan kepatenan jalan nafas dengan Head tilt dan chinlift (jaw</li> </ol>

		<p>melakukan batuk efektif dengan benar.</p>	<p>thrus jika curiga trauma)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Posisikan semi fowler</li> <li>3. Berikan minuman hangat</li> <li>4. Lakukan fisioterapi dada jika perlu</li> <li>5. Lakukan penghisapan lendir kurang dari 15 detik</li> <li>6. Berikan oksigen jika perlu</li> </ol> <p><b>Edukasi :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anjurkan asupan cairan 2000 ml/ hari, jika tidak kontraindikasi</li> <li>2. Ajarkan teknik batuk efektif</li> </ol> <p><b>Kolaborasi :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik, jika perlu</li> </ol>
--	--	--	--

2	<p>Ketidakefektifan pola nafas yang berhubungan dengan penurunan ekspansi paru sekunder terhadap penumpukan cairan dalam rongga pleura</p>	<p><b>Pola Nafas</b></p> <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan pola napas membaik dengan kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dispnea meningkat</li> <li>2. Penggunaan otot bantu pernapasan menurun</li> <li>3. Pernapasan pursed lips menurun</li> </ol> <p>Diameter thorak anterior posterior meningkat</p>	<p><b>Manajemen jalan nafas</b></p> <p><b>Observasi :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Monitor pola nafas (frekuensi, kedalaman, usaha nafas)</li> <li>2. Monitor bunyi nafas tambahan (mis, gurgling, mengi, wheezing, ronki kering)</li> <li>3. Monitor sputum (jumlah, aroma, warna)</li> </ol> <p><b>Terapeutik</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pertahankan kepatenan jalan nafas dengan Head tilt dan chinlift (jaw thrust jika curigatrauma)</li> <li>2. Posisikan semi fowler</li> </ol>
---	--	---	--

			<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Berikan minuman hangat</li> <li>4. Lakukan fisioterapi dada jika perlu</li> <li>5. Lakukan penghisapan lendir kurang dari 15 detik</li> <li>6. Berikan oksigen jika perlu</li> </ol> <p><b>Edukasi :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anjurkan asupan cairan 2000 ml/ hari, jika tidak kontraindikasi</li> <li>2. Ajarkan teknik batuk efektif</li> </ol> <p><b>Kolaborasi :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspetoran, mukolitik, jika perlu.</li> </ol>
--	--	--	---

3	<p>Gangguan pertukaran gas yang berhubungan dengan penurunan kemampuan ekspansi paru, kerusakan membran alveolar-kapiler</p>	<p><b>Pertukaran Gas</b></p> <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan gangguan pertukaran gas batas normal dengan kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dipnea menurun</li> <li>2. Bunyi napas menurun</li> <li>3. PCO2 membaik</li> <li>4. PO2 membaik</li> <li>5. Takikardi membaik</li> <li>6. pH arteri membaik</li> </ol>	<p><b>Pemantauan Respirasi</b></p> <p><b>Observasi :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Monitor frekuensi, irama, kedalaman dan upaya napas.</li> <li>2. Monitor pola napas</li> <li>3. Monitor kemampuan batuk efektif</li> <li>4. Monitor adanya sumbatan jalan napas</li> <li>5. Monitor saturasi oksigen</li> </ol> <p><b>Terapeutik</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Atur intervensi pemantauan respirasi sesuai kondisi pasien</li> <li>2. Dokumentasikan hasil pemantauan</li> </ol>
---	--	---	---

			<p><b>Edukasi</b></p> <p>1. Jelaskan tujuan prosedur pemantauan</p>
4	Deficit nutrisi berhubungan dengan ketidakmampuan mengabsorpsi nutrisi	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan <b>Status Nutrisi</b> membaik dengan indikator:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Porsi makanan yang dihabiskan meningkat</li> <li>2. Frekuensi makanan membaik</li> <li>3. Nafsu makan membaik</li> </ol>	<p><b>Manajemen Nutrisi</b></p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifikasi status nutrisi</li> <li>2. Identifikasi alergi dan intoleransi makanan</li> <li>3. Identifikasi makanan yang disukai</li> <li>4. Identifikasi kebutuhan kalori dan jenis nutrisi</li> <li>5. Monitor asupan makanan</li> <li>6. Monitor berat badan</li> </ol> <p>Terapeutik</p>

			<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lakukan oral hygiene sebelum makan</li> <li>2. Sajikan makanan secara menarik dan suhu yang sesuai</li> <li>3. Berikan makanan yang tinggi serat untuk mencegah konstipasi</li> <li>4. Berikan makanan tinggi kalori dan tinggi protein</li> <li>5. Berikan suplemen makanan</li> </ol> <p>Edukasi</p> <p>Anjurkan posisi duduk</p> <p>Kolaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan jenis nutrisi yang dibutuhkan</li> </ol>
--	--	--	---

## **7. Implementasi**

Implementasi keperawatan adalah kategori dari pelaku keperawatan, di mana perawat melakukan tindakan yang diperlukan untuk mencapai tujuan dan hasil yang diperkirakan dari asuhan keperawatan (Potter dan Perry 2016, dalam Haryanto, 2017).

Implementasi keperawatan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan oleh perawat untuk membantu klien dari masalah status kesehatan yang dihadapi ke status kesehatan yang lebih baik yang menggambarkan kriteria hasil yang diharapkan (Gordon, 2014, dalam Potter dan Perry, 2016). Jadi, implementasi keperawatan adalah kategori serangkaian perilaku perawat yang berkoordinasi dengan pasien, keluarga, dan anggota tim kesehatan lainnya untuk membantu masalah kesehatan pasien yang sesuai dengan perencanaan dan kriteria hasil yang telah ditentukan dengan cara mengawasi dan mencatat respon pasien terhadap tindakan keperawatan yang telah ditentukan.

## **8. Evaluasi**

Evaluasi merupakan langkah proses keperawatan yang memungkinkan perawat untuk menentukan apakah intervensi keperawatan telah berhasil meningkatkan kondisi klien (Potter dan Perry, 2019).

Evaluasi merupakan langkah terakhir dalam proses keperawatan dengan cara melakukan identifikasi sejauh mana tujuan dari

rencana keperawatan tercapai atau tidaknya (Hidayat A. Aziz Alimul,2017).

Tahap penilaian atau evaluasi adalah perbandingan yang sistematis dan terencana tentang kesehatan klien dengan tujuan yang telah ditetapkan.

## **2) TINJAUAN KASUS**

### **A. PENGKAJIAN**

#### 1 Identitas pasien

- |                        |             |
|------------------------|-------------|
| 1) Nama                | :Tn "M"     |
| 2) Jenis kelamin       | : Laki-laki |
| 3) Umur                | : 42 tahun  |
| 4) Agama               | : Islam     |
| 5) Status perkawinan   | : Menikah   |
| 6) Pekerjaan           | : PNS       |
| 7) Pendidikan terakhir | : S1        |
| 8) Alamat              | : Masamba   |
| 9) No. Cm              | 392030      |

Diagnostik medis : Efusi Pleura

#### Penanggung jawab

- |              |            |
|--------------|------------|
| a. Nama      | : Ny "N"   |
| b. Umur      | : 38 tahun |
| c. Pekerjaan | : IRT      |
| d. Alamat    | : Masamba  |

## 2 RIWAYAT KEPERAWATAN

### a. Riwayat kesehatan pasien

#### Riwayat Penyakit Sekarang

1) Keluhan utama

Pasien mengeluh sesak disertai batuk dan sakit leher saat menelan

2) Kronologi penyakit saat ini

Pasien mengeluh sesak dirasakan 2 bulan yang lalu disertai batuk dan sakit tenggorokan saat menelan, bunyi napas tambahan Ronchi, pasien Nampak lemah, Nampak gelisah, Nampak kurus dengan posisi nyaman semi fowler, pernapasan 28x/mnt, terpasang oksigen NRM 10L

3) Pengaruh penyakit terhadap pasien

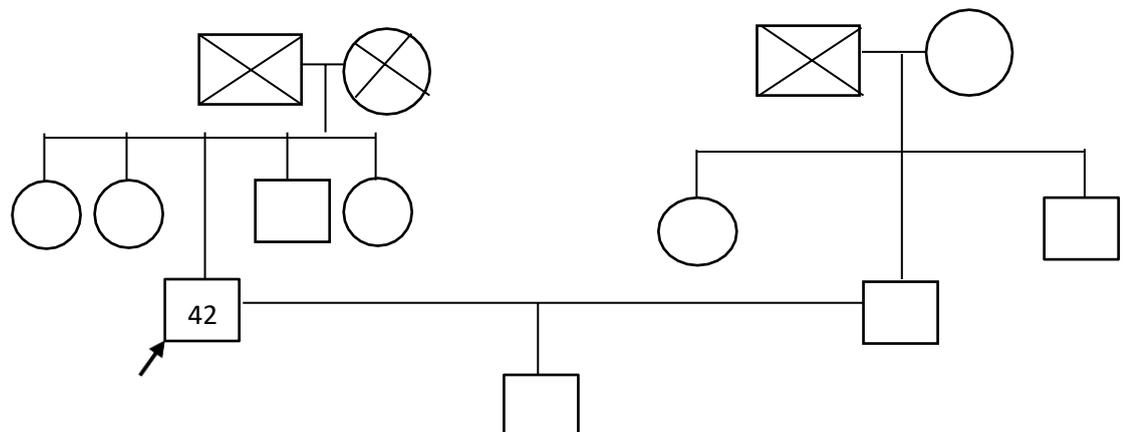
Pasien tidak dapat beraktivitas karena terpasang oksigen

4) Apa yang diharapkan pasien dari pelayanan Kesehatan Dapat

sembuh dari penyakitnya dan bisa beraktivitas lagi seperti biasanya.

### b. Riwayat kesehatan keluarga

#### Genogram



Keterangan :

-  : Laki-laki
-  : Perempuan
-  : Sudah meninggal
-  : Garis keturunan
-  : Pasien

Generasi I : Ayah dan ibu pasien sudah meninggal dan tidak menderita penyakit yang sama dengan pasien

Generasi II : Pasien saat ini berumur 42 tahun dan di rawat di ruang perawatan Baji Ati. Pasien merupakan anak ketiga dari lima bersaudara, dan semua saudara-saudari pasien dalam keadaan sehat.

Saat ini pasien tinggal bersama istri dan anak. Generasi III : Pasien memiliki satu orang anak, anak pasien dalam keadaan sehat dan tidak memiliki penyakit yang sama.

1) Dengan siapa pasien tinggal dan berapa jumlah keluarga? Pasien tinggal Bersama anak dan istrinya dan jumlah keluarga yang tinggal serumah dengan pasien adalah 6 orang

2) Apakah ada anggota keluarga yang menderita penyakit serupa?

keluarga pasien tidak ada yang menderita penyakit efusi pleura

- 3) Apakah ada keluarga yang mempunyai penyakit menular atau menurun? (keluarga pasien tidak ada yang menderita penyakit menular)

#### **d. Aktifitas istirahat – tidur**

##### **Aktifitas**

- 1) Apakah pasien selalu berolah raga? (Ya) sebelum sakit pasien sangat rajin berolah raga namun selama sakit pasien tidak lagi melakukan olah raga dikarenakan sesak yang dirasakan  
Jenis OR? (Lari) sebelum sakit, selama sakit pasien hanya terbaring ditempat tidur
- 2) Apakah pasien menggunakan alat bantu dalam beraktifitas? (pasien tidak menggunakan alat bantu ) sebelum sakit, selama sakit pasien dibantu oleh keluarganya.
- 3) Apakah ada gangguan aktifitas? (Tidak ada) sebelum sakit, selama sakit pasien tidak dapat beraktifitas seperti biasanya pasien hanya terbaring di tempat tidur.
- 4) Berapa lama melakukan kegiatan sehari? (4 jam ) sebelum sakit, selama sakit pasien tidak melakukan aktifitas sama sekali.  
Jam berapa mulai kerja? (Jam 07.00)

5) Apakah pasien mempunyai keterampilan khusus? (pasien Tidak ada keterampilan khusus)

6) Bagaimana istirahat pasien saat sakit sekarang ini?Istirahat pasien terganggu dikarenakan sesak dan terpasang oksigen.

7) Apakah ada gangguan aktivitas

Menggunakan tabel aktifitas meliputi makan, mandi berpakaian, eliminasi, mobilisaasi di tempat tidur, berpindah, ambulansi, naik tangga, serta berikan keterangan skala dari 0 – 4 yaitu :

0 : Mandiri

1 : Di bantu sebagian 2 :

Di bantu orang lain

3 : Di bantu orang dan peralatan 4 :

Ketergantungan / tidak mampu

<b>Aktifitas</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Makan		√			
Mandi	√				
Berpakaian		√			
Eliminasi	√				
Mobilisasi ditempat tidur		√			
Berpindah	√				
Ambulasi	√				
Naik tangga	√				

#### **e. ISTIRAHAT**

- 1) Kapan dan berapa lama pasien beristirahat? Pasien mulai beristirahat pada saat waktu solat dan jam makan lama pasien beristirahat sekitar 2-3 jam
- 2) Apa kegiatan untuk mengisi waktu luang?(pasien berbincang-bincang dengan istrinya dan keluarga )
- 3) Apakah pasien menyediakan waktu khusus untuk istirahat? (Tidak ada waktu khusus untuk istirahat)
- 4) Apakah pengisian waktu luang sesuai hoby? (tidak)
- 5) Bagaimana istirahat pasien saat sakit sekarang ini? Pasien istirahat selama 1 jam,

#### **f. TIDUR**

- 1) Bagaimana pola tidur pasien? (jam,berapa lama, nyenyak/tidak?) pasien sebelum sakit tidur mulai jam 8 malam ( $\pm 8$  jam), tidur pasien nyenyak, selama sakit pasien sering terbangun
- 2) Apakah kondisi saat ini mengganggu pasien? (iya karena pasien tidak bisa melakukan aktivitas seperti biasa)
- 3) Apakah pasien terbiasa menggunakan obat penenang sebelum tidur? (Tidak biasa menggunakan obat penenang)
- 4) Kegiatan apa yang dilakukan menjelang tidur? (sebelum tidur pasien sering berbicara dengan istrinya)

- 5) Bagaimana kebiasaan tidur? (tidak ada kebiasaan tidur pasien)
- 6) Apakah pasien sering terjaga saat tidur? (istri pasien selalu menjaga pasien)
- 7) Pernahkah mengalami gangguan tidur? Jenis nya? (Tidak ada gangguan tidur)
- 8) Apa hal ditimbulkan akibat gangguan tersebut? (Tidak ada)

#### **g. CAIRAN**

- 1) Berapabanyak pasien minum perhari? Gelas? Pasien minum air putih dalam sehari kira-kira ( $\pm 230$  ml/hari) atau (8) gelas/hari
- 2) Minuman apa yang disukai pasien dan yang biasa diminum pasien? (Air putih)
- 3) Apakah ada minuman yang disukai/dipantang? (Tidak ada)
- 4) Apakah pasien terbiasa minum alkohol? (pasien biasa minum alkohol)
- 5) Bagaimana pola pemenuhan cairan perhari? (Pasien selalu membawa botol yang berisikan air minum pada saat berpergian dan pasien jika dirumah selalu rajin minum air putih)

#### **h. NUTRISI**

- 1) Apa yang biasa di makan pasien tiap hari? (Nasi, lauk pauk, dan sayuran)

- 2) Bagaimana pola pemenuhan nutrisi pasien? Berapa kali sehari?  
(sebelum sakit pasien biasa makan 3 x/hari dan selama sakit pasien makan 3 x/hari dengan porsi tidak dihabiskan)
- 3) Apakah ada makanan kesukaan, makanan yang dipantang?  
(Pasien suka makanan yang ditumis dan pasien tidak suka makan terasi)
- 4) Apakah ada Riwayat alergi terhadap makanan? (pasien tidak memiliki riwayat alergi makanan)
- 5) Apakah ada kesulitan menelan? Menguyah? (pasien mengatakan nyeri saat menelan)
- 6) Apakah ada alat bantu dalam makan? Sonde, infus? (Tidak ada alat bantu makan )
- 7) Apakah ada yang menyebabkan gangguan pencernaan? (Tidak ada gangguan pencernaan)
- 8) Bagaimana kondisi gigi geligi pasien? Jumlah gigi? Gigi palsu? Kekuatan gigi? (jumlah gigi pasien masih lengkap)
- 9) adakah Riwayat pembedahan dan pengobatan yang berkaitan dengan system pencernaan? (Tidak riwayat pembedahan)

## **i. ELIMINASI: URINE DAN FESES**

### **Eliminasi Feses:**

- 1) Bagaimana pola pasien dalam defekasi? Kapan, pola dan karakteristik feses? (Pasien BAB 2x/hari sebelum sakit, selama sakit pasien BAB biasa 2 hari sekali)
- 2) Apakah terbiasa menggunakan obat pencahar? (Tidak ada)
- 3) Apakah pasien menggunakan alat bantu untuk defekasi? (Tidak menggunakan alat bantu defeksi)

### **Eliminasi Urine:**

BAK pasien lancer, berwarna kekuningan, tidak ada masalah dalam berkemih dan tidak ada perubahan, tidak terdapat riwayat pembedahan dan penggunaan alat bantu miksi

## **j. KEBUTUHAN OKSIGENASI DAN KARBONIKSIDA**

### **PERNAFASAN.**

- 1) Apakah ada kesulitan dalam bernafas? Bunyi nafas? Dyspnea? (pasien sulit bernapas, ronkhi, saat ini pasien mengalami sesak 28x/mnt)
- 2) Apakah pasien menggunakan alat bantu pernafasan? (pasien menggunakan oksigen NRM 10L)
- 3) Posisi yang nyaman bagi pasien? (Pasien nyaman dengan posisi semi Fowler)

- 4) Apakah pasien terbiasa merokok? Obat - obatan untuk melancarkan pernafasan? ( pasien merokok 2 bungkus perhari)
- 5) Apakah ada elergi terhadap debu, obat - obatan dll? (Tidak ada alergi obat - obatan)
- 6) Apakah pasien pernah dirawat dengan gangguan pernafasan? (tidak pernah di rawat)
- 7) Apakah pasien pernah punya Riwayat gangguan pernafasan dan mendapat pengobatan? ( Ya, apa jenis obat, berapa lama pemberiannya? Kapan? (Tidak ada gangguan pernapasan sebelumnya)

#### **k. KARDIOVASKULAR**

- 1) Apakah pasien cepat Lelah? (Tidak mudah lelah)
- 2) Apakah pasien kluhan berdebar – debar? Nyeri dada yang menyebar?Pusing? Rasa berat didada? (Tidak ada keluhan)
- 3) Apakah pasien menggunakan alat pacu jantung? (Tidak menggunakan)
- 4) Apakah pasien dapat obat untuk mengatasi gangguan kardiovaskuler? (Tidak ada)

#### **I. PERSONAL HYGIENE**

- 1) Bgaimanakah pola personal hygiene? Berapa kali mandi, gosok gigi dll? (Selama dirawat pasien belum pernah mandi)

dan gosok gigi namun pasien dilap basah dan mengganti pakaian)

- 2) Berapa hari pasien terbiasa cuci rambut? (Selama sakit pasien belum pernah mencuci rambut)
- 3) Apakah pasien melakukan bantuan dalam melakukan personal hygiene? (Sebelum sakit pasien melakukan personal hygiene secara mandiri dan dibantu keluarga selama dirawat)

#### **m. SEX**

- 1) Apakah ada kesulitan dalam hubungan seksual? (Tidak ada kesulitan)
- 2) Apakah penyakit sekarang mempengaruhi/mengganggu fungsi seksual? (tidak mempengaruhi)
- 3) Jumlah anak. (pasien memiliki 1 orang anak)

#### **n. Pengkajian psikososial dan spritual**

##### **1 Psikologi**

Status emosi baik, suasana hati dan perasaan pasien baik, jika pasien ada masalah pasien memendam masalahnya sendiri, jika suasana hati sedih atau marah pasien memilih untuk diam. Resiko mencederai diri sendiri tidak ada, pasien mengatakan bahwa ia sakit karena sudah takdirnya.

##### **2 Hubungan Sosial:**

Pasien tidak memiliki teman dekat, yang dipercaya oleh pasien adalah ibu pasien, pasien sering bergotong royong, pekerjaan pasien saat ini kerja di warkop

3. Spiritual :

Pasien menganut agama Islam, selama sakit pasien tidak pernah beribadah

### 3. PEMERIKSAAN FISIK

#### a. Keadaan umum

1) Kondisi pasien secara umum

Kesadaran : Composmentis

2) Tanda – tanda vital TD :

110/80 mmHg P :

28x/menit

N : 108x/menit

S : 36,2 °C

SpO2 : 92%

3) Pertumbuhan fisik

TB : 162 cm

BB sebelum sakit : 55 kg

BB saat sakit : 40 kg

IMT : 15.24

postur tubuh : tegak

4) Keadaan kulit : pada kulit terdapat luka-luka kecil

Warna dan tekstur : berwarna sawo matang dan tidak kasar serta elastis

## **b. PEMERIKSAAN CEPALO KAUDAL**

### **a. Kepala**

#### **1) Bentuk, keadaan kulit, pertumbuhan rambut.**

(Kepala simetris tidak ada kelainan bentuk dan ukuran kepala, keadaan kulit tidak ada lesi pada kulit kepala terdapat ketombe, rambut Sebagian beruban tidak ada kerontokan pada rambut)

#### **2) Mata, : kebersihan, penglihatan, pupil, rreflek, sklera,**

**konjungtiva**

(Mata bersih tidak ada kotoran pada mata, penglihatan kabur, pupil isokor, sklera berwarna putih, dan konjungtiva berwarna merah muda)

#### **3) Telinga: bentuk, kebersihan, sekret, fungsi dan nyeri telinga?**

(Bentuk simetris kiri dan kanan, terdapat sekret, fungsi pendengaran baik tidak ada gangguan pendengaran serta tidak ada nyeri padatelinga)

#### **4) Hidung: fungsi, polip, sekret, nyeri?**

(Hidung bersih tidak terdapat sekret, tidak ada polip, dan tidak ada nyeri tekan pada daerah hidung)

5) Mulut: kemampuan bicara, keadaan bibir, selaput mukosa, warna lidah, gigi (letak, kondisi gigi), oropharing (bau nafas, suara parau, dahak).

(Kemampuan berbicara pasien lancar dan jelas, bibir hitam, mukosa kering, warna lidah pink, kondisi gigi pasien lengkap)

b. Leher :Bentuk, Gerakan, pembesaran thyroid, kelenjar getah bening, tonsil, JVP, Nyeri telan?

(Tidak ada pembesaran kelenjar thyroid, tidak ada pembesaran kelenjar getah bening, nyeri telan karena terjadi penumpukan secret )

c. Dada

1) Inspeksi: Bentuk dada, kelainan bentuk, retraksi otot dada, pergerakan selama pernafasan, jenis pernafasan? (dada simetris kiri dan kanan tidak ada kelainan bentuk dada, tidak ada retraksi otot dada)

2) Auskultasi: Suara pernafasan, Bunyi jantung, suara abnormal yang ditemui (Suara nafas vesikuler)

3) Perkusi: batas jantung dan paru? (Dullness)

d. Abdomen

1) Inspeksi: simetris?, contour, warna kulit, vena ostomy  
(Perut rata buncit, warna putih)

2) Auskultasi: Frekuensi dan intensitas peristaltic (peristaltic normal)

3) Perkusi: Udara, Cairan, massa/tumor? (Tidak dikaji)

4) Palpasi: tonus otot, kekenyalan, ukuran organ, massa, hernia, hepar, lien? (Tidak dikaji)

e. Genetelia, Anus dan rectum

1) Inspeksi: warna, terpasang alat bantu, kelainan genetal, simpisis? (tidak terpasang alat bantu, tidak ada kelainan genetal)

2) Palpasi: teraba penumpukan urine? (Tidak)

f. Ekstremitas

1) Atas dan bawah: kelengkapan, kelainan jari, tonus otot, kesimetrisan gerak, ada yang mengganggu gerak?, kekuatan otot, gerakan otot, gerakan bahu, siku, pergelangan tangan dan jari – jari

a. Atas: jari lengkap, tidak ada edema

b. Bawah: jari lengkap, ada edema, ada nyeri,

Tonus otot:

5	5
4	4

Skala kekuatan otot

Skala	Nilai	Keterangan
Normal	5/5	Mampu menggerakkan persendian dalam lingkup gerak penuh, mampu melawan gaya gravitasi, mampu melawan dengan tahanan penuh
Baik	5/5	Mampu menggerakkan persendian dengan gaya gravitasi, mampu melawan dengan tahanan sedang
Sedang	3/5	Hanya mampu melawan gaya gravitasi
Buruk	2/5	Tidak mampu melawan gaya gravitasi (gerakan pasif)
Sedikit	1/5	Kontraksi otot dapat dipalpasi tanpa gerakan persendian
Tidak ada	0/5	Tidak ada kontraksi otot

#### 4. PEMERIKSAAN PENUNJANG

##### 1) Laboratorium

Tgl keluar hasil :26 april 2021

No.	Jenis Pemeriksaan	Hasil	Nilai Rujukan	Satuan
	<b>Darah Rutin</b>			
1	WBC	77.27	4.00-10.00	10 <sup>3</sup> μL
2	LYM	4.17	0.6-3.5	10 <sup>3</sup> μL
3	MON	2.09	0.1-0.9	10 <sup>3</sup> μL
4	GRA	71.01	1.3-6.7	10 <sup>3</sup> μL
5	RBC	3.40	3.50-5.50	10 <sup>6</sup> μL
6	HGB	9.5	11.0-17.9	g/dl
7	HCT	28.7	40-50	%
8	PLT	409	150-400	10 <sup>3</sup> μL

#### 5. TERAPI YANG DIBERIKAN

- a. Infus : RL 20 tpm
- b. Terpasang Oksigen NRM 10 L
- c. Obat yang dikonsumsi
  1. Omeprazole :1 gr/24 jam/IV
  2. Methylprednisolone : 5 mg/12 jam/IV
  3. Meropenem : 1 gr/8jam/IV
  4. Nebu Combivent : 18 jam 5.
  - OAT kat 1 : 23 rak
  6. Cetirizine : 1x1

## 6. ANALISA DATA

Data Fokus	Masalah Keperawatan
<p>DS :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pasien mengatakan sesak sejak 2 bulan yang lalu</li> <li>2. Pasien mengatakan batuk disertai dahak DO:               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pasien nampak batuk</li> <li>2. Bunyi napas Ronchi</li> <li>3. Pasien terpasang oksigen NRM 10L</li> <li>4. Pernapasan 28x/mnt</li> <li>5. Nebu combivent 18 jam</li> <li>6. Pasien nampak posisi semi fowler</li> <li>7. Pasien nampak lemah</li> <li>8. Nampak gelisah</li> </ol> </li> </ol>	<p><b>Bersihan jalan nafas tidak efektif</b></p>
<p><b>Data subjektif</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pasien mengatakan sakit tenggorokan saat menelan</li> <li>2. Nafsu makan pasien berkurang</li> <li>3. Keluarga pasien mengatakan pasien tidak menghabiskan</li> </ol>	<p><b>Deficit Nutrisi</b></p>

<p>makanan</p> <p>4. Pasien makan 3x sehari dengan porsi tidak dihabiskan</p> <p><b>Data Objektif</b></p> <p>1. Pasien nampak kurus</p> <p>2. Berat badan menurun 10% dibawah rentang ideal</p> <p>3. Nampak tersisa makanan</p> <p>4. TB : 162 cm</p> <p>BB selama sakit : 40 kg IMT : 15,24</p>	
---	--

## B. DIAGNOSA KEPERAWATAN

- 1 Bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan akumulasi secret di jalan nafas
- 2 Deficit nutrisi berhubungan dengan ketidakmampuan mengabsorpsi makanan

## C. PERENCANAAN KEPERAWATAN

NO	Diagnosa keperawatan	Tujuan dan Kriteria	Intervensi Keperawatan
1	<b>Bersihan jalan nafas tidak efektif b/d akumulasi</b>	Setelah dilakukan tindakan Keperawatan selama	<b>Bersihan jalan napas</b> <b>Observasi</b> 1. menedintifikasi dan

	<p><b>secret di jalan nafas</b></p>	<p>3x24 jam diharapkan</p> <p><b>bersihan jalan</b></p> <p><b>napas</b> pasien tidak terhambat, dengan kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. frekuensi nafas membaik</li> <li>2. pola nafas membaik</li> <li>3. produksi sputum menurun</li> <li>4. gelisah menurun</li> </ol>	<p>mengelola jalan napas</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. monitor bunyi nafas</li> <li>3. monitor pola napas (frekuensi, kedalaman usaha napas)</li> <li>4. monitor sputum (jumlah, warna, aroma)</li> </ol> <p><b>Terapeutik</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. lakukan penghisapan lendir kurang dari 15 detik</li> <li>2. berikan oksigen jika perlu</li> <li>3. lakukan fisioterapi dada, jika perlu</li> <li>4. posisikan semi fowler (sesuai kebutuhan)</li> </ol> <p><b>edukasi</b></p> <p>Anjurkan teknik batuk efektif</p> <p><b>kolaborasi</b></p> <p>Kolaborasi</p>
--	-------------------------------------	--	--

			pemberian mukolitik jika perlu
2.	<b>Deficit nutrisi b/d ketidakmampuan mengabsorpsi makanan</b>	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan <b>Status Nutrisi</b> membaik dengan indikator:  1. Porsi makanan yang dihabiskan meningkat  2. Frekuensi makana membaik  3. Nafsu makan membaik	<b>Manajemen Nutrisi</b>  Observasi  1. Identifikasi status nutrisi  2. Identifikasi alergi dan intoleransi makanan  3. Identifikasi makanan yang disukai  4. Identifikasi kebutuhan kalori dan jenis nutrisi  5. Monitor asupan makanan  6. Monitor berat badan  Terapeutik  1. Lakukan oral hygiene sebelum makan  2. Sajikan makanan secara menarik dan suhu yang sesuai  3. Berikan makanan yang tinggi serat untuk

			<p>mencegah konstipasi</p> <p>4. Berikan makanan tinggi kalori dan tinggi protein</p> <p>5. Berikan suplemen makanan</p> <p>Edukasi</p> <p>Anjurkan posisi duduk</p> <p>Kolaborasi</p> <p>Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan jenis nutrisi yang dibutuhkan</p>
--	--	--	--



			09.30	Breathing mask (10 L) 3. Memonitor bunyi napas Hasil : bunyi napasRonchi	4. Pernapasan 28x/mnt 5. Pasien terpasang Nrm (10L) <b>A</b> : bersihan jalan napas tidak efektif belum teratasi
			09.40	4. Mengajarkan teknik batuk efektif Hasil : pasien menutup mulut dengan tisu/siku ketika batuk	1. Gelisah dari meningkat (1) menjadi sedang (3) 2. Dispnea dari meningkat (1) menjadi sedang (3)
			09.45	5. Mengobservasi tanda vital Hasil : TD :110/80 mmHg S : 36 <sup>0</sup> c N : 108 x/menit P : 28x/menit	3. Produksi sputum dari meningkat (1) menjadi sedang (3) 4. Frekuensi nafas dari
			10.00	5. Kolaborasi pemberian	

				<p>analgetik</p> <p>Hasil:Dilakukan tindakan Nebu</p> <p>Combivent : 18 jam</p>	<p>meningkat (1) menjadi sedang (3)</p> <p><b>P</b> : Lanjutkan intervensi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. berikan oksigen NRM 10L</li> <li>2. posisikan semi fowler (sesuai kebutuhan)</li> <li>3. mengajarkan teknik batuk efektif</li> <li>4. Mengobservasi TTV</li> <li>5. Kolaborasi pemberian analgetik (Nebu Combivent setiap 18 jam)</li> </ol>
--	--	--	--	---	---



			12.00	<p>Hasil : pasien makan 2 kali sehari dengan porsi tidak di habiskan</p> <p>5. Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan nutrisi yang dibutuhkan</p> <p>Hasil : pasien diberikan makanan yang tinggi serat</p>	<p>menjadi cukup meningkat (4)</p> <p>2. Berat badan dari memburuk (1) menjadi cukup membaik (4)</p> <p>3. Frekuensi makan dari cukup memburuk (2) menjadi cukup membaik (4)</p> <p>4. Nafsu makan dari memburuk (1) menjadi cukup</p>
--	--	--	-------	---	--

					<p>membaik (4)</p> <p>P : lanjutkan intervensi</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a Identifikasi makanan yang selalu disukai pasien</li><li>b Anjurkan posisi yang nyaman ketika makan</li><li>c Anjurkan untuk makan dalam porsi sedikit tapi sering</li><li>d Monitor berat badan</li><li>e Monitor intake makanan</li></ul>
--	--	--	--	--	---

					f. Kolaborasi dengan ahli gizi untuk nutrisi yang di utuhkan
--	--	--	--	--	--

## Implementasi dan Evaluasi Hari Ke II

No	Diagnosa keperawatan	Hari/tanggal	Jam	Implementasi	Evaluasi
1.	<b>Bersihkan jalan nafas tidak efektif b/d akumulasi sekret di jalan nafas</b>	Jum'at/ 30 April 2021	14.20  14.25  14.30	<p>1. Mengatur posisi pasien sesuai kebutuhan</p> <p>Hasil : telah diberikan posisi nyaman semi fowler/fowler</p> <p>2. Memberikan oksigen sesuai kebutuhan</p> <p>Hasil : terpasang Pasien tampak terpasang O2 via Non Breathing mask (10 L)</p> <p>3. Memonitor bunyi napas Hasil : bunyi napas Ronchi</p>	<p><b>S :</b></p> <p>1. Pasien mengatakan masih mengeluh sesak</p> <p>2. Pasien mengatakan masih batuk disertai dahak</p> <p><b>O :</b></p> <p>1. KU : lemah</p> <p>2. Pasien Nampak sesak</p> <p>3. Pasien nampak batuk</p> <p>4. Pernapasan 28x/mnt</p> <p>5. Pasien terpasang Nrm (10L)</p>

			14.33	4. Mengajarkan teknik batuk efektif  Hasil : pasien menutup mulut dengan tisu/siku ketikabatuk	<b>A</b> : bersihan jalan napas tidak efektif belum teratasi  1 Gelisah dari meningkat (1) menjadi sedang (3)
			14.35	5. Mengobservasi tanda vital  Hasil :  TD :110/80 mmHg S :  36 <sup>0</sup> c  N : 108 x/menit P  : 28x/menit	2 Dispnea dari meningkat (1) menjadi sedang (3)  3 Produksi sputum dari meningkat (1) menjadi sedang (3)
			14.40	6. Kolaborasi pemberian analgetik  Hasil:Dilakukan tindakan Nebu Combivent : 18 jam	4 Frekuensi nafas dari meningkat (1) menjadi sedang (3)  <b>P</b> : Lanjutkan intervensi

					<ol style="list-style-type: none"> <li>1. berikan oksigen NRM 10L</li> <li>2. posisikan semi fowler (sesuai kebutuhan)</li> <li>3. mengajarkan teknik batuk efektif</li> <li>4. Mengobservasi TTV</li> <li>5. Kolaborasi pemberian analgetik (Nebu Combivent setiap 18 jam)</li> </ol>
2.	<b>Deficit nutrisi b/d ketidakmampuan mengabsorpsi</b>	Jum'at/ 30 April 2021	14.20	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifikasi makanan yang disukai pasien</li> </ol> <p>Hasil : makanan sudah</p>	<p><b>S:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. pasien mengatakan makanan yang masuk</li> </ol>

	<b>makanan</b>			<p>disiapkan sesuai keinginan pasien</p> <p>2. Monitor berat badan</p> <p>14.23 Hasil : berat badan 40 kg</p> <p>IMT 15,24</p> <p>3. Anjurkan posisi nyaman ketika makan</p> <p>14.25 Hasil : pasien posisi duduk saat makan</p> <p>4. Anjurkan untuk makan dalam porsi sedikit tapi sering</p> <p>14.30 Hasil : pasien makan 2 kali sehari dengan porsi tidak di habiskan</p>	<p>masih sedikit</p> <p>2. masih kurang nafsu makan</p> <p><b>O :</b></p> <p>1. pasien tampak tidak menghabiskan porsi makan</p> <p><b>2. BB pasien 40 kg A</b></p> <p><b>: masalah nutrisi belum teratasi</b></p> <p>1. Porsi makanan dari menurun (1) menjadi cukup meningkat (4)</p> <p>2. Berat badan dari memburuk (1) menjadi</p>
--	----------------	--	--	--	---

			14.32	<p>5. Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan nutrisi yang dibutuhkan</p> <p>Hasil : pasien diberikan makanan yang tinggi serat</p>	<p>cukup membaik (4)</p> <p>3. Frekuensi makan dari cukup memburuk (2) menjadi cukup membaik (4)</p> <p>4. Nafsu makan dari memburuk (1) menjadi cukup membaik (4)</p> <p>P : lanjutkan intervensi</p> <p>a. Identifikasi makanan yang selalu disukai pasien</p> <p>b. Anjurkan posisi yang nyaman ketika makan</p>
--	--	--	-------	--	---

					<p>c Anjurkan untuk makan dalam porsi sedikit tapi sering</p> <p>d Monitor berat badan</p> <p>e Monitor intake makanan</p> <p>f Kolaborasi dengan ahli gizi untuk nutrisi yang di butuhkan</p>
--	--	--	--	--	--

### Implementasi dan Evaluasi Hari Ke III

No	Diagnosa keperawatan	Hari/tanggal	Jam	Implementasi	Evaluasi
1.	<b>Bersihkan jalan nafas tidak efektif b/d akumulasi sekret di jalan nafas</b>	Sabtu / 1 Mei 2021	14.20  14.25  14.30	<p>1 Mengatur posisi pasien sesuai kebutuhan</p> <p>Hasil : telah diberikan posisi nyaman semi fowler/fowler</p> <p>2 Memberikan oksigen sesuai kebutuhan</p> <p>Hasil : terpasang Pasien tampak terpasang O2 via Non Breathing mask (10 L)</p> <p>3 Memonitor bunyi napas</p>	<p><b>S :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pasien mengatakan masih mengeluh sesak</li> <li>2. Pasien mengatakan batuk mulai berkurang</li> </ol> <p><b>O :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. KU : lemah</li> <li>2. Pasien Nampak sesak</li> <li>3. Pasien nampak batuk</li> <li>4. Pernapasan 26x/mnt</li> <li>5. Pasien terpasang Nrm (10L)</li> </ol>

			14.33	<p>Hasil : bunyi napas Ronchi</p> <p>4. Mengajarkan teknik batuk efektif</p> <p>Hasil : pasien menutup mulut dengan tisu/siku ketika batuk</p>	<p><b>A</b> : bersihan jalan napas tidak efektif belum teratasi</p> <p>1 Gelisah dari meningkat (1) menjadi sedang (3)</p> <p>2 Dispnea dari meningkat (1) menjadi sedang (3)</p> <p>3 Produksi sputum dari meningkat (1) menjadi sedang (3)</p> <p>4 Frekuensi napas dari meningkat (1) menjadi sedang (3)</p> <p><b>P</b> : Lanjutkan intervensi</p>
			14.35	<p>5. Mengobservasi tanda vital</p> <p>Hasil :</p> <p>TD :110/80 mmHg S :</p> <p>36<sup>0</sup>c</p> <p>N : 108 x/menit P</p>	
			14.40	<p>6. Kolaborasi pemberian analgetik</p> <p>Hasil:Dilakukan tindakan Nebu Combivent : 18 jam</p>	

					<ol style="list-style-type: none"> <li>1. berikan oksigen NRM 10L</li> <li>2. posisikan semi fowler (sesuai kebutuhan)</li> <li>3. mengajarkan teknik batuk efektif</li> <li>4. Mengobservasi TTV</li> <li>5. Kolaborasi pemberian analgetik (Nebu Combivent setiap 18 jam)</li> </ol>
2.	<b>Deficit nutrisi b/d ketidakmampuan mengabsorbsi</b>	Sabtu / 1 Mei 2021	14.20	<p>1. Identifikasi makanan yang disukai pasien</p> <p>Hasil : makanan sudah</p>	<p><b>S:</b></p> <p>1. pasien mengatakan makanan yang masuk</p>

	<b>makanan</b>			<p>disiapkan sesuai keinginan pasien</p> <p>2. Monitor berat badan</p> <p>14.23 Hasil : berat badan 40 kg</p> <p>IMT 15,24</p> <p>3. Anjurkan posisi nyaman ketika makan</p> <p>14.25 Hasil : pasien posisi duduk saat makan</p> <p>4. Anjurkan untuk makan dalam porsi sedikit tapi sering</p> <p>14.30 Hasil : pasien makan 2 kali sehari dengan porsi tidak di habiskan</p>	<p>masih sedikit</p> <p>2. masih kurang nafsu makan</p> <p><b>O :</b></p> <p>1. pasien tampak tidak menghabiskan porsi makan</p> <p>2. BB pasien 40 kg <b>A</b></p> <p><b>: masalah nutrisi belum teratasi</b></p> <p>1. Porsi makanan dari menurun (1) menjadi cukup meningkat (4)</p> <p>2. Berat badan dari memburuk (1) menjadi</p>
--	----------------	--	--	--	---

			14.32	<p>5. Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan nutrisi yang dibutuhkan</p> <p>Hasil : pasien diberikan makanan yang tinggi serat</p>	<p>cukup membaik (4)</p> <p>3. Frekuensi makan dari cukup memburuk (2) menjadi cukup membaik (4)</p> <p>4. Nafsu makan dari memburuk (1) menjadi cukup membaik (4)</p> <p><b>P</b> : lanjutkan intervensi</p> <p>a. Identifikasi makanan yang selalu disukai pasien</p> <p>b. Anjurkan posisi yang nyaman ketika makan</p>
--	--	--	-------	--	--

					<p>c Anjurkan untuk makan dalam porsi sedikit tapi sering</p> <p>d Monitor berat badan</p> <p>e Monitor intake makanan</p> <p>f Kolaborasi dengan ahli gizi untuk nutrisi yang di butuhkan</p>
--	--	--	--	--	--

## **BAB III**

### **PEMBAHASAN**

Pada bab ini penulis akan membahas studi kasus pada asuhan keperawatan yang dilakukan pada tanggal 29 April 2019 di ruang Baji Ati RSUD Labuang Baji Makassar. Prinsip dari pembahasan ini dengan memperhatikan teori proses keperawatan yang terdiri dari tahap pengkajian, diagnosa keperawatan, intervensi keperawatan, implementasi keperawatan dan evaluasi keperawatan

#### **a) Pengkajian**

##### **1. Pengkajian pemenuhan kebutuhan oksigenasi**

Pada pengkajian teori pemenuhan kebutuhan dasar oksigenasi ditandai dengan batuk yang bercampur darah atau batuk berlendir, peningkatan pernafasan, penggunaan otot bantu nafas, dan terjadi peningkatan nafas tambahan.

Berdasarkan hasil pengkajian ditemukan pada Tn.M mengeluh sesak napas, batuk berdahak, dan sakit tenggorokan saat menelan didapatkan frekuensi pernafasan 28x/menit terpasang oksigen NRM 10L, hasil bunyi nafas ronchi. Pada penderita Tb Paru juga mengalami gejala dini dan sering dikeluarkan ialah batuk yang terus - menerus dengan disertai penumpukan secret disaluran pernafasan bawah (Karyanto, 2018). Batuk adalah suatu kondisi yang terjadi karena adanya iritasi pada bronkus dan berguna untuk membuang produk-produk ekskresi peradangan (Potter & Perry,

2016).

Menurut Baughman 2000 dalam Khairani, dkk (2012. 45), efusi menunjukkan tanda dan gejala yaitu sesak nafas, bunyi pekak atau datar saat perkusi di area yang berisi cairan, bunyi nafas minimal atau tak terdengar dan pergeseran trachea menjauhi tempat yang sakit. Umumnya pasien datang dengan gejala sesak nafas, nyeri dada, batuk dan demam. Pada pemeriksaan fisik dapat di temukan abnormalitas dengan bunyi redup pada perkusi, penurunan fremitus pada palpasi, dan penurunan bunyi napas pada auskultasi paru bila cairan efusi sudah melebihi 300 ml. Foto toraks dapat di gunakan untuk mengkonfirmasi terjadinya efusi pleura (Khairani dkk, 2012. 45).

Selain dua penyebab utama diatas penyebab efusi pleura lain yang kurang umum antara lain tuberkulosis, penyakit autoimun, perdarahan (karena trauma dada), chylothorax (karena trauma), infeksi dada dan perut, efusi pleura abses ( karena paparan asbestos), sindrom Meig (karena tumor ovarium jinak), dan sindrom hiperstimulasi ovarium. Efusi pleura beberapa gejalanya disebabkan oleh penyakit dasar pneumonia akan menyebabkan demam, mengigil, dan nyeri dada pleuritik. Efusi maligna dapat mengakibatkan dispneu dan batuk (Ketut & Brigitta, 2019).

*Analisis:* Sehingga dapat dianalisa bahwa tidak ada kesenjangan antara teori dan kasus nyata karena biasanya pada

efusi pleura mengalami gangguan kebutuhan oksigenasi dikarenakan adanya penumpukan cairan pada paru-paru dan produksi sputum yang meningkat sehingga menyebabkan terjadinya sesak nafas.

## **2. Pengkajian pemenuhan nutrisi**

Masalah nutrisi erat kaitannya dengan intake makanan dan metabolisme tubuh serta faktor-faktor yang mempengaruhinya. Secara umum faktor yang mempengaruhi kebutuhan nutrisi adalah faktor fisiologis untuk kebutuhan metabolisme basal, faktor patofisiologi seperti adanya penyakit tertentu yang mengganggu pencernaan atau meningkatkan kebutuhan nutrisi, faktor sosio- ekonomi seperti adanya kemampuan individu dalam memenuhi kebutuhan nutrisi. (kozier,2015).

Dari hasil pengkajian pada kasus Tn.M didapatkan pasien kurang nafsu makan, Porsi makanan tidak dihabiskan,berat badan pasien menurun kurang 10% dibawah rentang ideal, pasien Nampak kurus TB 162 cm, BB sebelum sakit 55 kg, BB saat sakit 40 kg dan IMT 15.24.

Pada pasien tuberkulosis terjadi penurunan status gizi bahkan bisa menjadi malnutrisi jika diet tidak diperhatikan. Penurunan ini disebabkan oleh beberapa faktor antara lain konsumsi zat gizi makro, perilaku terhadap makanan, lamanya waktu menderita penyakit serta pendapatan (Patiung et al., 2014). Asupan

nutrisi juga merupakan hal yang mempengaruhi penyakit tuberkulosis. Upaya dalam memutus penularan dan pemberantasan tuberkulosis di Indonesia dengan perbaikan gizi dalam menu seimbang (Suharyo,2016).

Umumnya TB aktif menurunkan status nutrisi seperti dilaporkan dalam beberapa penelitian yang dilakukan di Indonesia, India, Inggris, dan Jepang. Serum albumin pada pasien TB dengan malnutrisi, umumnya rendah. Ternyata pada infeksi TB, protein tidak digunakan untuk sintesis jaringan melainkan dioksidasi menjadi energi. Keadaan ini dinamakan anabolic block, yaitu terhentinya proses sintesis jaringan dengan akibat terjadinya wasting. Selain itu, wasting juga disebabkan oleh anoreksia dan peningkatan produksi sitokin (Rahardja Florentina, 2015)

*Analisis:* tidak ada kesenjangan antara kasus dengan teori dikarenakan Pada pasien tuberkulosis paru terjadi penurunan status gizi bahkan bisa menjadi malnutrisi sehingga tanda dan gejala yang biasanya muncul adalah penurunan nafsu makan disertai penurunan berat badan.

## **b) Diagnosa Keperawatan**

Diagnosa Keperawatan adalah pernyataan yang jelas, singkat dan pasti tentang masalah klien serta pengembangan yang dapat dipecahkan atau dirubah melalui tindakan keperawatan menggambarkan respon aktual atau potensial klien terhadap

masalah kesehatan. Respin aktual dan potensial klien didapatkan dari data dasar pengkajian dan catatan medis klien, yang kesemuanya dikumpulkan selama pengkajian. Diagnosa keperawatan memberikan dasar pemilihan intervensi untuk mencapai hasil yang di harapkan.

Diagnosa keperawatan adalah diagnosa yang dibuat oleh perawat professional yang menggambarkan tanda dan gejala yang menunjukkan masalah kesehatan yang dirasakan klien dimana perawat berdasarkan pendidikan dan pengalaman mampu menolong klien (Bararah&Jauhar, 2016).

Berdasarkan tinjauan teori tentang gangguan pemenuhan oksigenasi dan nutrisi beberapa diagnosa yang menucul menurut teori adalah:

- a. Ketidakefektifan bersihan jalan nafas yang berhubungan dengan sekresi mukus yang kental, kelemahan, upaya batuk buruk, dan edema trakhea/faringeal.
- b. Ketidakefektifan pola nafas yang berhubungan dengan penurunan ekspansi paru sekunder terhadap penumpukan cairan dalam rongga pleura
- c. Gangguan pertukaran gas yang berhubungan dengan penurunan kemampuan ekspansi paru,kerusakan membran alveolar-kapiler
- d. Deficit Nutrisi berhubungan dengan ketidakmampuan

mengabsorpsi nutrisi

Sedangkan diagnosa yang muncul pada pasien Tn.M adalah

1. Bersihan jalan napas tidak efektif
2. Defisit nutrisi

Maka tidak ditemukan adanya kesenjangan antara teori dan kasus, hanya saja dalam teori kebutuhan oksigenasi didapatkan 6 diagnosa seperti yang tertera diatas dan pada teori kebutuhan nutrisi 6 diagnosa, sedangkan dalam kasus didapatkan 2 diagnosa yang sesuai diteori.

- a. Ketidakefektifan Kebersihan jalan napas

Untuk diagnosa Ketidakefektifan Kebersihan jalan nafas tidak efektif, penulis angkat karena ditemukan tanda dan gejala untuk diagnosa tersebut yaitu klien mengeluh sesak nafas dan batuk berdahak, pasien nampak sesak nafas, pasien nampak batuk berdahak, Frekuensi pernafasan 28 x/menit dan Terdapat bunyi napas tambahan Ronchi

- b. Defisit Nutrisi

Untuk diagnosa defisit nutrisi, penulis angkat karena ditemukan tanda dan gejala untuk diagnosa tersebut adalah pada kasus Tn.M didapatkan pasien kurang nafsu makan, Porsi makanan tidak dihabiskan, berat badan pasien menurun kurang 10% dibawah rentang ideal, pasien Nampak kurus TB 162 cm, BB sebelum sakit 55 kg, BB saat sakit 40 kg dan IMT 15.24.

*Analisis:* pada diagnosa oksigenasi terdapat kesenjangan antara teori dan kasus dikarenakan diagnosa yang muncul pada Tn.M yaitu Bersihan jalan napas dan deficit nutrisi sedangkan di teori menjelaskan diagnosa yang muncul pada kebutuhan oksigenasi dan Nutrisi ada empat diagnosa. Penulis mengangkat hanya dua diagnosa dari empat dikarenakan untuk pengangkatan diagnosa harus memenuhi batasan karakteristik yang menunjang berdasarkan tanda dan gejala yang dialami pasien sehingga yang memenuhi batasan karakteristik hanya diagnosa bersihan jalan napas dan deficit nutrisi.

### **c) Intervensi Keperawatan**

Rencana tindakan keperawatan merupakan serangkaian tindakan yang dapat mencapai tiap tujuan khusus. Perencanaan keperawatan meliputi perumusan tujuan, tindakan, dan penilaian rangkaian asuhan keperawatan pada klien berdasarkan analisis pengkajian agar masalah kesehatan klien dapat diatasi. ( Taqiyyah & Mohamad, 2013 )

Pada rencana keperawatan/intervensi keperawatan pada kasus ini merujuk pada intervensi yang sesuai dengan konsep SLKI (Standar Luaran Keperawatan Indonesia), serta pembuatan tujuan dan kriteria hasil merujuk pada konsep SIKI (Standar Intervensi Keperawatan Indonesia).

Perencanaan pada kasus kebutuhan dasar oksigenasi dan kebutuhan

Nutrisi adalah sebagai berikut

- 1 Bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan akumulasi secret di jalan nafas
  - a) menedintifikasi dan mengelola jalan napas
  - b) monitor bunyi nafas
  - c) monitor pola napas (frekuensi, kedalaman usaha napas)
  - d) monitor sputum (jumlah, warna, aroma)
  - e) lakukan penghisapan lendir kurang dari 15 detik
  - f) berikan oksigen jika perlu
  - g) lakukan fisioterapi dada, jika perlu
  - h) posisikan semi fowler (sesuai kebutuhan)
  - i) Anjurkan teknik batuk efektif
- 2 Deficit nutrisi berhubungan dengan ketidakmampuan mengabsorpsi makanan
  - a) Identifikasi status nutrisi
  - b) Identifikasi alergi dan intoleransi makanan
  - c) Identifikasi makanan yang disukai
  - d) Identifikasi kebutuhan kalori dan jenis nutrisi
  - e) Monitor asupan makanan
  - f) Monitor berat badan
  - g) Lakukan oral hygiene sebelum makan

- h) Sajikan makanan secara menarik dan suhu yang sesuai
- i) Berikan makanan yang tinggi serat untuk mencegah konstipasi
- j) Berikan makanan tinggi kalori dan tinggi protein
- k) Berikan suplemen makanan
- l) Anjurkan posisi duduk
- m) Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan jenis nutrisi yang dibutuhkan

Terdapat sedikit kesenjangan pada perencanaan dignosa keperawatan ini dikarenakan tidak semua intervensi yang ada pada buku SLKI untuk bersihan jalan nafas dimasukkan hal ini disesuaikan dengan keluhan yang didapatkan pada kasus nyata atau kondisi pasien, begitupun dengan intervensi manajemen nutrisi perencanaan keperawatan dilakukan sesuai dengan kondisi atau keluhan pasien pada saat itu. *Analisis:* pada intervensi kebutuhan oksigenasi dan nutrisi tidak terdapat kesenjangan antara teori dengan kasus di karenakan intervensi yang ada pada konsep di rencanakan sesuai dengan kebutuhan pada kasus.

#### **d) Implementasi Keperawatan**

Implementasi merupakan komponen dari proses keperawatan adalah kategori dalam perilaku keperawatandimana tindakan yang diperlukan untuk mencapai tujuan dan hasil yang diperkirakan dari asuhan keperawatan yang dilakukan dan

diselesaikan.

Dalam melakukan tindakan keperawatan 3x24 jam diagnosa yang dirumuskan penulis pada tahap perencanaan, semua intervensi dapat dilaksanakan pada kasus. Adapun tindakan yang dilaksanakan oleh penulis selama pelaksanaan kasus adalah sebagai berikut:

- 1 Bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan akumulasi secret di jalan nafas
  - a) Mengatur posisi pasien sesuai kebutuhan Hasil : telah diberikan posisi semi fowler/fowler
  - b) Memberikan oksigen sesuai kebutuhan  
Hasil : terpasang Pasien tampak terpasang O2 via Non Breathing mask (10 L)
  - c) Anjurkan teknik batuk efektif  
Hasil : pasien menutup mulut dengan tisu/siku ketika batuk
  - d) Mengobservasi tanda vital  
Hasil :  
TD :110/80 mmHg S :  
36<sup>0</sup>c  
N : 108 x/menit P  
: 28x/menit
  - e) Kolaborasi pemberian analgetik

Hasil: Dilakukan tindakan Nebu Combivent : 18 jam

2 Deficit nutrisi berhubungan dengan ketidakmampuan mengabsorpsi makanan

a) Identifikasi makanan yang disukai pasien

Hasil : makanan sudah disiapkan sesuai keinginan pasien

b) Monitor berat badan

Hasil : berat badan 40 kg IMT 15,24

c) Anjurkan posisi nyaman ketika makan Hasil

: pasien posisi duduk saat makan

d) Anjurkan untuk makan dalam porsi sedikit tapi sering Hasil :

pasien makan 2 kali sehari dengan porsi tidak di habiskan

e) Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan nutrisi yang dibutuhkan

Hasil : pasien diberikan makanan yang tinggi serat Menurut

(Nursalam, 2011), Implementasi keperawatan

merupakan serangkaian tindakan yang dilakukan oleh perawat maupun tenaga medis lain untuk membantu pasien dalam proses penyembuhan dan perawatan serta masalah kesehatan yang dihadapi pasien yang sebelumnya disusun dalam rencana keperawatan. *Analisis:* Implementasi yang dilakukan berdasarkan perencanaan sebelumnya, semua yang telah direncanakan tidak

semua dilakukan pada implementasi dan menyesuaikan dengan kebutuhan pada pasien.

#### **e) Evaluasi**

Dalam mengevaluasi setiap masalah penulis melakukan melalui observasi langsung kepada klien dan dari catatan keperawatan yang ada. Evaluasi adalah langkah terakhir dalam proses keperawatan. Evaluasi merupakan hasil proses pada kasus ini yang menunjang adanya kemajuan atau keberhasilan dari masalah yang dihadapi.

Adapun hasil evaluasi dari 2 diagnosa yang ditegakkan yaitu:

- 1 Bersihan jalan nafas tidak efektif belum teratasi karena pada saat evaluasi pasien nampak sesak, terpasang NRM 10 L, dan frekuensi pernafasanya 28x/menit
- 2 Deficit nutrisi masih belum teratasi karena pada saat evaluasi pasien mengatakan kurang nafsu makan dan makanan masih belum dihabiskan.

Menurut (Nursalam, 2011), evaluasi adalah tujuan asuhan keperawatan yang menentukan apakah tujuan ini telah terlaksana, setelah menerapkan suatu rencana tindakan untuk meningkatkan kualitas keperawatan, perawat harus mengevaluasi keberhasilan rencana penilaian atau evaluasi diperoleh dari ungkapan secara subjektif oleh klien dan objektif didapatkan langsung dari hasil pengamatan. *Analisis:* " evaluasi di semua diagnosa belum ada

yang teratasi. pada evaluasi keperawatan terlaksananya atau berhasilnya tindakan yang telah dilakukan perawat adalah dengan mengevaluasi kembali apakah pada tindakan yang sudah dilakukan sesuai dengan yang diharapkan atau tindakan yang perlu dilakukan jadi evaluasi keperawatan sangat penting dilakukan setelah memberikan atau melakukan tindakan.

## **BAB IV**

### **PENUTUP**

#### **A. KESIMPULAN**

Setelah penulis membahas Asuhan Keperawatan Pada Tn. M Dari hasil pembahasan bahwa di dapatkan ada beberapa kesenjangan antara teori dan kasus yang ditemukan penulis dalam pelaksanaan Asuhan Keperawatan Pada Gangguan Pemenuhan Kebutuhan Oksigenasi Dan Kebutuhan Nutrisi Dengan Diagnosa Efusi Pleura Di Rsud Labuang Baji Makassar.

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

Tidak ada kesenjangan antara kasus dengan teori dikarenakan Pada pasien tuberkulosis paru terjadi penurunan status gizi bahkan bisa menjadi malnutrisi sehingga tanda dan gejala yang biasanya muncul adalah penurunan nafsu makan disertai penurunan berat badan.

##### **2. Dignosa keperawatan**

Pada diagnosa oksigenasi terdapat kesenjangan antara teori dan kasus dikarenakan diagnosa yang muncul pada Tn.M yaitu Bersihan jalan napas dan deficit nutrisi sedangkan di teori menjelaskan diagnosa yang muncul pada kebutuhan oksigenasi dan Nutrisi ada empat diagnosa. Penulis mengangkat hanya dua diagnosa dari empat dikarenakan untuk pengangkatan diagnosa harus memenuhi batasan

karakteristik yang menunjang berdasarkan tanda dan gejala yang dialami pasien sehingga yang memenuhi batasan karakteristik hanya diagnosa bersihan jalan napas dan deficit nutrisi.

### 3. Intervensi keperawatan

Pada intervensi kebutuhan oksigenasi dan nutrisi tidak terdapat kesenjangan antara teori dengan kasus di karenakan intervensi yang ada pada konsep di rencanakan sesuai dengan kebutuhan pada kasus.

### 4. Implementasi

Implementasi yang dilakukan berdasarkan perencanaan sebelumnya, semua yang telah direncanakan tidak semua dilakukan pada implmentasi dan menyesuaikan dengan kebutuhan pada pasien.

### 5. Evaluasi

Evaluasi di semua diagnosa belum ada yang teratasi. pada evaluasi keperawatan terlaksananya atau berhasilnya tindakan yang telah dilakukan perawat adalah dengan mengevaluasi kembali apakah pada tindakan yang sudah dilakukan sesuai dengan yang diharapkan atau tindakan yang perlu dilakukan jadi evaluasi keperawatan sangat penting dilakukan setelah memberikan atau melakukan tindakan.

## **B. SARAN**

Berdasarkan kesimpulan diatas maka peneliti memberikan saran sebagai berikut :

1. Untuk Rumah Sakit

Diharapkan kepada pihak rumah sakit agar dapat mempertahankan asuhan keperawatan yang komprehensif (melibatkan berbagai kedisiplinan ilmu kesehatan), kolaborasi serta melibatkan keluarga dalam merawat pasien.

2. Bagi perawat

Diharapkan bagi perawat atau petugas kesehatan lainnya untuk lebih meningkatkan pelayanan pada pasien yang mempunyai masalah kebutuhan oksigenasi dan kebutuhan Nutrisi

3. Bagi pasien

Diharapkan agar pasien bisa berpartisipasi untuk bersungguh-sungguh dalam melakukan dan menjalani perawatan atau terapi agar hasil yang diperoleh sesuai dengan harapan

## DAFTAR PUSTAKA

- Arif Muttaqin. (2018). Buku Ajar Asuhan Keperawatan Klien dengan Gangguan Sistem Pernafasan. Jakarta: Salemba Medika.
- Atoilah, Elang Mohamad & Engkus, Kusnadi. 2013. *Askep Pada Klien Dengan Gangguan Kebutuhan Dasar Manusia*. Jakarta :In Media
- Akper PPNI Solo. 207. Konsep-Pengkajian-Nutrisi-dan- Cairan. <http://askep-akper.blogspot.com/2009/06/konsep-pengkajian-nutrisi-dan-cairan.html>.
- Algarisi, 2016. Definisi dan Klasifikasi Efusi Pleura. Diakses pada februari 2022 pada <http://doc.alfirisi.blogspot.com/2011/15/definisi-danklasifikasi-efusi-pleura.html>
- Bachtiar, Arief, dkk. 2016. Pelaksanaan Pemberian Terapi Oksigen pada Pasien Gangguan Sistem Pernafasan tersedia pada <http://jurnal.poltekkes-malang.ac.id/berkas/d96f-48-52.pdf>. Diunduh pada februari Januari 2022
- Dugdale, D.C. (2015). Pleural efussion: US international Library of Medicine National Institute of Health: Diakses pada 19 februari 2020 pada <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/ency/article/000086.htm>
- Dewi Christyawati, Maria. 2016. *Modul KDM II Asuhan Keperawatan Pemenuhan Kebutuhan Nutrisi*. Surakarta: Politeknik Kesehatan Surakarta
- Puspita, I., Tri, U. S., dan Gabriella, B. 2017. Penyebab Efusi Pleura di Kota Metro pada tahun 2015. *Jurnal Agromed Unila*, 4, 1.

Hendrizal, dkk.2014. Pengaruh Terapi Oksigen Menggunakan Non – Rebreathing Mask Terhadap Tekanan Parsial CO2 Darah Pada Pasien Cidera Kepala di ruang HCU dan Bedah RSUP Dr.M.Djamil Padang Tersedia pada <http://jurnal.fk.unand.ac.id>. Diunduh february 2022.

Kang Saipul, 2015. Asuhan Keperawatan Pada Klien Dengan Efusi Pleura. <http://kangsaipul.blogspot.com/2014/06/asuhan-keperawatan-pada-kliendengan.html>

Mubarak, Wahid Iqbal dan Chayatin, Nurul. 2015. Buku Ajar Kebutuhan Dasar Manusia Teori Dan Aplikasi Dalam Praktik. Jakarta : Buku Kedokteran ECG.

Muttaqin, Arif. 2. *Asuhan Keperawatan Klien Dengan Gangguan Sistem Pernafasan. Jakarta : Salemba Medika.*

Pusat data dan informasi Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. 2016. Tuberkulosis: Temukan Obati sampai sembuh. infoDATIN Kemenkes RI. Jakarta.

Department of Human Nutrition. Nutrition information centre University of Stellenbosch: Tuberculosis and nutrition. 2007. Available from [:http://sun025.sun.ac.za/portal/page/portal/Health\\_Sciences/English/Centres%20and%20Institutions/Nic/Nutrition\\_Facts\\_sheets](http://sun025.sun.ac.za/portal/page/portal/Health_Sciences/English/Centres%20and%20Institutions/Nic/Nutrition_Facts_sheets)

PPNI, T. P. S. D. (2017). Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia. Jakarta Selatan: Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia.

Selvy, 2019. Asuhan Keperawatan Gangguan Pemenuhan Kebutuhan  
Oksigenasi Pada Pasien Efusi Pleura di Ruang Melati RSUD Dr. H.  
Abdoel Moeloek. Bandar Lampung : Widagdo.

Tarwoto dan Wartawah. 2015. *KDM dan Proses Keperawatan*. Jakarta:  
Salemba Medika