

KARYA ILMIAH AKHIR NERS (KIA-N)



JUDUL:

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA TN. A DENGAN
ACUTE LUNG OEDEMA (ALO) MELALUI PEMBERIAN
LATIHAN PURSED LIPS BREATHING
DI RUANGAN ICU/ICCU RSUD
ACHMAD MOCHTAR
BUKITTINGGI
TAHUN 2019**

OLEH :

IKA GUSWANI PRATIWI, S. Kep
1814901606

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS
STIKes PERINTIS PADANG
TAHUN 2018/2019**

HALAMAN PERSETUJUAN

JUDUL

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA TN. A DENGAN *ACUTE LUNG
OEDEMA* (ALO) MELALUI PEMBERIAN LATIHAN *PURSED
LIPS BREATHING* DI RUANGAN ICU/CCU
RSUD ACHMAD MOCHTAR
BUKITTINGGI
TAHUN 2019**

Oleh :

IKA GUSWANI PRATIWI, S.KEP

NIM : 1814901606

Karya Ilmiah Akhir Ners Ini Telah Diseminarkan
Bukittinggi, 27 Juli 2019

Dosen Pembimbing

Pembimbing I

(Ns.Aldo Yuliano, S.Kep, MM)
NIK.1420120078509053

Pembimbing II

(Hj.Misfatia Noor, M.Kep, Ns, Sp.Kep.KMB)
NIP. 197403101996032001

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Profesi Ners
STIKes Perintis Padang

(Ns. Mera Delima, M.Kep)
NIK. 1420101107296019

HALAMAN PENGESAHAN

ASUHAN KEPERAWATAN PADA TN. A DENGAN *ACUTE LUNG
OEDEMA (ALO)* MELALUI PEMBERIAN LATIHAN *PURSED
LIPS BREATHING* DI RUANGAN ICU/ICCU
RSUD ACHMAD MOCHTAR
BUKITTINGGI
TAHUN 2019

Oleh

IKA GUSWANI PRATIWI, S.Kep
NIM: 1814901606

Pada

Hari/Tanggal : Jum'at / 02 Agustus 2019

Pukul : 11 : 00 Wib

Dan Yang Bersangkutan Dinyatakan
LULUS

Tim Penguji :

Penguji I : Ns. Muhammad Arif, M.Kep :

Penguji II : Ns. Aldo Yuliano, S.Kep, MM :

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Profesi Ners
STIKes Perintis Padang

(Ns. Mera Delima, M.Kep)

NIK. 1420101107296019

Program Studi Pendidikan Profesi Ners, Stikes Perintis Padang

KIA-N, Juli 2019

Ika Guswani Pratiwi

Nim: 1814901606

Asuhan Keperawatan Pada Tn. A Dengan ALO (*Acute Lung Oedem*) Melalui Pemberian Latihan *Pursed Lips Brething* Di Ruangan ICU/ICCU RSUD Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2019

ix + V BAB + 133 Halaman + 8 Tabel + 5 Gambar + 1 Lampiran

ABSTRAK

ALO (*Acute Lung Oedem*) adalah akumulasi cairan di interstisial dan alveolus paru yang terjadi secara mendadak, disebabkan oleh tekanan intravaskular yang tinggi (edem paru kardiak) atau karena peningkatan permeabilitas membran kapiler (edem paru non kardiogenik). Berdasarkan data yang dihimpun dari ruangan ICU/ICCU di RSUD Ahmad Mochtar didapatkan bahwa angka kejadian penderita ALO dari bulan Januari 2018 hingga bulan Juni 2019 yaitu berjumlah 24. Salah satu terapi nonfarmakologi diberikan untuk membantu pasien yang mengalami ALO adalah dengan latihan *pursed lips breathing* yang merupakan latihan pernapasan yang menekankan pada proses ekspirasi yang bertujuan terhadap peningkatan kekuatan otot pernapasan untuk mengurangi keluhan sesak napas. Hasil menunjukkan bahwa dari studi kasus didapatkan 5 diagnosa keperawatan yaitu gangguan pertukaran gas, penurunan curah jantung, gangguan pola tidur, intoleransi aktivitas, dan ansietas. Hasil implementasi inovasi pemberian latihan *pursed lips breathing* terhadap peningkatan kekuatan otot pernapasan untuk mengurangi keluhan sesak napas dan membuat pernapasan kembali normal kepada Tn. A yang dilakukan latihan selama 15 menit 2 kali sehari yaitu pagi dan siang. Klien mengatakan setelah melakukan latihan nafas dalam ini merasakan sesak nafas nya perlahan-lahan berkurang dan tampak pada monitor saturasi oksigen klien mulai meningkat. Disimpulkan bahwa ada pengaruh sesudah dilakukan latihan *pursed lips breathing* terhadap peningkatan kekuatan otot pernapasan untuk mengurangi keluhan sesak napas dan peningkatan saturasi oksigen kepada Tn. A dengan ALO di ruangan ICU/ICCU RSUD Achmad Mochtar Bukittinggi. Hasil karya ilmiah ini diharapkan dapat menambah wawasan penulis terhadap konsep dasar gawat darurat pada klien ALO dengan konsep pemberian *pursed lips breathing* terhadap peningkatan kekuatan otot pernapasan untuk mengurangi keluhan sesak napas dan peningkatan saturasi oksigen.

Kata Kunci: ALO (*Acute Lung Oedem*), latihan *pursed lips breathing*

Sumber Literatur: 21 Kepustakaan (2007 -2018)

Program Of Nursing Study Perintis School Of Health Science Padang

KIA-N, July 2019

Ika Guswani Pratiwi

Nim: 1814901606

Nursing Care for Mr. A With ALO (Acute Lung Oedema) Through of Pursed Lips Breathing Exercise in ICU / ICCU RSUD Achmad Mochtar Bukittinggi Year 2019

ix + V Chapter + 133 Page + 8 Table + 5 Picture + 2 Attachement

ABSTRACT

ALO (Acute Lung Oedema) is a sudden accumulation of fluid in the interstitial and pulmonary alveolus, caused by high intravascular pressure (cardiac pulmonary edema) or because of increased capillary membrane permeability (non cardiogenic pulmonary edema). Based on data collected from the ICU / ICCU room at Ahmad Mochtar Regional Hospital, the number of ALO sufferers from January 2018 to June 2019 was 24. One of the non-pharmacological therapies given to help patients experiencing ALO is through pursed lips breathing training, which is breathing exercises that emphasize the process of expiration aimed at increasing the strength of the respiratory muscles to reduce complaints of shortness of breath. The results showed that from the case study obtained 5 nursing diagnoses, namely gas exchange disorders, decreased cardiac output, disturbed sleep patterns, activity intolerance, and anxiety. The results of the implementation of the innovation of giving pursed lips breathing exercises to increase the strength of respiratory muscles to reduce complaints of shortness of breath and make breathing return to normal. A exercise that is done for 15 minutes 2 times a day ie morning and afternoon. The client says that after doing this deep breathing exercise, feeling his shortness of breath slowly decreases and it appears on the monitor the oxygen saturation of the client starts to increase. It was concluded that there was an effect after pursed lips breathing exercises on increasing the strength of the respiratory muscles to reduce complaints of shortness of breath and increased oxygen saturation to Tn. A with ALO in the ICU / ICCU Achmad Mochtar Bukittinggi Regional Hospital in 2019. The results of this scientific work are expected to increase the author's insight to the basic concept of emergency to ALO clients with the concept of giving pursed lips breathing to increase the strength of respiratory muscles to reduce complaints of shortness of breath and increase complaints oxygen saturation.

Keywords : ALO (Acute Lung Oedem), Pursed Lips Breathing Exercise

Reading List : 21 (2007 - 2018)

KATA PENGANTAR



Puji syukur peneliti ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan Rahmat, Nikmat, dan Karunia-Nya, sehingga penyusunan KIA-N ini dapat terselesaikan. KIA-N ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menempuh Ujian Seminar KIA-N Program Studi Profesi Ners STIKes Perintis Padang tahun 2019 dengan judul proposal **“Asuhan Keperawatan Pada Tn. A Dengan ALO (*Acute Lung Oedem*) Melalui Pemberian Latihan *Pursed Lips Brething* Di Ruangan ICU/ICCU RSUD Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2019”**

Selama penulisan KIA-N ini, tidak terlepas dari dukungan berbagai pihak yang telah memberikan arahan dan masukan yang membangun, demi terselesaikannya penulisan KIA-N ini. Oleh karena itu, peneliti mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Bapak Yendrizal Jafri, S.Kp, M.Biomed selaku Ketua STIKes Perintis Padang.
2. Ibu Ns. Mera Delima, M.Kep selaku Ketua Program Profesi Ners STIKes Perintis Padang.
3. Bapak Ns. Aldo Yuliano, S.Kep. MM selaku pembimbing I yang telah banyak memberikan bimbingan, arahan serta petunjuk dalam penyusunan KIA-N ini.

4. Ibu Ns. Misfatria Noor, M.Kep, Sp.KMB selaku pembimbing II yang juga telah meluangkan waktu dan pikiran dalam memberikan bimbingan dan saran kepada penulis sehingga KIA-N ini dapat diselesaikan.
5. Bapak dan ibu staf pengajar Prodi Profesi Ners STIKes Perintis Padang.
6. Yang teristimewa kepada Ayahanda Irwansyah dan Ibunda Jumini yang telah membesarkan, mendidik, dan mendoakanku, memberi dukungan moral maupun materil. Karena dengan ketulusan, cinta, kasih, sayang, kepedulian dan perhatian dari ayahanda Irwansyah dan ibunda Jumini saya mampu menyelesaikan pendidikan dan mampu menyelesaikan KIA-N ini.
7. Kepada adik-adikku tersayang Recky Fernando Lubis dan Bagus Harriyanto Lubis. Berkat dukungan, motivasi, dan bantuan dari mereka, saya menjadi kuat dan bersemangat dalam menyelesaikan KIA-N ini.
8. Rekan-rekan Mahasiswa Prodi Profesi Ners STIKes Perintis Padang Angkatan 2018 yang telah banyak memberikan masukan dan semangat yang sangat berguna dalam menyelesaikan penulisan KIA-N ini. Dukungan yang sangat membantu dalam menyelesaikan penulisan KIA-N ini.
9. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan KIA-N ini yang tidak dapat penulis ucapkan satu persatu.

Tiada satupun dialam semesta ini yang sempurna kecuali Allah SWT. Oleh karena itu KIA-N tidak luput dari kesalahan dan kekhilafan, karena KIA-N ini masih jauh dari kesempurnaan. Kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan KIA-N ini sangat penulis harapkan dari pembaca semuanya. Harapan penulis semoga KIA-N ini dapat bermanfaat bagi semua pihak, baik bagi peneliti sendiri, maupun pembaca dikemudian hari.

Bukittinggi, Juli 2019

Ika Guswani Pratiwi, S. Kep

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PERSETUJUAN	
ABSTRAK	
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan.....	6
1.2.1 Tujuan Umum.....	6
1.2.2 Tujuan Khusus.....	6
1.3 Manfaat.....	7
1.3.1 Bagi Penulis.....	7
1.3.2 Bagi Rumah Sakit.....	8
1.3.3 Bagi Intitusi Pendidikan.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Konsep Dasar ALO.....	9
2.1.1 Defenisi.....	9
2.1.2 Anatomi & Fisiologi.....	10
2.1.3 Etiologi & Faktor pencetus.....	19
2.1.4 Manifestasi Klinis.....	21
2.1.5 Patofisiologi.....	23
2.1.6 WOC.....	30
2.1.7 Pemeriksaan Penunjang & Diagnostik.....	31
2.1.8 Komplikasi.....	32

2.1.9	Penatalaksanaan.....	33
2.2	Konsep ICU.....	37
2.2.1	Defenisi.....	37
2.2.2	Jenis Pasien di ICU.....	38
2.2.3	Klasifikasi Pelayanan di ICU.....	39
2.2.4	Macam-macam ICU Menurut Fungsinya.....	42
2.2.5	Syarat Ruang ICU.....	43
2.2.6	Ketenagaan di Ruang ICU.....	43
2.2.7	Indikasi Masuk ICU.....	44
2.2.9	Prioritas Pemindahan Pasien ICU.....	45
2.2.10	Standar Minimum Pelayan ICU.....	46
2.3	SOP <i>Pursed Lips Breathing</i>	46
2.3.1	Defenisi.....	46
2.3.2	Tujuan.....	47
2.3.3	Persiapan Pasien.....	47
2.3.4	Prosedur Pelaksanaan.....	47
2.3.5	Evaluasi.....	49
2.4	Konsep Asuhan Keperawatan Teoritis.....	49
2.4.1	Pengkajian.....	49
2.4.2	Diagnosa.....	57
2.4.3	Intervensi.....	59
2.4.4	Implementasi.....	67
2.4.5	Evaluasi.....	67

BAB III LAPORAN KASUS

3.1	Pengkajian.....	68
3.1.1	Identitas Klien.....	68
3.2	Data Fokus.....	83
3.3	Analisa data.....	85
3.4	Diagnosa Keperawatan.....	89
3.5	Intervensi Keperawatan.....	90
3.6	Implementasi & Evaluasi.....	95

BAB IV PEMBAHASAN

4.1	Analisa Masalah Keperawatan dengan Konsep Terkait KKMP & Konsep Kasus Terkait.....	121
4.2	Analisa Intervensi Inovasi dengan Konsep dan Penelitian Terkait.....	127
4.3	Alternatif Pemecahan yang Dapat Dilakukan.....	131

BAB V PENUTUP

5.1	Kesimpulan.....	132
5.2	Saran.....	133

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.....	59
Tabel 3.1.....	72
Tabel 3.2.....	79
Tabel 3.4.....	80
Tabel 3.5.....	85
Tabel 3.6.....	90
Tabel 3.7.....	95

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.....	11
Gambar 2.2.....	12
Gambar 2.3.....	16
Gambar 2.4.....	27
Gambar 2.5.....	49

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I Gambaran EKG

Lampiran II Lembar Konsultasi

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pengertian kesehatan Dalam pengukuran Indeks Pembangunan Manusia (IPM), adalah merupakan salah satu komponen utama selain dari segi pendidikan dan pendapatan didalam undang-undang nomor 23 tahun 1992 tentang kesehatan ditetapkan bahwa kesehatan adalah keadaan sejahtera mulai dari badan, jiwa serta juga sosial yang memungkinkan setiap orang hidup lebih produktif secara sosial dan ekonomi. Kondisi pembangunan kesehatan secara umum dapat dilihat dari status kesehatan dan status gizi masyarakatnya. (Tambayong, 2014).

Didalam tubuh manusia terdapat salah satu organ yang sangat vital dalam sistem peredaran darah didalam tubuh, organ tersebut adalah jantung. Jantung merupakan organ tubuh yang paling fungsional karena peranannya sebagai pemompa darah agar dapat mengalir ke seluruh tubuh melalui pembuluh darah. Penyakit Jantung (cardiovascular disease) adalah setiap kondisi yang menyebabkan gangguan terhadap jantung

Penyebab utama penyakit kardiovaskular adalah konsumsi tembakau, aktivitas fisik yang kurang, diet yang tidak sehat dan penggunaan berbahaya dari alkohol (WHO, 2016). Gejala penyakit jantung secara umum adalah sesak napas, kelelahan, denyut jantung tidak teratur, nyeri dada, pembengkakan pada kaki dan pingsan (WHO, 2016).

Salah satu akibat lebih lanjut/ komplikasi yang terjadi dari penyakit dari kegagalan jantung adalah *acute lung oedema*. *Acute lung oedema* adalah suatu kondisi kegawat daruratan yang dimana harus memerlukan tindakan sesegera mungkin karena akan berakibat fatal dan lebih berbahaya lagi dikarenakan menyebabkan terganggunya proses pertukaran gas di alveoli yang diakibatkan sudah terisinya alveoli oleh cairan (Huldani,2014). Edema paru juga didefinisikan sebagai suatu keadaan dimana terjadi proses perpindahan cairan dari vaskular paru ke interstisial dan alveoli paru. Edema yang terjadi secara akut atau mendadak dan luas dalam waktu yang singkat sering disusul oleh kematian (Rampengan, 2014).

Edema paru (*acute lung oedema*) dapat diklasifikasikan dalam dua jenis yaitu edema paru non-kardiogenik (etiologi dan manifestasi klinis yang tidak berkaitan dengan penyakit jantung) dan edema paru kardiogenik (etiologi dan manifestasi klinis yang berkaitan dengan penyakit jantung). Edema paru edema paru non-kardiogenik disebabkan oleh peningkatan permeabilitas kapiler paru yang bisa diakibatkan oleh beberapa hal seperti pada pasca transplantasi paru dan reekspansi edema paru, termasuk cedera iskemia-reperfusi-dimediasi, sedangkan kardiogenik disebabkan oleh terjadinya peningkatan tekanan hidrostatik kapiler diparu yang dapat terjadi akibat perfusi berlebihan baik dari infus darah maupun produk darah dan cairan lainnya. Penyebab kedua edema paru yaitu edema paru kardiogenik dan non-kardiogenik berbeda, namun keduanya memiliki penampilan klinis/ manifestasi klinis yang serupa dan hampir mirip sehingga cukup menyulitkan dan meragukan dalam menegakkan diagnosis (Rampengan, 2014).

Penyakit edem paru (*acute lung oedema*) pertama kali ditemukan di Indonesia pada tahun 1971. Sejak saat itu penyakit tersebut menyebar luas ke berbagai daerah di Indonesia, sehingga sampai pada tahun 1980 sudah menyebar keseluruh provinsi yang ada di Indonesia. Sejak dari awal pertama kali ditemukannya penyakit, jumlah kasus menunjukkan kecenderungan meningkat baik dalam segi jumlah maupun luas wilayahnya. Di Indonesia insiden terbesar terjadi pada 1998 dengan incidence rate (IR)=35,19 per 100.000 jumlah penduduk. Pada tahun 1999 IR (incidence rate)/ angka kejadian menurun tajam sebanyak 10,17%, namun tahun-tahun berikutnya IR cenderung mengalami peningkatan yaitu 15,99% (tahun 2000); 19,24% (tahun 2002) dan 23,87% (tahun 2003) (Soemantri, 2016).

Angka kejadian penyakit *acute lung oedem* di Indonesia adalah sekitar 14 diantara 100.000 orang/tahun. Angka kematian melebihi 40%. Tanpa pengobatan yang tepat, 90% kasus berakhir dengan kematian. Bila pengobatan yang diberikan sesuai, 50% penderita akan selamat (Hariyanto, 2014). Di Sumatra Barat memiliki beberapa Rumah Sakit besar salah satunya adalah RSUD Ahmad Mochtar yang berada di Kota Bukittinggi. Berdasarkan data yang dihimpun dari ruangan ICU/ICCU di RSUD Ahmad Mochtar didapatkan bahwa angka kejadian penderita ALO dari bulan Januari 2018 hingga bulan Juni 2019 yaitu berjumlah 24 orang (Laporan bulanan ruangan ICU/ICCU dari tahun 2018 sampai 2019, RSUD Ahmad Mochtar Bukitting)

Pasien yang masuk dengan *acute lung oedema* memerlukan pemberian oksigenisasi yang adekuat bahkan pada kasus *acute lung oedema* tingkat lanjut

memerlukan tindakan intubasi dan ventilasi mekanik sehingga pasien harus dirawat di unit perawatan intensif (Huldani,2014). Salah satu terapi nonfarmakologi diberikan untuk membantu pasien yang mengalami *acute lung oedema* adalah dengan latihan *pursed lips breathing*. *Pursed lips breathing* merupakan latihan pernapasan yang menekankan pada proses ekspirasi yang dilakukan secara tenang dan rileks dengan tujuan untuk mempermudah proses pengeluaran udara yang terjebak oleh saluran napas. Latihan *pursed lips breathing* dengan tujuan untuk mempermudah proses pengeluaran udara yang terjebak oleh saluran napas dalam upaya meningkatkan kekuatan otot pernapasan yang terfokus pada latihan ekspirasi (Permadi, 2017).

Melalui teknik ini, maka udara yang ke luar akan dihambat oleh kedua bibir, yang menyebabkan tekanan dalam rongga mulut lebih positif. Tekanan positif ini akan menjalar ke dalam saluran napas yang menyempit dan bermanfaat untuk mempertahankan saluran napas untuk tetap terbuka. Dengan terbukanya saluran napas, maka udara dapat ke luar dengan mudah melalui saluran napas yang menyempit serta dengan mudah berpengaruh pada kekuatan otot pernapasan untuk mengurangi sesak napas (Alsagaf, 2016).

Menurut Permadi, 2017 dalam jurnalnya tentang pengaruh *pursed lips breathing* terhadap peningkatan kekuatan otot pernapasan untuk mengurangi keluhan sesak napas pada kasus kardio respirasi. Didapatkan hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa terjadi peningkatan kekuatan otot sebelum dan setelah perlakuan secara bermakna dengan demikian ada pengaruh beda rerata penurunan keluhan sesak napas sebelum dan setelah perlakuan memiliki

nilai *pursed lips breathing* terhadap peningkatan kekuatan otot pernapasan untuk mengurangi keluhan sesak napas pada kasus kardio respirasi.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas maka saya akan melakukan pelaksanaan “Asuhan keperawatan pada Tn. A dengan ALO (*Acute Lung Oedema*) melalui pemberian latihan *pursed lips breathing* di ruangan ICU/ICCU Rsud Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2019”.

1.2 Tujuan

1.2.1 Tujuan Umum

Mampu menerapkan aplikasi asuhan keperawatan dengan masalah gangguan sistem pernapasan *Acute Lung Oedema* (ALO) melalui pemberian latihan *pursed lips breathing* pada Tn.A di ruangan ICU/ICCU Rumah Sakit Achmad Mochtar Bukittinggi.

1.2.2 Tujuan khusus

Mampu menggambarkan, mengetahui, menentukan, memahami, menjelaskan, dan mendiskripsikan :

- a. Mampu memahami konsep dasar gawat darurat pada klien *Acute Lung Oedema* (ALO) dengan konsep pemberian *pursed lips breathing* terhadap peningkatan kekuatan otot pernapasan untuk mengurangi keluhan sesak napas dan peningkatan saturasi oksigen di ruangan ICU/ICCU RSUD Dr Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2019.
- b. Mampu memahami asuhan keperawatan kegawatdaruratan meliputi (pengkajian, diagnosa keperawatan, rencana tindakan keperawatan,

implementasi, evaluasi dan dokumentasi) pada klien dengan *Acute Lung Oedema* (ALO) di Ruang ICU/ICCU RSUD Dr Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2019.

- c. Mampu menerapkan jurnal pemberian *pursed lips breathing* terhadap peningkatan kekuatan otot pernapasan untuk mengurangi keluhan sesak napas dan peningkatan saturasi oksigen pada pasien *Acute Lung Oedema* (ALO)
- d. Mampu melakukan telaah jurnal pemberian *pursed lips breathing* terhadap peningkatan kekuatan otot pernapasan untuk mengurangi keluhan sesak napas dan peningkatan saturasi oksigen pada pasien *Acute Lung Oedema* (ALO)
- e. Mampu membandingkan antara konsep teoritis dengan kasus yang didasarkan dari evidence based

1.3 Manfaat Penulisan

1.3.1 Bagi Penulis

Hasil karya ilmiah ini diharapkan dapat menambah wawasan penulis terhadap konsep dasar gawat darurat pada klien *Acute Lung Oedema* (ALO) dengan konsep pemberian *pursed lips breathing* terhadap peningkatan kekuatan otot pernapasan untuk mengurangi keluhan sesak napas dan peningkatan saturasi oksigen.

1.3.2 Bagi Rumah Sakit

Karya ilmiah ini dapat dijadikan acuan dalam melakukan asuhan keperawatan bagi pasien khususnya yang mengalami *Acute Lung Oedema (ALO)* dengan penerapan intervensi *pursed lips breathing* terhadap peningkatkan kekuatan otot pernapasan untuk mengurangi keluhan sesak napas dan peningkatan saturasi oksigen

1.3.3 Bagi Institusi Pendidikan

Manfaat praktis bagi instansi akademik yaitu dapat digunakan sebagai referensi bagi institusi pendidikan untuk mengembangkan ilmu pengetahuan tentang asuhan keperawatan pada pasien dengan *Acute Lung Oedema (ALO)* dengan penerapan intervensi *pursed lips breathing*. terhadap peningkatkan kekuatan otot pernapasan untuk mengurangi keluhan sesak napas dan peningkatan saturasi oksigen

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.2 Konsep Dasar *Acut Lung Oedem* (ALO)

2.1.1 Defenisi

Edema paru akut merupakan penumpukan cairan serosa secara berlebihan dalam ruang interstisial dan alveolus paru-paru secara mendadak yang terjadi karena adanya tekanan hidrostatis kapiler meningkat dan penurunan tekanan koloid osmotik serta terjadinya kerusakan dinding kapiler, sehingga menyebabkan kebocoran di kapiler ke ruang interstisial dan menjadi edema alveolar. Apabila hal tersebut berlanjut maka akan terjadi kerusakan pertukaran gas atau proses difusi tidak berjalan dengan normal, menyebabkan *respiration rate* (RR) meningkat, perfusi menjadi dingin, terjadi sianosis dan gelisah yang akibat terjadi akibat peningkatan CO₂ dan penurunan O₂ didalam darah tubuh penderita (Setyawan, 2007).

Menurut Mery Baradero.2008 Oedema Paru Akut adalah dimana suatu keadaan darurat medis yang diakibatkan oleh kegagalan berat dari ventrikel kiri dalam memompa. Selain dari kegagalan berat ventrikel kiri dalam memompa, edema paru akut dapat pula diakibatkan oleh beberapa faktor yaitu sebagai berikut:

- a) Inhalasi gas yang memberi rangsangan, seperti karbon monoksida
- b) Overdosis obat barbiturat atau opiat
- c) Pemberian cairan infus, plasma, transfusi darah yang terlalu cepat

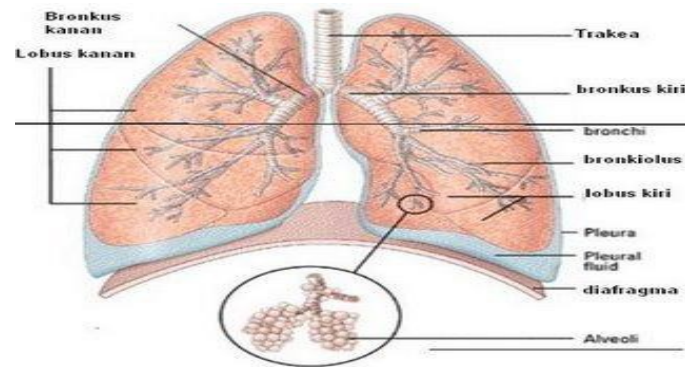
Edema paru yang disebabkan oleh kegagalan jantung(edema paru kardiogenik) menimbulkan peningkatan tekanan pada vena kapiler-kapiler pulmonal. Peningkatan tekanan pulmonal ini melebihi tekanan intravaskular osmotik. Oleh karena itu, cairan plasma dari kapiler dan venula dapat masuk ke dalam alveoli melalui membran alveolar-kapilar. Dari alveoli, cairan dapat dengan cepat memasuki bronkiale, dan bronki pasien dapat tenggelam dalam cairan ini.

Edema Paru Kardiogenik adalah edema paru yang terjadi akibat terjadinya peningkatan tekanan hidrostatik kapiler yang disebabkan oleh karena meningkatnya tekanan vena pulmonalis. Edema Paru Kardiogenik menunjukkan adanya terjadi akumulasi cairan yang rendah protein di interstisial paru dan alveoli ketika vena pulmonalis dan aliran balik vena di atrium kiri melebihi keluaran dari ventrikel kiri (Rahman, 2015).

2.1.2 Anatomi dan Fisiologi

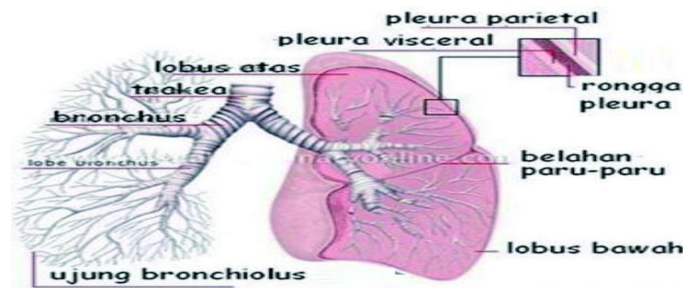
a. Anatomi Paru-paru

Paru-paru manusia terletak dirongga dada, bentuk dari paru-paru adalah berbentuk kerucut yang ujungnya berada di atas tulang iga pertama dan bagian dasarnya berada pada bagian diafragma. Paru-paru terbagi menjadi dua yaitu bagian yaitu, paru kanan dan paru kiri. Paru-paru kanan mempunyai tiga lobus sedangkan paru-paru kiri mempunyai dua lobus. Setiap paru-paru terbagi lagi menjadi beberapa sub-bagian yaitu terdapat sekitar sepuluh unit terkecil yang disebut *bronchopulmonary segments*. Paru-paru bagian kanan dan bagian kiri dipisahkan oleh sebuah ruang yang disebut *mediastinum* (Evelyn, 2009).



Gambar 2.1
Anatomi paru-paru
 Sumber : Hadiarto (2015)

Paru-paru manusia dibungkus oleh selaput tipis yang bernama *pleura*. *Pleura* terbagi menjadi 2 macam yaitu: *pleura viseralis* dan *pleura parietal*. *Pleura viseralis* yaitu selaput tipis yang langsung membungkus paru, sedangkan *pleura parietal* yaitu selaput yang menempel pada rongga dada. Diantara kedua *pleura* terdapat bagian rongga yang disebut *cavum pleura* (Guyton, 2007).



Gambar 2.2
Paru-paru manusia
 Sumber : Hedu (2016)

Menurut Juarfianti (2015) sistem pernafasan manusia dapat dibagi ke dalam sistem pernafasan bagian atas dan pernafasan bagian bawah.

- 1) Pernafasan bagian atas meliputi hidung, rongga hidung, *sinus paranasal*, dan *faring*.
- 2) Pernafasan bagian bawah meliputi *laring*, *trakea*, *bronkus*, *bronkiolus* dan *alveolus paru*.

Menurut Alsagaff (2015) sistem pernapasan terbagi menjadi dari dua proses, yaitu *inspirasi* dan *ekspirasi*. *Inspirasi* adalah pergerakan dari atmosfer ke dalam paru, sedangkan *ekspirasi* adalah pergerakan dari 10 dalam paru ke atmosfer. Agar proses *ventilasi* dapat berjalan lancar dibutuhkan fungsi yang baik pada otot pernafasan dan elastisitas jaringan paru.

Otot-otot pernafasan dibagi menjadi dua yaitu :

- 1) Otot *inspirasi* yang terdiri atas, otot *interkostalis eksterna*, *sternokleidomastoideus*, *skalenus* dan *diafragma*.
- 2) Otot-otot *ekspirasi* adalah *rektus abdominis* dan *interkostalis internus*.

b. Fisiologi Paru

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 dan bergerak 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, 2007).

Fungsi utama dari paru-paru adalah untuk proses terjadinya pertukaran gas antara darah dan atmosfer. Pertukaran gas tersebut bertujuan untuk menyediakan pasokan oksigen yang berguna bagi jaringan dan mengeluarkan karbon dioksida yang merupakan sisa dari proses metabolisme didalam tubuh. 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).

Udara yang dihirup dan masuk ke paru-paru melalui sistem yang berbentuk berupa pipa yang menyempit (*bronchi dan bronkiolus*) dan bercabang di kedua belah paru-paru utama (*trachea*). Pipa tersebut berakhir di gelembung-gelembung paru-paru (*alveoli*) yang merupakan kantong udara terakhir dimana oksigen dan *karbondioksida* dipindahkan dari tempat dimana darah mengalir. Ada lebih dari 300 juta *alveoli* di dalam paru-paru manusia dan bersifat elastis (Yunus, 2007).

Menurut Guyton (2007) 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 *ventilais* pada sistem pernapasan.

Inspirasi merupakan proses aktif kontraksi otot-otot. Selama bernafas tenang, tekanan *intrapleura* kira-kira 2,5 mmHg relatif lebih tinggi terhadap atmosfer. Pada permulaan, *inspirasi* menurun sampai -6mmHg dan paru-paru ditarik ke posisi yang lebih mengembang dan tertanam dalam jalan udara sehingga menjadi sedikit negatif dan udara mengalir ke dalam paru-paru. Pada akhir *inspirasi*, *recoil* menarik dada kembali ke posisi *ekspirasi* dimana tekanan *recoil* paru-paru dan dinding dada seimbang. (Algasaff, 2015)



Gambar 2.3
Fisiologi Penapasan Manusia

Sumber : Hedu (2016)

Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi fungsi paru-paru manusia adalah sebagai berikut :

1) Usia

Kekuatan otot maksimal paru-paru pada usia 20-40 tahun dan dapat berkurang sebanyak 20% setelah usia 40 tahun. Selama proses penuan terjadi penurunan elastisitas *alveoli*, penebalan *kelenjar bronkial*, penurunan kapasitas paru.

2) Jenis kelamin

Fungsi *ventilasi* pada laki-laki lebih tinggi sebesar 20-25% dari pada fungsi ventilasi wanita, karena ukuran *anatomi* paru pada laki-laki lebih besar dibandingkan wanita. Selain itu, aktivitas laki-laki lebih tinggi sehingga *recoil* dan *compliance* paru sudah terlatih.

3) Tinggi badan

Seorang yang memiliki tubuh tinggi memiliki fungsi ventilasi lebih tinggi daripada orang yang bertubuh kecil pendek (Juarfianti, 2015).

c. Volume dan kapasitas paru

Menurut Evelyn (2009) volume paru terbagi menjadi 4 bagian, yaitu:

- 1) *Volume Tidal* adalah volume udara yang *diinspirasi* atau *diekspirasi* pada setiap kali pernafasan normal. Nilai dari volume tidal sebesar ± 500 ml pada rata-rata orang dewasa.
- 2) *Volume Cadangan Inspirasi* adalah volume udara ekstra yang *diinspirasi* setelah volume *tidal*, dan biasanya mencapai maksimal ± 3000 ml.
- 3) *Volume Cadangan Ekspirasi* adalah jumlah udara yang masih dapat dikeluarkan dengan *ekspirasi* maksimum pada akhir *ekspirasi* normal, pada keadaan normal besarnya adalah ± 1100 ml.
- 4) *Volume Residu*, yaitu volume udara yang masih tetap berada dalam paru-paru setelah *ekspirasi* kuat. Nilainya sebesar ± 1200 ml.

Menurut Yunus (2007) kapasitas paru merupakan gabungan dari beberapa volume paru-paru dan dibagi menjadi empat bagian, yaitu:

- 1) *Kapasitas Inspirasi*, sama dengan volume *tidal* + volume cadangan *inspirasi*. Besarnya ± 3500 ml, dan merupakan jumlah udara yang dapat dihirup seseorang mulai pada tingkat *ekspirasi* normal dan mengembangkan paru sampai jumlah maksimum.
- 2) *Kapasitas Residu Fungsional*, sama dengan volume cadangan *inspirasi* + volume *residu*. Besarnya ± 2300 ml, dan merupakan besarnya udara yang tersisa dalam paru pada akhir *ekspirasi* normal.
- 3) *Kapasitas Vital*, sama dengan volume cadangan *inspirasi* + volume *tidal* + volume cadangan *ekspirasi*. Besarnya ± 4600 ml, dan merupakan jumlah udara maksimal yang dapat dikeluarkan dari paru, setelah terlebih dahulu

mengisi paru secara maksimal dan kemudian mengeluarkannya sebanyak-banyaknya.

- 4) Kapasitas Vital paksa (KVP) atau *Forced Vital Capacity* (FVC) adalah volume total dari udara yg dihembuskan dari paru-paru setelah *inspirasi* maksimum yang diikuti oleh *ekspirasi* paksa minimum. Hasil ini didapat setelah seseorang menginspirasi dengan usaha maksimal dan mengekspirasi secara kuat dan cepat.
- 5) Volume ekspirasi paksa satu detik (*VEP1*) atau *Forced Expiratory Volume in One Second* (*FEV1*) adalah volume udara yang dapat dikeluarkan dengan *ekspirasi* maksimum per satuan detik. Hasil ini didapat setelah seseorang terlebih dahulu melakukan pernafasan dalam dan *inspirasi* maksimal yang kemudian diekspirasikan secara paksa sekuat-kuatnya dan semaksimal mungkin, dengan cara ini kapasitas *vital* seseorang tersebut dapat dihembuskan dalam satu detik.
- 6) *Kapasitas Paru Total*, sama dengan kapasitas *vital* + volume *residu*. Besarnya $\pm 5800\text{ml}$, adalah volume maksimal dimana paru dikembangkan sebesar mungkin dengan *inspirasi* paksa. Volume dan kapasitas seluruh paru pada wanita $\pm 20 - 25\%$ lebih kecil daripada pria, dan lebih besar pada atlet dan orang yang bertubuh besar daripada orang yang bertubuh kecil dan astenis.

2.1.3 Etiologi dan Faktor Pencetus

Menurut karya ilmiah yang disusun oleh Huldani, 2014 menyebutkan bahwa penyebab terjadinya ALO dibagi menjadi 2, yaitu:

a. Edema paru kardiogenik

Yaitu edema paru yang disebabkan karena gangguan pada jantung atau sistem kardiovaskuler.

1) Penyakit pada arteri koronaria

Arteri yang bertugas menyuplai darah untuk jantung dapat menyempit karena adanya penimbunan lemak (*plaques*). Serangan jantung terjadi jika terbentuknya gumpalan darah pada arteri dan menghambat aliran darah serta merusak otot jantung yang disuplai oleh arteri tersebut

2) Kardiomiopati

Menurut beberapa ahli diyakini penyebab terbanyak terjadinya kardiomiopati dapat disebabkan oleh terjadinya infeksi pada miokard jantung (miokarditis), pemakaian dan penyalahgunaan alkohol dan efek racun dari obat-obatan seperti kokain dan obat kemoterapi. Kardiomiopati menyebabkan ventrikel kiri menjadi lemah sehingga tidak mampu berkontraksi secara baik yang menyebabkan suatu keadaan dimana kebutuhan jantung memompa darah lebih berat karena berada pada keadaan infeksi.

3) Gangguan katup jantung

Pada kasus gangguan katup mitral atau aorta, katup yang berfungsi untuk mengatur aliran darah tidak mampu membuka secara adekuat (stenosis)

atau tidak mampu menutup dengan sempurna (insufisiensi). Hal ini menyebabkan darah mengalir kembali melalui katub menuju paru-paru.

4) Hipertensi

Hipertensi tidak terkontrol dapat menyebabkan terjadinya penebalan pada otot ventrikel kiri dan dapat disertai dengan penyakit arteri koronaria.

b. Edema paru non kardiogenik

Yaitu edema paru yang terjadi bukan disebabkan karena kelainan pada jantung tetapi paru itu sendiri. Pada non-kardiogenik, ALO dapat disebabkan oleh :

1. Infeksi pada paru
2. *Lung injury*, seperti emboli paru, *smoke inhalation* dan infark paru.
3. Paparan *toxic*
4. *Acute respiratory distress syndrome (ARDS)*

2.1.4 Manifestasi Klinik

Manifestasi dapat dicari dari keluhan, tanda fisik dan perubahan radiografi (foto toraks). Gambaran dapat dibagi 3 stadium, meskipun kenyataannya secara klinik sukar dideteksi dini. Secara patofisiologi edema paru kardiogenik ditandai dengan transudasi cairan dengan kandungan protein yang rendah ke paru, akibat terjadinya peningkatan tekanan di atrium kiri dan sebagian kapiler paru. Transudasi ini terjadi tanpa perubahan pada permeabilitas atau integritas dari membran alveoli-kapiler, dan hasil akhir yang terjadi adalah penurunan kemampuan difusi, hipoksemia dan sesak nafas. Sering kali keadaan ini berlangsung dengan derajat yang berbeda-beda.

a. Stadium 1

Adanya distensi dan pembuluh darah kecil paru yang prominen akan memperbaiki pertukaran gas di paru dan sedikit meningkatkan kapasitas difusi gas CO₂. Keluhan pada stadium ini mungkin hanya berupa adanya sesak napas saat bekerja. Pemeriksaan fisik juga tak jelas menemukan kelainan, kecuali mungkin adanya ronkhi pada saat inspirasi karena terbukanya saluran napas yang tertutup pada saat inspirasi.

b. Stadium 2

Pada stadium ini terjadi edema paru intersisial. Batas pembuluh darah paru menjadi kabur, demikian pula hilus juga menjadi kabur dan septa interlobularis menebal (garis Kerley B). Adanya penumpukan cairan di jaringan kendor intersisial, akan lebih memperkecil saluran napas kecil, terutama di daerah basal oleh karena pengaruh gravitasi. Mungkin pula terjadi refleks bronkhokonstriksi. Sering terdapat takhipnea merupakan tanda gangguan fungsi ventrikel kiri, tetapi takhipnea juga membantu memompa aliran limfe sehingga penumpukan cairan intersisial diperlambat.

c. Stadium 3

Pada stadium ini terjadi edema alveolar. Pertukaran gas sangat terganggu, terjadi hipoksemia dan hipokapnia. Penderita nampak sesak sekali dengan batuk berbuih kemerahan. Kapasitas vital dan volume paru yang lain turun dengan nyata. Terjadi right-to-left intrapulmonary shunt. Penderita biasanya menderita hipokapnia, tetapi pada kasus yang berat dapat terjadi hiperkapnia dan acute respiratory acidemia. Pada keadaan ini morfin harus digunakan dengan hati-hati. Diperkirakan bahwa dengan menghambat cyclooxygenase atau cyclic phosphodiesterase akan mengurangi edema paru sekunder akibat

peningkatan permeabilitas alveolar-kapiler; pada manusia masih memerlukan penelitian lebih lanjut. (Kamila, 2013)

2.1.5 Patofisiologi

Pada paru normal, cairan dan protein keluar dari mikrovaskular terutama melalui celah kecil antara sel endotel kapiler ke ruangan interstisial sesuai dengan selisih antara tekanan hidrostatik dan osmotik protein, serta permeabilitas membran kapiler. Cairan dan solute yang keluar dari sirkulasi ke ruang alveolar terdiri atas ikatan yang sangat rapat. Selain itu, ketika cairan memasuki ruang interstisial, cairan tersebut akan dialirkan ke ruang peribronkovaskular, yang kemudian dikembalikan oleh sistem limfatik ke sirkulasi. Perpindahan protein plasma dalam jumlah lebih besar tertahan. Tekanan hidrostatik yang diperlukan untuk filtrasi cairan keluar dari sirkulasi paru sama dengan tekanan hidrostatik kapiler paru yang dihasilkan sebagian oleh gradien tekanan onkotik protein.

Terdapat dua mekanisme terjadinya edem paru:

a. Membran kapiler alveoli

Edem paru terjadi jika terdapat perpindahan cairan dari darah ke ruang interstisial atau ke alveoli yang melebihi jumlah pengembalian cairan ke dalam pembuluh darah dan aliran cairan ke sistem pembuluh limfe. Dalam keadaan normal terjadi pertukaran dari cairan, koloid dan solute dari pembuluh darah ke ruangan interstisial

b. Sistem Limfatik

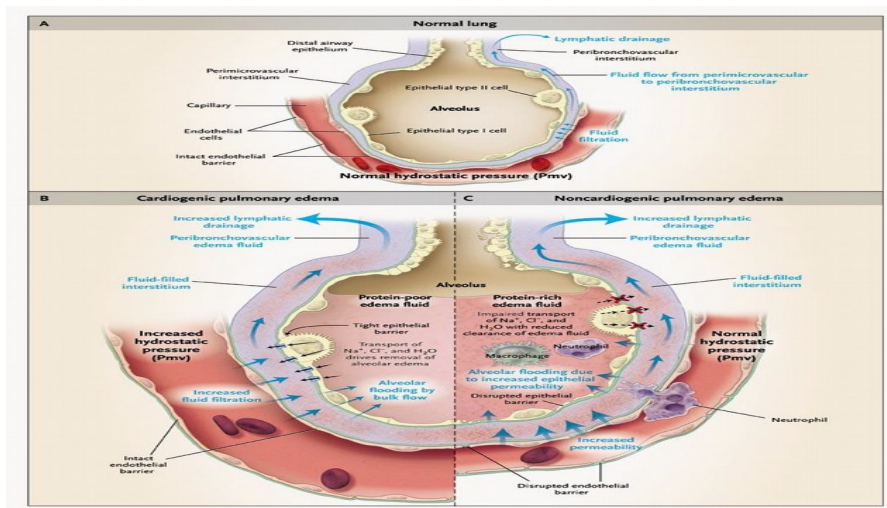
Sistem limfatik ini dipersiapkan untuk menerima larutan koloid dan cairan balik dari pembuluh darah. Akibat tekanan yang lebih negatif di daerah interstisial peribronkial dan perivaskular. Dengan peningkatan kemampuan

dari interstisium alveolar ini, cairan lebih sering meningkat jumlahnya di tempat ini ketika kemampuan memompa dari saluran limfatik tersebut berlebihan. Bila kapasitas dari saluran limfe terlampaui dalam hal jumlah cairan maka akan terjadi edema. Diperkirakan pada pasien dengan berat 70 kg dalam keadaan istirahat kapasitas sistem limfe kira-kira 20 ml/jam. Pada percobaan didapatkan kapasitas sistem limfe bisa mencapai 200 ml/jam pada orang dewasa dengan ukuran rata-rata. Jika terjadi peningkatan tekanan atrium kiri yang kronik, sistem limfe akan mengalami hipertrofi dan mempunyai kemampuan untuk mentransportasi filtrat kapiler dalam jumlah yang lebih besar yang dapat mencegah terjadinya edem.

Edem Paru Kardiogenik

Edem paru kardiogenik atau edem volume overload terjadi karena peningkatan tekanan hidrostatik dalam kapiler paru yang menyebabkan peningkatan filtrasi cairan transvaskular, ketika tekanan interstisial paru lebih besar daripada tekanan pleural maka cairan bergerak menuju pleura visceral yang menyebabkan efusi pleura. Sejak permeabilitas kapiler endotel tetap normal, maka cairan edem yang meninggalkan sirkulasi memiliki kandungan protein yang rendah. Peningkatan tekanan hidrostatik di kapiler pulmonal biasanya berhubungan dengan peningkatan tekanan vena pulmonal akibat peningkatan tekanan akhir diastolik ventrikel kiri dan tekanan atrium kiri. Peningkatan ringan tekanan atrium kiri (18-25 mmHg) menyebabkan edema di perimikrovaskuler dan ruang interstisial peribronkovaskular. Jika tekanan atrium kiri meningkat lebih tinggi (>25) maka cairan edem akan menembus epitel paru, membanjiri alveolus.

Edem paru akut kardiogenik ini merupakan bagian dari spektrum klinis Acute Heart Failure Syndrome (AHFS). AHFS ini didefinisikan sebagai munculnya gejala dan tanda secara akut yang merupakan sekunder dari fungsi jantung yang tidak normal.

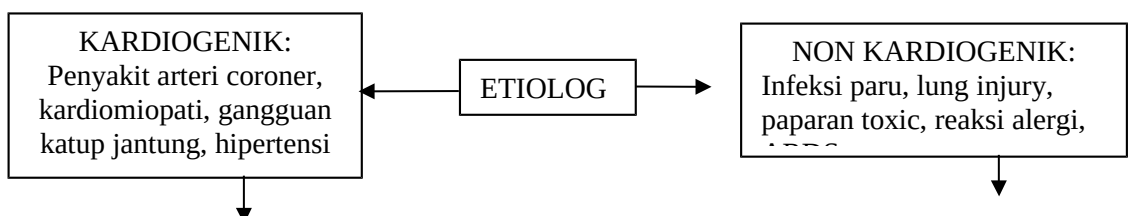


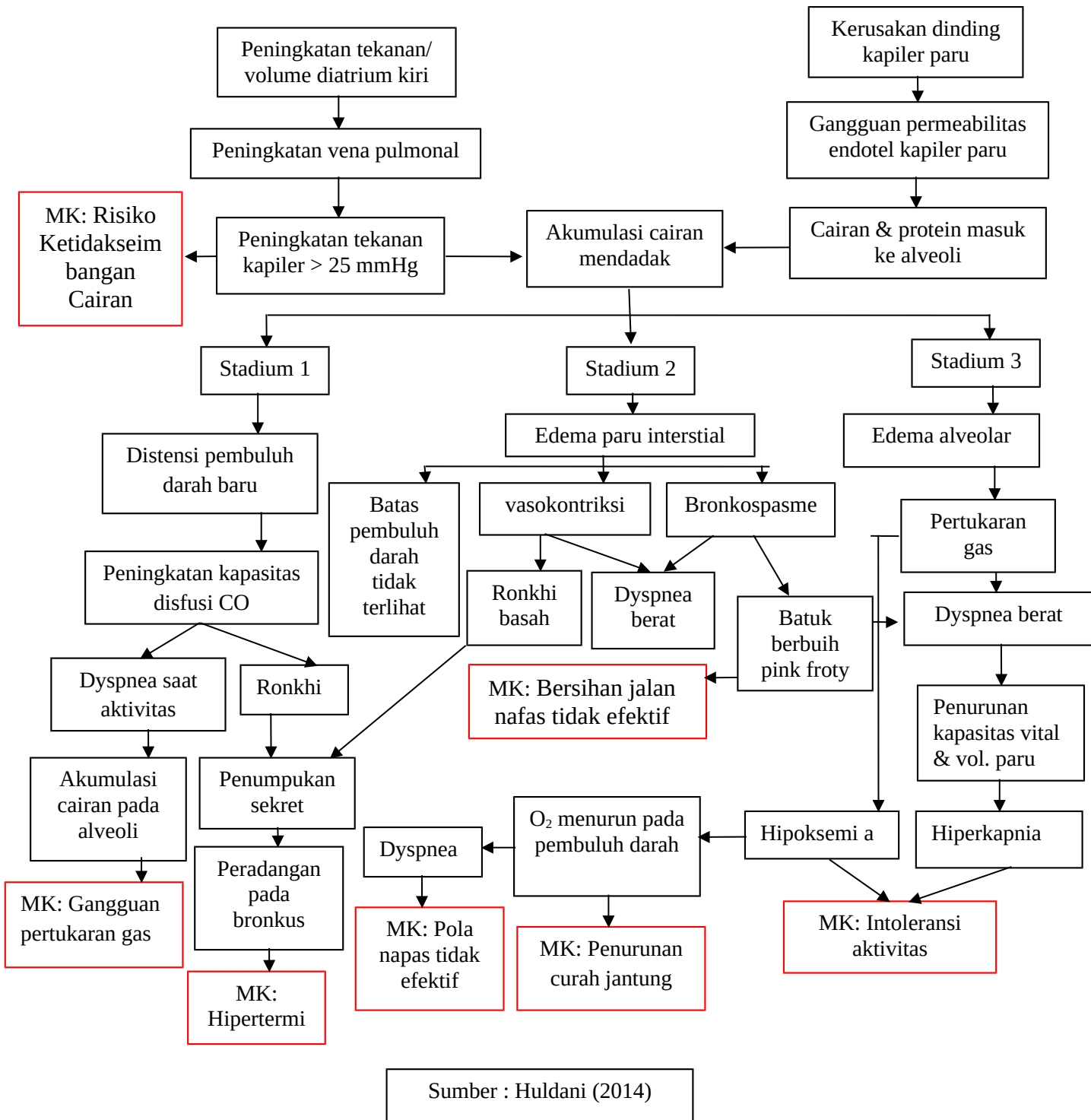
Gambar 2.4
Perbandingan paru-paru yang normal dan paru-paru yang mengalami edema

Secara patofisiologi edem paru kardiogenik ditandai dengan transudai cairan dengan kandungan protein yang rendah ke paru akibat terjadinya peningkatan tekanan di atrium kiri dan sebagian kapiler paru. Seringkali keadaan ini berlangsung dengan derajat yang berbeda-beda. Dikatakan pada stage 1 distensi dan keterlibatan pembuluh darah kecil di paru akibat peningkatan tekanan di atrium kiri, dapat memperbaiki pertukaran udara di paru dan meningkatkan kemampuan difusi dari gas karbon monoksida. Pada keadaan ini akan terjadi sesak nafas saat melakukan aktivitas fisik dan disertai ronchi inspirasi akibat terbukanya saluran nafas yang tertutup.

Apabila keadaan berlanjut hingga derajat berikutnya atau stage 2, edem interstisial diakibatkan peningkatan cairan pada daerah interstisial yang longgar dengan jaringan perivaskular dari pembuluh darah besar, hal ini akan mengakibatkan hilangnya gambaran paru yang normal secara radiografik dan petanda septum interlobuler. Ketidakseimbangan antara ventilasi dan perfusi akan mengakibatkan terjadinya hipoksemia yang berhubungan dengan ventilasi yang semakin memburuk.

3.1.5 WOC





2.1.7 Pemeriksaan Penunjang Dan Diagnostik

a. Pemeriksaan Fisik

Dapat ditemukan frekuensi napas yang meningkat, dilatasi alae nasi, akan terlihat retraksi inspirasi pada sela interkostal dan fossa supraklavikula yang menunjukkan tekanan negative intrapleural yang besar dibutuhkan pada saat inspirasi. Pemeriksaan pada paru akan terdengar ronki basah kasar setengah lapangan paru atau lebih, sering disertai wheezing. Pemeriksaan jantung dapat ditemukan protodiastolik gallop, bunyi jantung II pulmonal mengeras, dan tekanan darah dapat meningkat.

b. Radiologis

Pada foto thorax menunjukkan hilus yang melebar dan densitas meningkat disertai tanda bendungan paru, akibat edema interstitial atau alveolar.

c. Laboratorium

- Analisis gas darah pO_2 rendah, pCO_2 mula-mula rendah, kemudian hiperkapnia.
- Enzim kardiospesifik meningkat jika penyebabnya infark miokard.
- Darah rutin, ureum, kreatinin, elektrolit, urinalisis, enzim jantung (CK-MB, Troponin T) diperiksa.

d. EKG

Pemeriksaan EKG bias normal atau seringkali didapatkan tanda-tanda iskemia atau infark pada infark miokard akut dengan edema paru. Pasien dengan krisis hipertensi gambaran elektrokardiografi biasanya menunjukkan gambaran hipertrofi ventrikel kiri. Pasien dengan edema paru kardiogenik tetapi yang non-iskemik biasanya menunjukkan gambaran gelombang T negative yang lebar dengan QT memanjang yang khas, dimana akan membaik dalam 24 jam setelah klinis stabil dan menghilang dalam 1 minggu. Penyebab dari keadaan non-

iskemik ini belum diketahui tetapi ada beberapa keadaan yang dikatakan dapat menjadi penyebab, antara lain: iskemia sub-endokardial yang berhubungan dengan peningkatan tekanan pada dinding, peningkatan akut dari tonus simpatis (Harriyanto dkk, 2013)

2.1.8 Komplikasi

Dalam asuhan keperawatan yang disusun oleh karya husada, 2014 menyebutkan komplikasi dari ALO sebagai berikut:

a. *ARDS (Accute Respiratory Distres Syndrome)*

Karena adanya timbunan cairan, paru menjadi kaku dan tidak dapat mengembang dan udara tidak dapat masuk, akibatnya adalah hipoksia berat.

b. Gagal napas akut

Tidak berfungsinya penapasan dengan derajat dimana pertukaran gas tidak adekuat untuk mempertahankan gas darah arteri (GDA).

c. Kematian

Kematian pada edema paru tidak dapat dihindari lagi. Pasien dapat mengalami komplikasi jika tidak segera dilakukan tindakan yang tepat.

2.1.9 Penatalaksanaan

Dalam asuhan keperawatan yang disusun oleh karya husada, 2014 dan Haryanto dkk, 2013 dalam menyusun asuhan kegawatdaruratan akut lung oedem penatalaksanaannya sebagai berikut:

a. Medis

1) Pemberian oksigen tambahan

Oksigen diberikan dalam konsentrasi yang adekuat untuk menghilangkan hipoksia dan dispnea.

2) Farmakoterapi

a) Diuretik

- Furosemide (lasix)

Diberikan secara intravena untuk memberi efek diuretik cepat. Furosemide juga mengakibatkan vasodilatasi dan penimbunan darah di pembuluh darah perifer yang pada gilirannya mengurangi jumlah darah yang kembali ke jantung, bahkan sebelum terjadi efek diuretic. Diuretik Furosemid 40 – 80 mg IV bolus dapat diulangi atau dosis ditingkatkan tiap 4 jam atau dilanjutkan drip continue sampai dicapai produksi urine 1 ml/kgBB/jam. Bila perlu (tekanan darah turun / tanda hipoperfusi) : Dopamin 2 – 5 ug/kgBB/menit atau Dobutamin 2 – 10 ug/kgBB/menit untuk menstabilkan hemodinamik. Dosis dapat ditingkatkan sesuai respon klinis atau keduanya.

- Bumetanide (Bumex) dan diuril (sebagai pengganti furosemide)

b) Digitalis

- Digoksin
- Digokain

Untuk meningkatkan kontraktilitas jantung dan curah ventrikel kiri. Perbaikan kontraktilitas jantung akan meningkatkan curah jantung, memperbaiki diuresis dan menurunkan tekanan diastole, jadi tekanan kapiler paru dan transudasi atau perembesan cairan ke alveoli akan berkurang.

- Nitrogliserin sublingual atau intravena. Nitrogliserin peroral 0,4 – 0,6 mg tiap 5 – 10 menit. Jika tekanan darah sistolik > 95 mmHg bisa diberikan Nitrogliserin intravena mulai dosis 3 – 5 ug/kgBB.
- Jika tidak memberi hasil memuaskan maka dapat diberikan Nitroprusid IV dimulai dosis 0,1 ug/kg BB/menit bila tidak memberi respon dengan nitrat, dosis dinaikkan sampai didapatkan perbaikan klinis atau sampai tekanan darah sistolik 85 – 90 mmHg pada pasien yang tadinya mempunyai tekanan darah normal atau selama dapat dipertahankan perfusi yang adekuat ke organ-organ vital.

c) Aminofilin

Bila pasien mengalami wheezing dan terjadi bronkospasme yang berarti untuk merelaksasi bronco spasme.

Aminofilin diberikan secara IV secara terus menerus dengan dosis sesuai berat badan.

3) Pemasangan *Indelwing catheter*

Kateter dipasang dalam beberapa menit karena setelah diuretic diberikan akan terbentuk sejumlah besar urin.

4) Intubasi endotrakeal dan ventilasi mekanik

Jika terjadi gagal nafas meskipun penatalaksanaan telah optimal, perlu diberikan intubasi endotrakea dan ventilasi mekanik (PEEP=Tekanan Ekspirasi Akhir Positif)

5) Trombolitik atau revaskularisasi pada pasien infark miokard.

6) Operasi pada komplikasi akut infark miokard, seperti regurgitasi, VSD dan ruptur dinding ventrikel.

7) Pemantauan hemodinamika invasif

Pemasangan kateter swan-ganz untuk pemantauan CVP, tekanan arteri pulmonalis dan tekanan baji arteri pulmonalis, suhu, SvO₂. Dapat dipergunakan untuk menentukan curah jantung, untuk pengambilan contoh darah vena dan arteria pulmonalis, dan untuk pemberian obat

8) Pemantauan hemodinamika

Suatu metode yang penting untuk mengevaluasi volume sekuncup dengan penggunaan kateter arteri pulmonal multi-lumen.

Kateter dipasang melalui vena cava superior dan dikaitkan ke atrium kanan. Balon pada ujung kateter lalu dikembangkan, sehingga kateter dapat mengikuti aliran darah melalui katup trikuspidalis, ventrikel kanan, katup pulmonal, ke arteri pulmonalis komunis dan kemudian ke arteri pulmonal kanan atau kiri, akhirnya berhenti pada cabang kecil arteri pulmonal. Balon kemudian dikempiskan begitu kateter telah mencapai arteri pulmonal, kemudian dipleder dengan kuat.

Tekanan direkam dengan balon pada posisi baji pada dasar pembuluh darah pulmonal. (tekanan baji kapiler rata-rata 14 dan 18 mmHg menunjukkan fungsi ventrikel kiri yang optimal).

b. Keperawatan

1) Berikan dukungan psikologis

a) Menemani pasien

b) Berikan informasi yang sering, jelas tentang apa yang sedang dilakukan untuk mengatasi kondisi dan apa makna respons terhadap pengobatan

2) Atur posisi pasien

Pasien diposisikan dalam posisi tegak, dengan tungkai dan kaki dibawah, sebaiknya kaki menggantung disisi tempat tidur, untuk membantu arus balik vena ke jantung.

Posisi penderita didudukkan 60-90 untuk memperbaiki ventilasi walaupun terdapat hipotensi (posisi 1/2 duduk)

3) Auskultasi paru

4) Observasi hemodinamik non invasive/ tanda-tanda vital (tekanan darah, nadi, frekuensi napas, tekanan vena jugularis)

5) Pembatasan asupan cairan pada klien.

6) Monitor intake dan output cairan tubuh klien

2.2 Konsep *Intensive Care Unit* (ICU)

2.2.1 Definisi

Ruang Perawatan Intensif (*Intensive Care Unit=ICU*) adalah bagian dari bangunan rumah sakit dengan kategori pelayanan kritis, selain instalasi bedah dan instalasi gawat darurat (Depkes RI 2012). Pelayanan kesehatan kritis diberikan kepada pasien yang sedang mengalami keadaan penyakit yang kritis selama masa kedaruratan medis dan masa krisis. Pelayanan intensif adalah pelayanan spesialis untuk pasien yang sedang mengalami keadaan yang mengancam jiwanya dan membutuhkan pelayanan yang komprehensif dan pemantauan terus-menerus. (Murti 2009).

Menurut Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1778/MENKES/SK/XII/2010 tentang Pedoman Penyelenggaraan Pelayanan ICU di rumah sakit, ICU digunakan untuk memenuhi kebutuhan pelayanan observasi, perawatan dan terapi pasien-pasien yang menderita penyakit, cedera atau penyulit-penyulit yang mengancam nyawa atau potensial mengancam nyawa dengan prognosis dubia yang diharapkan masih reversible (Kemenkes RI, 2010).

2.2.2 Jenis Pasien di ICU

Adapun pasien yang layak dirawat di ICU antara lain (Kemenkes RI 2011):

- a. Pasien yang memerlukan intervensi medis segera oleh tim *intensive care*;
- b. Pasien yang memerlukan pengelolaan fungsi sistem organ tubuh secara terkoordinasi dan berkelanjutan sehingga dapat dilakukan pengawasan yang konstan terus menerus dan metode terapi titrasi;
- c. Pasien sakit kritis yang memerlukan pemantauan kontinyu dan tindakan segera untuk mencegah timbulnya dekompensasi fisiologis.

2.2.3 Klasifikasi Pelayanan di ICU

Pelayanan di ICU dapat diklasifikasikan menjadi 3 (tiga), yaitu (Nelly BR Barus 2014):

a. ICU Primer

Ruang perawatan intensif primer memberikan pelayanan pada pasien yang memerlukan perawatan ketat (*high care*). ICU primer mampu melakukan resusitasi jantung paru dan memberikan ventilasi bantu 24-48 jam.

Kekhususan yang dimiliki ICU primer adalah:

- 1) Ruang tersendiri, letaknya dekat dengan kamar bedah, ruang darurat dan ruang rawat pasien lain;
- 2) Memiliki kebijakan/kriteria pasien yang masuk dan yang keluar;
- 3) Memiliki seseorang anesthesiologi sebagai kepala;
- 4) Ada dokter jaga 24 jam dengan kemampuan resusitasi jantung paru;
- 5) Konsulen yang membantu harus siap dipanggil;
- 6) Memiliki 25% jumlah perawat yang cukup telah mempunyai sertifikat pelatihan perawatan intensif, minimal satu orang per shift;
- 7) Mampu dengan cepat melayani pemeriksaan laboratorium tertentu, Rontgen untuk kemudahan diagnostik selama 24 jam dan fisioterapi.

b. ICU Sekunder

Pelayanan ICU sekunder adalah pelayanan yang khusus yang mampu memberikan ventilasi bantu lebih lama, mampu melakukan bantuan hidup

lain tetapi tidak terlalu kompleks. Kekhususan yang dimiliki ICU sekunder adalah:

- 1) Ruang tersendiri, berdekatan dengan kamar bedah, ruang darurat, dan ruang rawat lain;
- 2) Memiliki kriteria pasien yang masuk, keluar, dan rujukan;
- 3) Tersedia dokter spesialis sebagai konsultan yang dapat menanggulangi setiap saat bila diperlukan;
- 4) Memiliki seorang kepala ICU yaitu seorang dokter konsultan *intensive care* atau bila tidak tersedia oleh dokter spesialis anesthesiologi, yang bertanggung jawab secara keseluruhan dan dokter jaga yang minimal mampu melakukan resusitasi jantung paru (bantuan hidup lanjut);
- 5) Memiliki tenaga keperawatan lebih dari 50% bersertifikat ICU dan minimal berpengalaman kerja di unit penyakit dalam dan bedah selama 3 tahun;

c. ICU Tersier

Ruang perawatan ini mampu melaksanakan semua aspek intensif, mampu memberikan pelayanan tinggi termasuk dukungan atau bantuan hidup multi sistem yang kompleks dalam jangka waktu yang tidak terbatas serta mampu melakukan bantuan renal ekstrakorporal dan pemantauan kardiovaskuler invasif dalam jangka waktu terbatas. Kekhususan yang dimiliki ICU tersier adalah:

- 1) Tempat khusus tersendiri dalam rumah sakit;
- 2) Memiliki kriteria pasien yang masuk, keluar, dan rujukan;

- 3) Memiliki dokter spesialis dan sub spesialis yang dapat dipanggil setiap saat bila diperlukan;
- 4) Dikelola oleh seorang ahli anestesiologi konsultan *intensive care* atau dokter ahli konsultan *intensive care* yang lain, yang bertanggung jawab secara keseluruhan dan dokter jaga yang minimal mampu resusitasi jantung paru (bantuan hidup dasar dan bantuan hidup lanjut),
- 5) Memiliki lebih dari 75% perawat bersertifikat ICU dan minimal berpengalaman kerja di unit penyakit dalam dan bedah selama 3 tahun;
- 6) Mampu melakukan semua bentuk pemantauan dan perawatan intensif baik invasif maupun non invasif;

2.2.5 Syarat Ruang ICU

- a. Letaknya disentral Rumah Sakit dan dekat dengan kamar bedah
- b. Suhu ruangan diusahakan 22-25 derajat celcius, nyaman energy tidak banyak keluar.
- c. Ruang tertutup dan tidak terkontaminasi dari luar
- d. Merupakan ruangan aseptik dan ruangan antiseptik dengan dibatasi kaca-kaca.
- e. Kapasitas tempat tidur dilengkapi alat-alat khusus.
- f. Tempat dokter dan perawat harus sedemikian rupa sehingga mudah untuk mengobservasi pasien.

2.2.6 Ketenagaan di Ruang ICU

- a. Tenaga Medis

- b. Perawat yang terlatih
- c. Tenaga Laboratorium
- d. Tenaga non perawat : pembantu perawat, cleaning servis
- e. Teknis

2.2.7 Indikasi Masuk ICU

a. Prioritas I

Gangguan akut pada organ vital yang memerlukan therapy intensif

Ex : 1) Gangguan atau gagal nafas akut

2) Gangguan atau ngagal sirkulasi

3) Gangguan atau gagal susunan saraf

4) Gangguan atau gagal ginjal

b. Prioritas II

Keadaan yang adapat menimbulkan ancaman gangguan pada sisitim organ vital.

Ex : 1) Observasi intensif pasca bedah operasi seperti post open heart, post laparatomi dengan komplikasi, dll

2) Observasi intensif pasca henti jantung dalam keadaan stabil

3) Observasi pada pasca bedah dengan henti jantung.

b. Prioritas III

Pasien dalam keadaan sakit kritis dan tidak stabil yang mempunyai harapan kecil untuk penyembuhan (prognosis jelek), memerlukan terapi intensif

untuk mengatasi penyakit acutnya, tetapi tidak dilakukan tindakan invasif intubasi atau resusitasi kardio pulmonal

2. 2.10 Standar minimum pelayanan ICU

- a. Resusitasi Jantung Paru
- b. Pengelolaan jalan nafas
- c. Terapi oksigen
- d. Pemantauan EKG
- e. Pemberian nutrisi enteral dan parenteral
- f. Pemeriksaan laboratorium dengan cepat
- g. Melakukan fisiotherapy

Dalam penanganan pasien gawat di ICU diperlukan 3 kesiapan :

- 1) Siap mental
- 2) Siap pengetahuan dan keterampilan
- 3) Siap alat dan obat

2.3 SOP (Standar Operasional Prosedur) Teknik *Pursed Lips Breating*

2.3.1 Definisi

Pursed Lip Breathing (PLB) merupakan salah satu teknik latihan pernafasan yang melibatkan pernafasan melalui perlawanan yang diciptakan dengan penyempitan bibir (Tarigan, 2018)

Pursed lips breathing merupakan breathing control yang dapat memberikan perasaan relaksasi/ tenang dan mengurangi dispnea, membantu bernapas lebih efektif dan dapat meningkatkan saturasi oksigen (Reid & Chung, 2009)

2.3.2 Tujuan

Tujuan dari *pursed lips breathing* adalah:

- a) Untuk mencapai ventilasi yang lebih terkontrol dan efisien serta mengurangi kerja pernafasan.
- b) Meningkatkan inflasi alveolar maksimal, relaksasi otot dan menghilangkan ansietas
- c) Mencegah pola aktifitas otot pernafasan yang tidak berguna, melambatkan frekuensi pernafasan, mengurangi udara yang terperangkap, serta mengurangi kerja bernafas (Smeltzer , 2008).

2.3.3 Persiapan Pasien

Persiapan yang harus dilakukan kepada pasien saat melakukan teknik *pursed lips breathing* adalah:

- a) Memberikan penjelasan tentang tindakan yang akan dilakukan kepada pasien/ keluarga, melakukan inform consent.
- b) Atur posisi pasien sesuai kebutuhan

2.3.4 Prosedur pelaksanaan

Prosedur pelaksanaan kepada pasien saat melakukan teknik *pursed lips breathing* adalah:

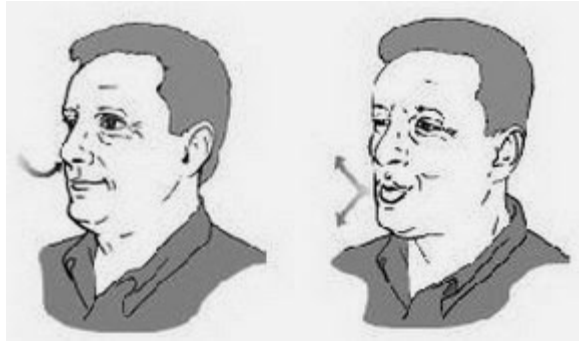
- a) Cuci tangan.
- b) Atur pasien pada posisi setengah duduk di tempat tidur atau dikursi atau dengan lying position (posisi berbaring) di tempat tidur.
- c) Fleksikan lutut klien untuk merilekskan otot abdomen.
- d) Tempatkan satu atau dua tangan pada abdomen, tepat dibawah tulang iga.

- e) Tarik nafas dalam melalui hidung, jaga mulut tetap tertutup. Hitung sampai tiga selama inspirasi.
- f) Konsentrasi dan rasakan gerakan naiknya abdomen sejauh mungkin, tetap dalam kondisi rilaks dan cegah lengkung pada punggung. Jika ada kesulitan menaikkan abdomen, ambil nafas dengan cepat, lalu nafas kuat lewat hidung.
- g) Hembuskan udara lewat bibir, seperti meniup atau ekspirasi secara perlahan dan kuat sehingga terbentuk suara hembusan tanpa mengembungkan pipi.
- h) Konsentrasi dan rasakan turunnya abdomen dan kontraksi otot abdomen ketika ekspirasi. Hitung sampai 7 selama ekspirasi.
- i) Gunakan latihan ini setiap kali merasakan napas pendek dan tingkatkan secara bertahap selama 5-10 menit, 4 kali sehari. Latihan dilakukan dalam posisi duduk tegap, berdiri dan berjalan.
- j) Pursed Lips Breathing dilakukan 3 kali dalam sehari (pagi, sore, malam) selama 3 hari berturut-turut
- k) Cuci tangan.

2.3.5 Evaluasi

Beberapa hal yang harus dievaluasi kepada pasien sebelum dan setelah dilakukan pursed lips breathing sebagai berikut:

- a) Respon klien selama dan setelah tindakan.
- b) Respirasi klien.
- c) Dokumentasikan.



Gambar 2.5
Teknik *pursed lips breathing*

2.4 Konsep Asuhan Keperawatan Teoritis

2.4.1 Pengkajian

Pengkajian adalah pemikiran dasar yang bertujuan untuk mengumpulkan informasi atau data tentang klien, agar dapat mengidentifikasi, mengenal masalah-masalah kebutuhan kesehatan dan keperawatan klien baik fisik, mental, sosial dan lingkungan (Arif Muttaqin, 2009). Terdiri dari :

a. Biodata Klien

Identitas klien meliputi : nama, umur, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, agama, suku/bangsa, tanggal masuk rumah sakit, tanggal pengkajian, diagnosa medis, nomor MR dan alamat. Identitas penanggung jawab meliputi : nama, umur, pekerjaan, agama, pendidikan, suku/bangsa, alamat, hubungan dengan klien.

b. Pengkajian Secondary Survey

1) Status kesehatan saat ini/ alasan masuk

Klien biasanya dibawa ke rumah sakit setelah sesak nafas, cyanosis atau batuk-batuk disertai dengan demam tinggi/tidak. Kesadaran kadang sudah menurun dan dapat terjadi dengan tiba-tiba pada trauma. Berbagai etiologi

yang mendasar dengan masing-masing tanda klinik mungkin menyertai klien

2) Riwayat Kesehatan Dahulu

Predileksi penyakit sistemik atau berdampak sistemik seperti sepsis, pancreatitis, Penyakit paru, jantung serta kelainan organ vital bawaan serta penyakit ginjal mungkin ditemui pada klien

3) Riwayat Kesehatan Keluarga

Penyakit jantung bawaan bisa dialami penderita karna keturunan dari anggota keluarganya yang mengalami penyakit jantung. Penyakit hipertensi/ hipotensi juga bisa dialami seseorang karna ada anggota keluarga yang mengalami riwayat penyakit yang sama yang bisa merupakan pemicu terjadinya komplikasi penyakit jantung dan stroke.

4) Pola Aktivitas dan Latihan

a) Kegiatan dalam pekerjaan : kegiatan yang biasa dilakukan klien dalam melakukan kegiatan sehari-hari di dalam pekerjaannya

b) Olahraga

Jenis : Jenis olahraga yang biasa dilakukan oleh klien dalam kehidupan sehari-hari

Frekuensi : berapa kali dan lamanya waktu klien melakukan olahraga

c) Kegiatan di waktu luang : kegiatan yang dilakukan klien pada saat waktu luang

d) Kesulitan / keluhan : kelusitan/ keluhan yang dirasakan klien dalam melakukan aktifitasnya

5) Data Lingkungan

a) Kebersihan : keadaan lingkungan disekitar rumah klien yang bisa mempengaruhi dalam kesehatan klien

b) Bahaya : bahaya yang ada di sekitar lingkungan rumahnya yang dapat mempengaruhi kondisi klien

c) Polusi : keadaan udara disekitar rumah klien

6) Data Psikososial

a) Pola pikir dan persepsi

- Alat bantu yang digunakan

Apakah klien menggunakan alat bantu seperti: kacamata, alat pendengar, tongkat, kursi roda dalam beraktifitas

- Kesulitan yang dialami

Kesulitan yang dialami oleh klien dalam dalam melakukan sesuatu

b) Persepsi Diri

- Hal yang dipikirkan saat ini

Sesuatu yang dipikirkan klien saat berada di ruangan rawat yang membuat perasaan klien tidak tenang

- Harapan setelah menjalani perawatan

Harapan positif yang diinginkan klien selama menjalani perawatan di rumah sakit

- Perubahan yang dirasa setelah sakit

Jenis perubahan yang dialami tubuh klien setelah sakit dan dirawat di rumah sakit

c) Suasana hati

Bagaimana suasana hati klien selama menjalani rawatan di rumah sakit

d) Hubungan / Komunikasi

- Bicara

Bahasa utama : bahasa yang digunakan dalam berkomunikasi dengan orang lain yang baru dikenal

Bahasa daerah : bahasa yang digunakan dalam kehidupannya sehari-hari

- Kehidupan keluarga

Adat istiadat yang dianut

Keputusan dalam keluarga: Hasil keputusan diambil oleh siapa dan cara menyelesaikan suatu masalah

e) Pertahanan koping

- Yang disukai dalam diri : Menggali aspek positif pada diri klien

- Yang ingin dirubah dari kehidupan: Suatu usaha yang dilakukan klien dalam menjaga kesehatannya selama dirumah

- Yang dilakukan saat stress

f) Sistem nilai kepercayaan

- Siapa / apa sumber kekuatan: Berdasarkan agama yang dianutnya

- Apakah tuhan / kepercayaan penting

- Kegiatan agama yang diikuti: Jenis kegiatan agama yang diikuti ketika dirumah

- Kegiatan di RS: Kegiatan yang dilakukan klien selama dirawat di rumah sakit

7) Pemeriksaan Fisik Head Toe To

a) Kepala

Bentuk kepala simetris, penyebaran rambut merata, rambut bersih, tidak ada lesi, rambut beruban, tidak ada nyeri tekan, tidak ada massa dan pembengkakan.

b) Mata

Bentuk simetris, sclera ikterik -/-, konjungtiva anemis +/+, reflek cahaya +/+, pupil isokor, tidak ada nyeri tekan.

c) Wajah

Bentuk simetris dan tampak pucat.

d) Hidung

Septum nasi simetris, sekret -/-, sumbatan -/-, PCH (-), terpasang O2 via nasal canule 4 lpm tidak ada nyeri tekan.

e) Telinga

Telinga simetris, jejus (-), lesi (-), rhinorea (-), nyeri tekan tidak ada.

f) Mulut

Mukosa bibir lembab, tidak ada sariawan, sianosis (-), tonsil tidak kemerahan, gigi dan lidah bersih.

g) Tenggorokan

Tidak ada nyeri tekan.

h) Leher

Trachea simetris, rigiditas (-), pembesaran vena jugularis } 3 cm, nyeri tekan pada kelenjar limfe.

i) Thoraks

- Paru-paru

I : Bentuk dada simetris, pergerakan dada simetris, retraksi otot dada (+), tidak ada lesi, penggunaan otot bantu pernapasan

P : Nyeri tekan (+), vocal fremitu teraba,

P : Terdengar hipersonor pada lapang paru kanan dan kiri,

A : Ronkhi

- Jantung

Tidak terlihat pulsasi ictus cordis, Nyeri tekan (-), ictus cordis teraba di ICS V mid klavikula kiri } 2 cm, terdengar dullness pada ICS IV sternum dekstra dan sinistra, ICS V mid clavícula line sinistra, ICS V di anterior axial line, sinistra ICS V mid axial line sinistra, BJ I dan II tunggal.

- Abdomen

bentuk flat, jejas (-), BU (+), 10x/menit, distensi abdomen (-), asites (-), tidak ada pembesaran pada hepar dan lien, nyeri tekan (-), timpani

j) Ekstremitas

Edema, akral hangat, terpasang IVFD NaCl 0,9% 10 tts/mnt, kekuatan otot,reflek tidak terkaji, jejas (-), nyeri tekan (+), CRT > 3 detik

k) Genetalia

Terpasang dolver kateter terhubung urobag, memakai pampers. PU (+)400 cc/4 jam berwarna kuning jernih, anus tidak terkaji

l) Integument

Turgor kulit normal, akral hangat, tidak ada kelainan kulit, jejas (-), (Ningrum, 2009)

c. Pemeriksaan Penunjang Dan Diagnostik

1) Pemeriksaan Fisik

Dapat ditemukan frekuensi napas yang meningkat, dilatasi alae nasi, akan terlihat retraksi inspirasi pada sela interkostal dan fossa supraklavikula yang menunjukkan tekanan negative intrapleural yang besar dibutuhkan pada saat inspirasi. Pemeriksaan pada paru akan terdengar ronki basah kasar setengah lapangan paru atau lebih, sering disertai wheezing. Pemeriksaan jantung dapat ditemukan protodiastolik gallop, bunyi jantung II pulmonal mengeras, dan tekanan darah dapat meningkat.

2) Radiologis

Pada foto thorax menunjukkan hilus yang melebar dan densitas meningkat disertai tanda bendungan paru, akibat edema interstitial atau alveolar.

3) Laboratorium

- Analisis gas darah pO_2 rendah, pCO_2 mula-mula rendah, kemudian hiperkapnia.
- Enzim kardiospesifik meningkat jika penyebabnya infark miokard.
- Darah rutin, ureum, kreatinin, elektrolit, urinalisis, enzim jantung (CK-CKMB, Troponin T) diperiksa.

4) EKG

Pemeriksaan EKG bias normal atau seringkali didapatkan tanda-tanda iskemia atau infark pada infark miokard akut dengan edema paru. Pasien dengan krisis hipertensi gambaran elektrokardiografi biasanya menunjukkan gambaran hipertrofi ventrikel kiri. Pasien dengan edema paru kardiogenik tetapi yang non-iskemik biasanya menunjukkan gambaran gelombang T negative yang lebar dengan QT memanjang yang khas, dimana akan membaik dalam 24 jam setelah klinis stabil dan menghilang dalam 1 minggu. Penyebab dari keadaan non-iskemik ini belum diketahui tetapi ada beberapa keadaan yang dikatakan dapat menjadi penyebab, antara lain: iskemia sub-endokardial yang berhubungan dengan peningkatan tekanan pada dinding, peningkatan akut dari tonus simpatis (Harriyanto dkk, 2013)

2.4.2 Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan adalah keputusan klinik mengenai individu, klien, tentang masalah kesehatan aktual, potensial dan resiko sebagai dasar seleksi intervensi keperawatan untuk mencapai tujuan asuhan keperawatan sesuai dengan kewenangan perawat (Herman & Kamitsuru, 2015).

- a. Bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan batuk berbuih
- b. Pola napas tidak efektif berhubungan dengan dyspnea
- c. Penurunan curah jantung berhubungan dengan O_2 menurun pada pembuluh darah
- d. Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan akumulasi cairan pada alveoli
- e. Risiko ketidakseimbangan cairan berhubungan dengan peningkatan tekanan kapiler
- f. Hipertermi berhubungan dengan peradangan pada bronkus
- g. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan hipoksemia dan hiperkapnia

2.4.3 Intervensi Keperawatan

Intervensi keperawatan adalah bagian dari fase pengorganisasian dalam proses keperawatan sebagai pedoman untuk mengarahkan tindakan keperawatan dalam usaha membantu, meringankan, memecahkan masalah atau untuk memenuhi kebutuhan pasien (Setiadi, 2012).

Tabel 2.1
Intervensi Keperawatan

No	Diagnosa keperawatan	Tujuan dan Kriteria hasil (SLKI)	Intervensi (SIKI)
1.	Bersihan jalan nafas tidak efektif	<p>Tujuan: Setelah dilakukan intervensi selama 2x24 jam, maka Bersihan Jalan Napas Meningkat</p> <p>Kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Batuk efektif meningkat 2. Produksi sputum menurun 3. Dispnea menurun 4. Frekuensi napas normal 12-20 kali/menit 5. Pola napas membaik 	<p>Latihan Batuk Efektif</p> <p><i>Obsevasi</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi kemampuan batuk 2. Monitor adanya retensi sputum 3. Monitor dada dan gejala infeksi saluran nafas 4. Monitor input dan output cairan <p><i>Terapi</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Atur posisi semi Fowler atau Fowler 2. Pasang pernak dan bengkok di pangkuan pasien 3. Buang sekret pada tempat sputum <p><i>Edukasi</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jelaskan tujuan dan prosedur batuk efektif 2. Anjurkan tarik nafas dalam melalui hidung selama 4 detik, ditahan selama 2 detik, kemudian keluarkan dari mulut dengan bibir mencucu (dibulatkan) selama 8 detik

			<ol style="list-style-type: none">3. Anjurkan mengulangi tarik nafas dalam hingga 3 kali4. Anjurkan batuk dengan kuat langsung setelah tarik nafas dalam yang ke-3 <p><i>Komplementer</i></p> <ol style="list-style-type: none">1. Kolaborasi pemberian mukolitik atau ekspektoran, jika perlu. <p>Manajemen Jalan Nafas</p> <p><i>Obsevasi</i></p> <ol style="list-style-type: none">1. Monitor pola nafas2. Monitor bunyi nafas tambahan3. Monitor sputum <p><i>Terapi</i></p> <ol style="list-style-type: none">1. Pertahankan kepatenan jalan napas dengan <i>head-tilt</i> dan <i>chin-lift</i> (<i>jaw-thrust</i> jika dicurigai trauma servikal)2. Posisikan semi-fowler atau fowler3. Berikan minum hangat4. Lakukan fisioterapi dada5. Lakukan penghisapan lendir kurang dari 15 detik6. Lakukan hiperoksigenasi sebelum penghisapan endotrakeal7. Keluarkan sumbatan benda padat dengan forsep McGill8. Berikan oksigen <p><i>Edukasi</i></p> <ol style="list-style-type: none">1. Anjurkan asupan cairan 2000 ml/hari2. Ajarkan teknik batuk efektif <p><i>Komplementer</i></p>
--	--	--	--

			a. Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik jika perlu.
2.	Pola napas tidak efektif	<p>Tujuan: Setelah dilakukan intervensi selama 2x24 jam, maka Pola napas tidak efektif</p> <p>Kriteria hasil :</p> <p>b. Dispnea menurun c. Penggunaan otot bantu napas menurun d. Pemanjangan fase ekspirasi menurun e. Ortopnea menurun f. Frekuensi napas membaik</p>	<p>Manajemen Jalan Nafas</p> <p><i>Obsevasi</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Monitor pola nafas 2. Monitor bunyi nafas tambahan 3. Monitor sputum <p><i>Terapi</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pertahankan kepatenan jalan napas dengan <i>head-tilt</i> dan <i>chin-lift</i> (<i>jaw-thrust</i> jika dicurigai trauma servikal) 2. Posisikan semi-fowler atau fowler 3. Berikan minum hangat 4. Lakukan fisioterapi dada 5. Lakukan penghisapan lendir kurang dari 15 detik 6. Lakukan hiperoksigenasi sebelum penghisapan endotrakeal 7. Keluarkan sumbatan benda padat dengan forsep McGill 8. Berikan oksigen <p><i>Edukasi</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Anjurkan asupan cairan 2000 ml/hari 2. Ajarkan teknik batuk efektif <p><i>Komplementer</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik jika perlu.
3.	Penurunan curah jantung.	<p>Tujuan: Setelah dilakukan intervensi selama</p>	<p>Perawatan jantung</p> <p><i>Observasi:</i></p>

		<p>2x24 jam, maka pertukaran gas meningkat</p> <p>Kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kekuatan nadi perifer meningkat 2. Takikardia menurun 3. Bradikardi menurun 4. Edema mnurun 5. Dispnea menurun 6. Oliguria menurun 7. Ortopnea menurun 8. Batuk menurun 9. Tekakanan darah membaik 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi tanda/gejala primer penurunan curah jantung (meliputi dispnea, kelehan , edema, ortopnea) 2. Identifikasi tanda/gejala sekunder penurunan curah jantung (meliputi, hepatomegali, distensi vena jugularis, ronkhi basah, batuk, kulit pucat) 3. Monitor tekanan darah 4. Monitor intake output cairan 5. Monitor saturasi oksigen 6. Monitor keluhan nyeri dada 7. Periksa tekanan darah dan frekuensi nadi sebelum dan sesudah aktivitas <p><i>Terapeutik:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Posisikan pasien semi-fowler atau fowler dengan kaki kebawah atau posisi nyaman 2. Berikan diet jantung yang sesuai 3. Fasilitasi pesien dan keluarga untuk modifkasi gaya hidup sehat 4. Berikan terapi relaksasi untuk mengurangi stres, jika perlu 5. Berikan oksigen untuk mempertahankan saturasi oksigen > 94% <p><i>Edukasi:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Anjurkan beraktifitas fisik sesuai toleransi 2. Anjurkan beraktifitas fisik secara bertahap 3. Anjurkan berhenti merokok 4. Ajarkan pasien dan keluarga mengukur intake dan output cairan harian
--	--	--	---

			<p><i>Kolaborasi:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Rujukan ke program rehabilitasi jantung
4.	Gangguan pertukaran gas	<p>Tujuan: Setelah dilakukan intervensi selama 2x24 jam, maka pertukaran gas meningkat</p> <p>Kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dipsnea menurun 2. Bunyi napas tambahan menurun 3. Gelisah menurun 4. Pola napas membaik 	<p>Pemantauan Respirasi</p> <p><i>Observasi:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Monitor frekuensi, irama, kedalaman dan upaya napas 2. Monitor pola napas 3. Monitor kemampuan kemampuan batuk efektif 4. Monitor adanya produksi sputum 5. Monitor adanya sumbatan jalan napas 6. Palpasi kesimetrisan ekspansi paru 7. Auskultasi bunyi napas 8. Monitor saturasi oksigen 9. Monitor AGD <p><i>Terauputik:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Atur interval pemantauan respirasi sesuai kondisi pasien 2. Dokumentasikan hasil pemantauan <p><i>Edukasi:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan 2. Informasikan hasil pemantuan, bila perlu
5.	Risiko Ketidakseimbangan	<p>Tujuan : Setelah dilakukan tindakan</p>	<p>Manajemen Cairan</p> <p><i>Observasi :</i></p>

	Cairan	<p>keperawatan selama 2x24 jam pasien dapat mengurangi risiko penurunan, peningkatan atau percepatan perpindahan cairan dari intravaskuler, interstisial atau intraselular.</p> <p>Kriteria Hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Asupan cairan meningkat 2. Output urin meningkat 3. Membran mukosa lembap 4. Asupan makanan meningkat 5. Edema menurun 6. Dehidrasi menurun 7. Asites menurun 8. Konfusi menurun 9. Tekanan darah membaik 10. Frekuensi nadi membaik 11. Kekuatan nadi membaik 12. Tekanan arteri rata-rata membaik 13. Mata cekung membaik 14. Turgor kulit membaik 15. Berat badan membaik 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Monitor status hidrasi (mis. frekuensi nadi, kekuatan nadi, akral, pengisian kapiler, kelembapan mukosa, turgor kulit, tekanan darah) 2. Monitor berat badan harian 3. Monitor berat badan sebelum dan sesudah dialysis 4. Monitor hasil pemeriksaan laboratorium (mis. hematokrit, Na, K, Cl, berat jenis urine, BUN) 5. Monitor status hemodinamik (mis. MAP, CVP, PAP, PCWP <i>jika tersedia</i>) <p><i>Terapeutik :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Catat intake-output dan hitung balans cairan 24 jam 2. Berikan asupan cairan, <i>sesuai kebutuhan</i> 3. Berikan cairan intravena, <i>jika perlu</i> <p><i>Kolaborasi :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 5) Kolaborasi pemberian diuretik, <i>jika perlu</i>
6	Hipertermia	<p>Tujuan: Setelah dilakukan intervensi selama 2x24 jam , maka termoregulasi</p>	<p>Manajemen hipertermia</p> <p><i>Observasi</i></p>

		<p>membaik, dengan kriteria hasil :</p> <p>Kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menggigil menurun 2. Pucat menurun 3. Suhu tubuh normal 36,5 °C- 37,5 °C 4. Suhu kulit membaik 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi penyebab hipertermia 2. Monitor suhu tubuh 3. Monitor kadar elektrolit 4. Monitor haluaran urine 5. Monitor komplikasi akibat hipertermia <p><i>Terapeutik</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sediakan lingkungan yang dingin 2. Longgarkan atau lepaskan pakaian 3. Basahi dan kipas permukaan tubuh 4. Berikan cairan oral 5. Ganti linen setiap hari jika mengalami hiperhidrosis 6. Lakukan pendinginan eksternal 7. Hindari pemberian antipiretik atau aspirin 8. Berikan oksigen jika perlu <p><i>Edukasi</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ajarkan tirah baring <p><i>Kolaborasi</i></p> <ol style="list-style-type: none"> a. Kolaborasi pemberian cairan dan elektrolit intravena jika perlu.
7	Intoleransi aktivitas	<p>Tujuan :</p> <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 2x24 jam pasien dapat beraktivitas secara mandiri baik</p>	<p>Manajemen Energi</p> <p><i>Observasi :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan

		<p>dengan atau tanpa bantuan alat.</p> <p>Kriteria Hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menopang berat badan meningkat 2. Berjalan dengan langkah yang efektif meningkat 3. Berjalan dengan langkah pelan meningkat 4. Berjalan dengan langkah sedang meningkat 5. Berjalan dengan langkah cepat meningkat 6. Berjalan jarak pendek meningkat 7. Berjalan jarak sedang meningkat 8. Berjalan jarak jauh meningkat 9. Nyeri saat berjalan menurun 10. Kaku pada persendian menurun 11. Perasaan khawatir saat berjalan menurun 	<ol style="list-style-type: none"> 2. Monitor kelelahan fisik dan emosional 3. Monitor pola dan jam tidur 4. Monitor lokasi dan ketidaknyamanan selama melakukan aktivitas <p><i>Terapeutik :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus 2. Lakukan latihan rentang gerak pasif dan/atau aktif 3. Berikan aktivitas distraksi yang menenangkan 4. Fasilitasi duduk di sisi tempat tidur, jika tidak dapat berpindah atau berjalan <p><i>Edukasi :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Anjurkan tirah baring 2. Anjurkan melakukan aktivitas secara bertahap 3. Anjurkan menghubungi perawat jika tanda dan gejala kelelahan tidak berkurang 4. Ajarkan strategi koping untuk mengurangi kelelahan <p><i>Kolaborasi :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan
--	--	--	---

2.4.4 Implementasi

Implementasi merupakan tahap ke empat dari proses keperawatan yang dimulai setelah perawat menyusun rencana keperawatan (Potter & Perry, 2010). Tujuan dari implementasi adalah membantu pasien dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan yang mencakup peningkatan kesehatan, pencegahan penyakit, pemulihan kesehatan, dan memfasilitasi coping, selama tahap implementasi perawat terus melakukan pengumpulan data dan memilih asuhan keperawatan yang paling sesuai dengan kebutuhan pasien (Nursalam,2008).

2.4.5 Evaluasi

Evaluasi merupakan langkah akhir dari proses keperawatan. Evaluasi adalah kegiatan yang disengaja dan terus menerus dengan melibatkan pasien, perawat dan anggota tim kesehatan lainnya (Padila, 2012). Tahap evaluasi adalah perbandingan yang sistematis dan terencana tentang kesehatan pasien dengan tujuan yang telah ditetapkan, dilakukan dengan cara berkesinambungan dengan melibatkan pasien, keluarga, dan tenaga kesehatan lainnya. Tujuan evaluasi adalah untuk melihat kemampuan pasien dalam mencapai tujuan yang disesuaikan dengan kriteria hasil pada tahap perencanaan (Setiadi, 2012).

BAB III

LAPORAN KASUS

3.1 Pengkajian

3.1.1 Identitas Klien

a. Biodata

Nama	: Tn. A
No. MR	: 489207
Tempat/Tanggal Lahir	: Talaok/ 01 Juli 1957
Umur	: 61 tahun
Jenis Kelamin	: Laki-laki
Agama	: Islam
Suku	: Caniago
Pendidikan	: SMP
Pekerjaan	: Petani
Status Perkawinan	: Menikah
Alamat	: Palembayan, Kab. Agam, Sumatra Barat
Tanggal Masuk ICU	: 25 April 2019 Jam: 16 : 41 WIB
Tanggal Pengkajian	: 29 April 2019
Sumber Informasi	: Dari keluarga, klien langsung dan status
Lama rawatan di ICCU	: 7 hari
Pindah Ruang Jantung	: 02 Mei 2019
Diagnosa Medis	: ALO (<i>Acute Lung Oedema</i>)

Keluarga terdekat yang dapat dihubungi

Nama : Ny. M

Pendidikan : SMA

Alamat : Palembang, Kab. Agam, Sumbar

Pekerjaan : Ibu rumah tangga

b. Pengkajian Status Kesehatan

1) Status kesehatan saat ini

a) Alasan kunjungan/ keluhan utama

Klien masuk dari IGD RS Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi ke ICCU pada tanggal 25 April 2019 Jam: 16 : 41 WIB dengan keluhan sesak napas dan semakin memberat saat beraktifitas, yang datang secara mendadak, merasakan nyeri dada tiba-tiba seperti terhimpit beban, kaki bengkak, batuk sejak 7 hari yang lalu, batuk berdahak. Maka dari itu keluarga memutuskan untuk membawa klien ke Puskesmas Palembang dan kemudian dirujuk ke RS Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi untuk mendapatkan pengobatan dan pelayanan kesehatan yang lebih baik demi kesembuhan klien.

b) Keluhan yang dirasakan saat ini

Pada saat pengkajian tanggal 25 April 2019 di ruangan ICCU RS Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi klien kadang merasakan nyeri dada tiba-tiba seperti terhimpit beban, kadang-kadang sakit kepala, nafas sesak terutama saat beraktifitas, nafas sesak saat tidur

terlentang, masih batuk berdahak dan susah dikeluarkan, susah tidur sering terbangun karna batuk dan nafas sesak, kedua kaki masih bengkak, badan terasa lelah dan letih, klien tidak nyaman selama dirawat diruangan ICU/ ICCU sehingga tidurnya tidak nyenyak, klien merasa cemas terhadap penyakitnya

c) Faktor pencetus : Klien mengatakan bahwa pola hidupnya yang kurang baik dan kurang sehat seperti sering merokok minum kopi, pola makan dan pola hidup yang tidak sehat sehingga memperberat penyakit klien.

- Upaya yang dilakukan untuk mengatasinya oleh orang lain : Saat klien mengalami sesak napas keluarga memutuskan membawa klien ke IGD RSAM Bukittingg untuk berobat dan mendapatkan pelayanan kesehatan

- Diagnosa Medik :

ALO (Acute Lung Oedem)

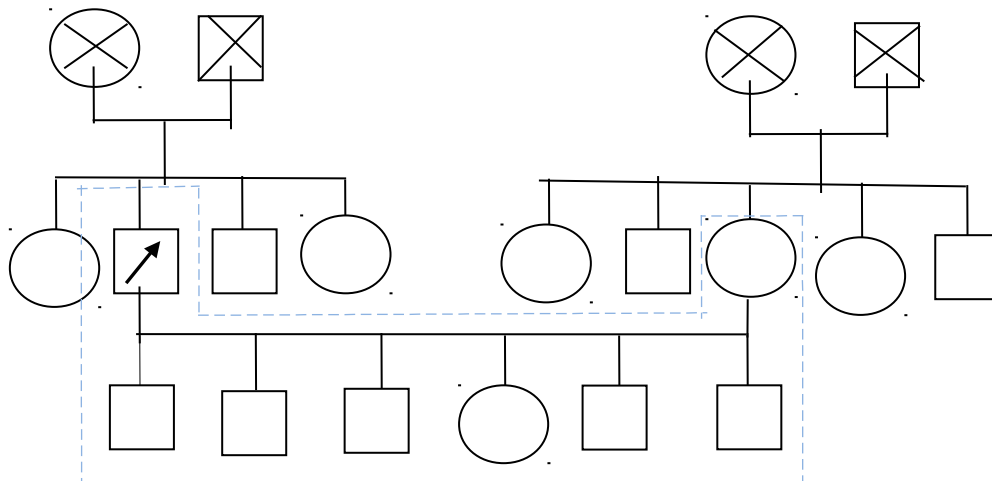
2) Riwayat Kesehatan Dahulu :

Klien mengatakan sudah mengalami penyakit jantung/ CHF ± 5 tahun dan pernah dirawat 2 tahun yang lalu di RS Dr. Ahmad Mochtar Bukittinggi. Klien mengatkan ada mengkonsumsi obat rutin tetapi tidak ingat namanya. Pasien tidak ada memiliki alergi terhadap lingkungan, obat maupun makanan.

3) Riwayat Kesehatan Keluarga :

Pada saat dilakukan pengkajian pasien mengatakan bahwa keluarganya tidak ada mengalami keluhan yang sama seperti yang klien alami. Keluarga klien tidak ada memiliki penyakit keturunan seperti jantung, hipertensi, diabetes melitus, asma dan lain.

Genogram 3 generasi :



Keterangan :

- | | | | |
|-------|-------------|-------|---------------------|
| ○ | = Perempuan | ⊙ / ⊞ | : Klien |
| □ | = Laki-laki | ---- | : Tinggal serumah |
| ⊗ / ⊘ | = Meninggal | — | : Hubungan Keluarga |

4) Data Aktifitas Sehari-Hari

Tabel 3.1
Data Aktifitas Sehari-Hari

No	Aktifitas	Dirumah	Dirumah Sakit
1	Pola nutrisi dan cairan	<ul style="list-style-type: none"> • Frekuensi makan: klien makan 2x/hari • Intake cairan: minum pasien \pm 6 gelas perhari, klien mengatakan sering minum kopi • Makanan dan minuman favorit: sate dan kopi • Makanan pantangan: tidak ada • Nafsu makan: baik dan tidak ada diet 	<ul style="list-style-type: none"> • Frekuensi makan: 3x/hari sesuai jadwal makan dari RS • Intake cairan: NaCl 0,9% 32 CC/jam, RL 35 CC/jam, drip lasix 0,3 CC/Jam, NTG 0,3 CC/jam, nutrisi 1800 ml perhari. • Diet: Makan cair (MC) + susu • Makanan/ minuman pantangan : makanan berkolesterol dan tinggi kalori • Nafsu makan: berkurang karna pasien merasa sesak
2	Pola eliminasi	<p>A. BAB</p> <ul style="list-style-type: none"> • Frekuensi : 1x/ hari atau 1x/ 2 hari • Obat pencahar : tidak ada • Waktu : tak menentu • Warna : kuning kecoklatan • Konsistensi : padat cairan. <p>B. BAK</p> <ul style="list-style-type: none"> • Frekuensi : \pm 5-6 x/hari • Warna : kekuningan • Bau : pesing • Output : \pm2 liter /hari 	<p>C. BAB</p> <ul style="list-style-type: none"> • Frekuensi: 1x selama klien dirawat tanggal 25 April 2019 • Obat pencahar: tidak ada • Waktu: terkadang pagi • Warna: kuning menghitam • Konsistensi: agak keras <p>D. BAK</p> <ul style="list-style-type: none"> • Frekuensi: tidak tentu waktunya karna klien menggunakan kateter • Warna: kekuningan • Bau: pesing • Output: : 6000 CC /hari
3	Pola tidur dan istirahat	<ul style="list-style-type: none"> • Waktu tidur (jam) : 22.00-05.00 • Lama / hari: 6-7 jam • Kebiasaan pengantar tidur : tidak ada • Kesulitan dalam hal tidur : 	<ul style="list-style-type: none"> • Waktu tidur (jam) : tidak menentu • Lama/hari : 4-5 jam/ hari • Kebiasaan pengantar tidur : tidak ada • Kesulitan dalam hal tidur : klien

		tidak ada memiliki kesulitan dalam tidur	sering terbangun, klien tidur selama 1 jam kemudian bangun dan tidur lagi, karena merasa sesak
--	--	--	--

Sumber: Hasil Wawancara Kepada Klien dan Keluarga

5) Pola Aktivitas dan Latihan

a) Kegiatan dalam pekerjaan : klien melakukan kegiatan dalam sebagai seorang petani

b) Olahraga

Jenis : Jalan santai

Frekuensi : Setiap ketika pergi ke sawah

c) Kegiatan di waktu luang : kumpul dengan keluarga

d) Kesulitan / keluhan : pasien mengatakan mengalami kesulitan saat beraktivitas, mudah lelah dan sesak napas

6) Data Lingkungan

a) Kebersihan : Rumah berada di lingkungan bersih

b) Bahaya : Tidak ada

c) Polusi : Tidak ada

7) Data Psikososial

a) Pola pikir dan persepsi

b) Alat bantu yang digunakan

Pasien menggunakan kacamata sebagai alat bantu membaca

c) Kesulitan yang dialami

pasien mengataka mengalami kesulitan baik saat membaca dan menulis

d) Persepsi Diri

- Hal yang dipikirkan saat ini

Ingin cepat sembuh dan segera pulang kerumah berkumpul dengan anggota keluarga

- Harapan setelah menjalani perawatan

Berharap tidak dirawat lama seperti sekarang, semoga bisa rawat jalan.

- Perubahan yang dirasa setelah sakit

Sulit untuk melakukan aktivitas karena cepat merasa lelah dan lemas

e) Suasana hati

Pasien mengatakan senang sudah bisa diajak untuk bicara karna sebelumnya susah untuk diajak bicara atau berkomunikasi karna napas klien sesak

f) Hubungan / Komunikasi

- Bicara

Bahasa utama : Bahasa Indonesia

Bahasa daerah : Bahasa minang

penggunaan kalimat saat pasien berbicara terdengar jelas dan terarah

- Kehidupan keluarga

Adat istiadat yang dianut : Adat minang

Keputusan dalam keluarga: Musyawarah dengan anak

Pola komunikasi : Ada timbal balik

g) Pertahanan koping

- Yang disukai dalam diri

Bisa bertanggung jawab dengan keluarga

- Yang ingin dirubah dari kehidupan : merubah pola hidup yang lebih baik lagi

- Yang dilakukan saat stress

Klien mendekatkan diri kepada Allah SWT

h) Sistem nilai kepercayaan

- Siapa / apa sumber kekuatan

Allah SWT

- Apakah tuhan / kepercayaan penting

Ya, Kepercayaan itu sangat penting untuk mengarahkan kehidupan kita.

- Kegiatan agama yang diikuti

Ikut acara mesjid di sekitar rumahnya

- Kegiatan di RS

Tidak ada kegiatan yang dilakukan, karna klien harus istirahat total di atas tempat tidur

8) Pengkajian Fisik

Pengkajian fisik umum

- a) Tingkat kesadaran : GCS 15 = E4, M5, V6 (Compos Mentis)
- b) Keadaan umum : Sedang
- c) TTV :
- | | |
|------------------------|----------------|
| TD : 122/78 mmHg | Suhu : 36,5 °C |
| Nadi : 98 x/m | RR : 31 x/m |
| SPO ₂ : 95% | |
- d) Pemeriksaan Head To Toe
- Kepala
 - Inspeksi

Bentuk terlihat simetris, rambut ikal dan berwarna putih beruban, tidak berketombe, sedikit berminyak, tidak ada rontok, dan tidak ada bekas luka di kepala
 - Palpasi

Tidak ada benjolan, tidak ada nyeri tekan
 - Mata
 - Inspeksi

Ukuran pupil isokor, reaksi terhadap cahaya merespon bagus, tidak bisa melihat huruf jauh, Sclera tidak terlihat ikterik, tidak ada udem pada periorbital, hitam disekitar mata
 - Palpasi

Conjungtiva terlihat tidak anemis, tidak ada nyeri tekan, tidak ada teraba pembengkakan
 - Hidung
 - Inspeksi

Terlihat terpasang masker sungkup BPAP model ventilator NIV (Non Invasive Ventilation) 10 liter/ menit FiO₂/FOW O₂: 60%, menggunakan NGT, hidung terlihat bersih, tidak ada penumpukan sekret, tidak ada darah atau cairan yang keluar dari hidung, tidak ada polip
 - Palpasi

Tidak ada nyeri tekan, tidak ada teraba pembengkakan

- Mulut dan Tenggorokan

Inspeksi

Terlihat terpasang masker sungkup BPAP model ventilator NIV (Non Invasive Ventilation) 10 liter/ menit FiO_2/FOW O_2 : 60%, mukosa mulut terlihat kering, gigi terlihat kuning dan sudah tidak lengkap, terlihat karang gigi, lidah terlihat bersih, tidak terlihat gangguan saat menelan.

Palpasi

Tidak teraba benjolan dan tidak ada nyeri tekan

- Dada / Pernafasan

Inspeksi

Bentuk dada simetris antara kiri dan kanan, dada klien terpasang elektroda, pernapasan 31 x/m, terlihat menggunakan otot dada saat bernapas

Palpasi

Tidak ada pembengkakan dan tidak ada nyeri tekan, focal fremitus getaran kiri dan kanan teraba sama

Perkusi

Bunyi paru redup pada lapang paru kiri dan kanan

Auskultasi

Bunyi napas ronkhi

- Kardiovaskular

Inspeksi

Ictus cordis terlihat, tidak ada perubahan warna, tidak ada pembekakan

Palpasi

Ictus Cordis teraba, denyut nadi teraba, CRT >2 detik, nadi 93 x/menit

Perkusi

Batas jantung kanan atas: ICS II linea para sternalis dextra.
 Batas jantung kanan bawah: ICS IV linea para sternalis sinistra dextra. Batas jantung kiri atas: ICS II linea para sternalis sinistra. Batas jantung kiri bawah: ICS IV linea medio clavicularis sinistra. Bunyi redup saat di perkusi

Auskultasi

Bunyi jantung SI SII reguler, Irama jantung teratur

- Abdomen

Inspeksi

Tidak ada terlihat bekas jahitan, perut klien sedikit buncit, tidak terjadi asites, tidak ada colostomy

Auskultasi

Terdengar bising usus normal 12 x/m

Perkusi

Bunyi abdomen tympani

Palpasi

Tidak ada nyeri tekan dan tidak ada benjolan, hepar dan limfa tidak teraba

- Genitalia

Klien menggunakan kateter dan menggunakan pampers, tidak ada kelainan pada genitalia

- Ekstremitas

Atas

Tidak ada udem, tidak ada kelainan pada bentuk tangan pasien, tangan kanan terpasang RL 35 CC/jam dan NTG 0,3 CC/jam , tangan kiri NaCl 0,9% 32 CC/jam dan drip lasix 0,3 CC/Jam.

Bawah

Terdapat udem pada kaki kanan dan kaki kiri, tipe derajat II dengan pitting udem 5 detik, tidak ada kelainan bentuk kaki, kekuatan otot baik

d. Hasil Pemeriksaan Penunjang

1) Laboratorium

Tabel 3.2

Hasil Laboratorium Darah Lengkap

No	Pemeriksaan	Hasil	Satuan	Nilai Rujukan	Keterangan
1.	Hemoglobin	12.5	g/dL	13.0 - 16.0	Rendah
2.	Hematokrit	39.2	%	40.0 - 48.0	Rendah
3.	Eritrosit	4.79	Juta/ mm ³	4.5 - 5.5	Normal
4.	Leukosit	6.98	Juta/ mm ³	5.0 – 10.0	Normal
5.	Glukosa	174	mg/dL	70-105	Tinggi
6.	Kalium	4.29	mEq/l	3.5.- 5.5	Normal
7.	Natrium	136.5	mEq/l	135 – 147	Normal
8.	Klorida	100.2	mEq/l	100 – 106	Normal

Sumber: Hasil Pemeriksaan Laboratorium Pada Selasa, 30 April 2019

Tabel 3.3

Hasil Analisa Gas Darah (AGD)

No	Pemeriksaan	Hasil	Satuan	Arteri	Kapiler	Vena
1.	pH	7.426		7.35 – 7.44	7.35 – 7.45	7.33 – 7.45
2.	pCO ₂	55.8	mmHg	35 – 45	35 – 50	38 – 50

3.	pO ₂	79.9	mmHg	83 -108	35 – 85	30 – 50
4.	SO ₂ %	95.7	%	95 - 99	65 – 85	60 – 85
6.	Hb	13.1	g/dL			
7.	HCO ₃ ⁻	37.1	mmol/L	21 - 28	22 – 29	22 – 29
8.	FIO ₂ %	40	%			

Sumber: Hasil Pemeriksaan Analisa Gas Darah Pada Selasa, 30 April 2019

2) Hasil Pemeriksaan Diagnostik

a) EKG

b) Rongent thorax

- Scoliosis thorakalis dan jaringan lunak dinding dada tak tampak kelainan
- Sinuses dan diafragma kanan normal, sinus kiri tumpul
- Cor : membesar, CTI lebih dari
- Pulmo : Hili normal. Corak bronkhovascular baik

Tak tampak infiltrat atau nodul op ak bilateral paru

e. Pengobatan

Tabel 3.4
Pengobatan

No	Therapy	Dosis	Fungsi	Efek samping
Obat oral				
1.	Opilac syr	1 sendok	Untuk mengatasi konstipasi	Dehidrasi, mual muntah, kram pada perut, kembung,

				hipokalemi, diare
2.	Spironalacton	25 mg	Obat yang digunakan untuk mengobati tekanan darah tinggi Mengobati pembengkakan akibat penumpukan cairan disalah satu bagian tubuh (edema)	Pusing sakit kepala ringan, mual dan muntah, Diare, pembengkakan di payudara, kram pada kaki, impotensi
3.	Diovan	80 mg	Membantu menyembuhkan dan mengatasi gagal jantung dan juga tekanan darah tinggi/hipertensi	Gangguan fungsi hati berat, sirosis, obstruksi empedu, diare ringan
4.	Brilitan	90 mg	Untuk mencegah trombolitik pada pasien penderita sindrom koroner akut (ACS)	Sakit kepala, batuk, pusing, nyeri non cardiac, diare, nyeri punggung, gangguan pencernaan
5.	KSR	600 mg	Pengobatan dan pencegahan hipokalemi	Gagal ginjal tahap lanjut, dehidrasi akut, hiperkalemi
6.	OBH	1 sendok	Meredakan batuk yang disertai gejala flu seperti demam, sakit kepala, bersin dan hidung tersumbat	Mengantuk, insomnia, gelisah, gangguan ringan pada pencernaan, tremor, takikardi, mulut kering
7.	GG	3 x 1 hari	Dapat meredakan batuk dan melancarkan pengeluaran dahak di saluran napas	Mual, muntah, pusing berkunang, ruam pada kulit
Cairan intravena				
1.	NaCl 0.9%	500 ml	Obat yang	Kelebihan kadar

			digunakan untuk mengganti cairan tubuh yang hilang	natrium dalam darah dan kekurangan kalium darah
2.	NTG	Susuai kebutuhan	Meredakan dan mencegah serangan angina pada penderita penyakit jantung koroner	Penyakit ginjal, hati hipotensi, anemia, perdarahan dan cidera kepala
3.	Furosemid	0,3 CC/jam	Untu membuang cairan atau garam berlebih didalam tubuh amelalui urine dalam meredakan pembengkakan yang disebabkan oleh gagal jantung, penyakit hati yang terkait	Pusing, vertigo, mualdan muntah, penglihatan buram, diare, konstipasi
Obat intravena				
1.	Ranitidin	50 ml	Menangani gejala atau penyakit yang berkaitan dengan produksi asam berlebihan di dalam lambung	Diare, muntah, sakit kepala, vertigo, ruam, kontipasi, sakit perut, sulit menelan
2.	Lovenox	0,6 ml	Obat pengencer darah yang digunakan untuk mengatasi penggumpalan darah	Perdarahan, memar, anemia, demam, mual, nyeri dan bengkak pada area suntikan
3.	Bisolvon	1 ampul	Mngobati gangguan pada saluran pernapasan	Mual, sakit kepala, vertigo berkeringat, bengkak, sesak napas, kulit

				kemerahan
4.	Fosmycin	1 gram	Mengobati infeksi kandung kemih	Daire, pusing, lesu, pilek, radang tenggorokan
5.	Levofloxacin	500 mg	Untuk mengobati infeksi bakteri, seperti infeksi saluran kemih, pneumonia, sinusitis, infeksi kulit, jaringan lunak	Gangguan tidur, pusing, sakit kepala, diare, mual dan mempengaruhi hasil lab organ hati
6.	OMZ	1 gram	Obat yang mampu menurunkan kadar asam yang diproduksi didalam lambung	Sakit kepala, sembelit, diare, sakit perut, nyeri sendi, kram otot, hilang selera makan
Nebulizer				
1.	Combivent	2,5 ml	Untuk mengatasi saluran pernapasan seperti PPOK atau asma	Sakit kepala, pusing, mual, mulut kering, tremor, gejala pilek
2.	Pulmicort	0,5 mg	Mencegah serangan asma	Tenggorokan kering, perubahan pada suara, suara serak, pilek, mimisan

Sumber: Daftar Therapy Yang Diberikan Selama Ddi Ruangn ICCU/ICU

3.2 Data Fokus

a. Data Subjektif

- 1) Nyeri dada tiba-tiba seperti terhimpit beban
- 2) Kadang-kadang sakit kepala
- 3) Nafas sesak terutama saat beraktifitas

- 4) Nafas sesak saat tidur terlentang
- 5) Batuk sejak 7 hari yang lalu
- 6) Batuk berdahak dan susah dikeluarkan
- 7) Susah tidur sering terbangun karna batuk dan nafas sesak
- 8) Kedua kaki bengkak
- 9) Badan terasa lelah dan letih
- 10) Klien tidak nyaman selama dirawat diruangan ICU/ ICCU sehingga tidurnya tidak nyenyak
- 11) Klien dan keluarga merasa cemas terhadap penyakitnya

b. Data Objektif

- 1) TD: 122/ 78 mmHg, S: 36,5°C, N: 93 x/menit, RR: 31 x/ menit, SPO₂: 96%, CRT >2 detik
- 2) Terpasang masker sungkup BPAP model ventilator NIV (Non Invasive Ventilation) 10 liter/menit FiO₂/FOW O₂: 60%
- 3) Terlihat tidak nyaman selama pemakaian masker sungkup BPAP model ventilator NIV (Non Invasive Ventilation) 10 liter/menit FiO₂/FOW O₂: 60%
- 4) Terlihat meringis dan memegang dada
- 5) Skala nyeri 3
- 6) Kadang-kadang terlihat batuk dan dahaknya susah dikeluarkan
- 7) Terlihat menggunakan otot dada saat bernapas
- 8) Terlihat lemas dan mengantuk
- 9) Klien terlihat gelisah dan tidak bisa tidur dengan nyenyak

- 10) Hitam dibagian mata
- 11) Klien dan keluarga terlihat tegang dan banyak bertanya selama perawatan di ruangan ICU/ ICCU
- 12) Kedua kaki bengkak, tipe derajat II dengan pitting udem 5 detik
- 13) Tangan kanan terpasang infuse RL 35 CC/jam dan NTG 0,3 CC/jam , tangan kiri NaCl 0,9% 32 CC/jam dan drip lasix 0,3 CC/Jam.
- 14) Pemberian obat bronkodilator
- 15) Aktivitas dibantu keluarga dan perawat
- 16) Terpasang kateter
- 17) Pasien total care
- 18) Terpasang bedside monitor

3.3 Analisa data

Tabel 3.5
Analisa data

No	Data	Penyebab	Masalah
1	DS:	Perubahan membran alveolus-	Gangguan pertukaran gas

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nafas sesak terutama saat beraktifitas 2. Nafas sesak saat tidur terlentang 3. Batuk sejak 7 hari yang lalu 4. Batuk berdahak dan susah dikeluarkan 5. Susah tidur sering terbangun karna batuk dan nafas sesak <p>DO:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. TD: 122/ 78 mmHg, S: 36,5°C, N: 93 x/menit, RR: 31 x/ menit, SPO₂: 96%, CRT >2 detik 2. Terpasang masker sungkup BPAP model ventilator NIV (Non Invasive Ventilation) 10 liter/menit FiO₂/FOW O₂: 60% 3. Pemberian obat bronkodilator 4. Terlihat menggunakan otot dada saat bernapas 5. Klien terlihat gelisah dan tidak bisa tidur dengan nyenyak 	kapiler	(D.0003)
2	<p>DS:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nyeri dada tiba-tiba seperti terhimpit beban 2. Nafas sesak terutama saat beraktifitas 3. Nafas sesak saat tidur terlentang 4. Kedua kaki bengkak <p>DO:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. TD: 122/ 78 mmHg, S: 36,5 °C, N: 93 x/menit, RR: 31 x/menit, SPO₂: 96%, CRT >2 detik 2. Terlihat meringis dan memegang dada 3. Skala nyeri 3 	Perubahan afterload	Penurunan curah jantung (D.0008)

	<ol style="list-style-type: none"> 4. Terpasang masker sungkup BPAP 10 lpm 5. Kedua kaki bengkok, tipe derajat II dengan pitting udem 5 detik 6. Tangan kanan terpasang infuse RL 35 CC/jam dan NTG 0,3 CC/jam , tangan kiri NaCl 0,9% 32 CC/jam dan drip lasix 0,3 CC/Jam. 		
3	<p>DS:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nafas sesak saat tidur terlentang 2. Batuk sejak 7 hari yang lalu 3. Susah tidur sering terbangun karna batuk dan nafas sesak 4. Badan terasa lelah dan letih 5. Klien merasa tidak nyaman selama dirawat diruangan ICU/ ICCU sehingga tidurnya tidak nyenyak <p>DO:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. TD: 122/ 78 mmHg, S: 36,5°C, N: 93 x/menit, RR: 31 x/ menit, SPO₂: 96%, CRT >2 detik 2. Terpasang masker sungkup BPAP model ventilator NIV (Non Invasive Ventilation) 10 liter/menit FiO₂/FOW O₂: 60% 3. Terlihat tidak nyaman selama pemakaian masker sungkup BPAP model ventilator NIV (Non Invasive Ventilation) 10 liter/menit FiO₂/FOW O₂: 60% 4. Terlihat lemas dan mengantuk 	Kurang kontrol tidur	Gangguan pola tidur (D.0055)

	<ol style="list-style-type: none"> 5. Hitam dibagian mata 6. Klien terlihat gelisah dan tidak bisa tidur dengan nyenyak 		
4	<p>DS:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nafas sesak terutama saat beraktifitas 2. Nafas sesak saat tidur terlentang 3. Kedua kaki bengkak 4. Badan terasa lelah dan letih <p>DO</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. TD: 122/ 78 mmHg, S: 36,5°C, N: 93 x/menit, RR: 31 x/ menit, SPO₂: 96%, CRT >2 detik 2. Terpasang masker sungkup BPAP model ventilator NIV (Non Invasive Ventilation) 10 liter/menit FiO₂/FOW O₂: 60% 3. Terlihat lemas dan mengantuk 4. Kedua kaki bengkak, tipe derajat II dengan pitting udem 5 detik 5. Aktivitas dibantu keluarga dan perawat 6. Terpasang kateter 7. Pasien total care 8. Terpasang bedside monitor 9. Tangan kanan terpasang infuse RL 35 CC/jam dan NTG 0,3 CC/jam , tangan kiri NaCl 0,9% 32 CC/jam dan drip lasix 0,3 CC/Jam. 	Ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen	Intoleransi aktifitas (D.0056)
5	<p>DS:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Badan terasa lelah dan letih 2. Klien merasa tidak nyaman selama dirawat diruangan 	Ancaman terhadap kematian	Ansietas (0080)

	<p>ICU/ ICCU sehingga tidurnya tidak nyenyak</p> <p>3. Klien dan keluarga merasa cemas terhadap penyakitnya</p> <p>DO:</p> <p>1. Terlihat lemas dan mengantuk</p> <p>2. Hitam dibagian mata</p> <p>3. Klien terlihat gelisah dan tidak bisa tidur dengan nyenyak</p> <p>4. Klien dan keluarga terlihat tegang dan banyak bertanya selama perawatan di ruangan ICU/ ICCU</p> <p>5. TD: 122/ 78 mmHg, S: 36,5 °C, N: 93 x/menit, RR: 31 x/menit, SPO₂: 96%, CRT >2 detik</p> <p>6. Tangan kanan terpasang infuse RL 35 CC/jam dan NTG 0,3 CC/jam , tangan kiri NaCl 0,9% 32 CC/jam dan drip lasix 0,3 CC/Jam.</p>		
--	---	--	--

3.4 Diagnosa Keperawatan

1. Gangguan pertukaran gas (D.0003) berhubungan dengan perubahan membran alveolus-kapiler
2. Penurunan curah jantung (D.0008) berhubungan dengan perubahan afterload
3. Gangguan pola tidur (D.0055) berhubungan dengan kurang kontrol tidur

4. Intoleransi aktifitas (D.0056) berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen
5. Ansietas (0080) berhubungan dengan ancaman terhadap kematian

3.5 Intervensi Keperawatan

Tabel 3.6
Intervensi Keperawatan

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan dan Kriteria hasil (SLKI)	Intervensi (SIKI)
1.	Gangguan pertukaran gas	<p>Tujuan: Setelah dilakukan intervensi selama 2x24 jam, maka pertukaran gas meningkat</p> <p>Kriteria hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> 5. Dipsnea menurun 6. Bunyi napas tambahan menurun 7. Gelisah menurun 8. Pola napas membaik 	<p>Pemantauan Respirasi</p> <p><i>Observasi:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> 10. Monitor frekuensi, irama, kedalaman dan upaya napas 11. Monitor pola napas 12. Monitor kemampuan kemampuan batuk efektif 13. Monitor adanya produksi sputum 14. Monitor adanya sumbatan jalan napas 15. Palpasi kesimetrisan ekspansi paru 16. Auskultasi bunyi napas 17. Monitor saturasi oksigen 18. Monitor AGD <p><i>Terauputik:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> 3. Atur interval pemantauan respirasi sesuai kondisi pasien 4. Dokumentasikan hasil pemantauan <p><i>Edukasi:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> 3. Jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan 4. Informasikan hasil pemantuan, bila perlu
2	Penurunan	Tujuan:	Perawatan jantung

curah jantung.	<p>Setelah dilakukan intervensi selama 2x24 jam, maka pertukaran gas meningkat</p> <p>Kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> 10. Kekuatan nadi perifer meningkat 11. Takikardia menurun 12. Bradikardi menurun 13. Edema mnurun 14. Dispnea menurun 15. Oliguria menurun 16. Ortopnea menurun 17. Batuk menurun 18. Tekakanan darah membaik 	<p><i>Observasi:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 8. Identifikasi tanda/gejala primer penurunan curah jantung (meliputi dispnea, kelehan , edema, ortopnea) 9. Identifikasi tanda/gejala sekunder penurunan curah jantung (meliputi peningkatan berat badan, ronkhi basah, batuk, kulit pucat) 10. Monitor tekanan darah 11. Monitor intake output cairan 12. Monitor saturasi oksigen 13. Monitor keluhan nyeri dada 14. Periksa tekanan darah dan frekuensi nadi sebelum dan sesudah aktivitas <p><i>Terapeutik:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Posisikan pasien semi-fowler atau fowler dengan kaki kebawah atau posisi nyaman 7. Berikan diet jantung yang sesuai 8. Fasilitasi pesien dan keluarga untuk modifkasi gaya hidup sehat 9. Berikan terapi relaksasi untuk mengurangi stres, jika perlu 10. Berikan oksigen untuk mempertahankan saturasi oksigen > 94% <p><i>Edukasi:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Anjurkan beraktifitas fisik sesuai toleransi 6. Anjurkan beraktifitas fisik secara bertahap 7. Anjurkan berhenti merokok 8. Ajarkan pasien dan keluarga mengukur intake dan output cairan harian <p><i>Kolaborasi:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Rujukan ke program rehabilitasi jantung
----------------	---	--

3	Gangguan Pola Tidur	<p>Tujuan : Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 2x24 menit pasien dapat keadekuatan kualitas dan kuantitas pola tidur.</p> <p>Kriteria Hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kemampuan beraktivitas meningkat 2. Keluhan sulit tidur menurun 3. Keluhan sering terjaga menurun 4. Keluhan tidak puas tidur menurun 5. Keluhan pola tidur berubah menurun 6. Keluhan istirahat tidak cukup menurun 	<p>Dukungan Tidur</p> <p><i>Observasi :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi pola aktivitas dan tidur 2. Identifikasi faktor pengganggu tidur (fisik atau psikologis) 3. Identifikasi makanan dan minuman yang mengganggu tidur 4. Identifikasi obat tidur yang dikonsumsi <p><i>Terapeutik :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Modifikasi lingkungan 2. Batasi waktu tidur siang 3. Fasilitasi menghilangkan stress sebelum tidur <p><i>Edukasi :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jelaskan pentingnya tidur cukup selama sakit 2. Anjurkan menepati kebiasaan waktu tidur
4	Intoleransi Aktivitas	<p>Tujuan : Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 2x24 jam pasien dapat beraktivitas secara mandiri baik dengan atau tanpa bantuan alat.</p>	<p>Manajemen Energi</p> <p><i>Observasi :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Identifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan 6. Monitor kelelahan fisik dan emosional 7. Monitor pola dan jam tidur 8. Monitor lokasi dan ketidaknyamanan selama melakukan aktivitas

		<p>Kriteria Hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> 12. Menopang berat badan meningkat 13. Berjalan dengan langkah yang efektif meningkat 14. Berjalan dengan langkah pelan meningkat 15. Berjalan dengan langkah sedang meningkat 16. Berjalan dengan langkah cepat meningkat 17. Berjalan jarak pendek meningkat 18. Berjalan jarak sedang meningkat 19. Nyeri saat berjalan menurun 20. Kaku pada persendian menurun 21. Perasaan khawatir saat berjalan menurun 	<p><i>Terapeutik :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus 6. Lakukan latihan rentang gerak pasif dan/atau aktif 7. Berikan aktivitas distraksi yang menenangkan 8. Fasilitasi duduk di sisi tempat tidur, jika tidak dapat berpindah atau berjalan <p><i>Edukasi :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Anjurkan tirah baring 6. Anjurkan melakukan aktivitas secara bertahap 7. Anjurkan menghubungi perawat jika tanda dan gejala kelelahan tidak berkurang 8. Ajarkan strategi koping untuk mengurangi kelelahan <p><i>Kolaborasi :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan
5	Ansietas	<p>Tujuan :</p> <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 2x24 jam pasien dapat mengurangi kecemasan.</p>	<p>Reduksi Ansietas</p> <p><i>Observasi :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi saat tingkat ansietas berubah (mis. Kondisi, waktu, stressor) 2. Identifikasi kemampuan mengambil keputusan 3. Monitor tanda-tanda ansietas (verbal dan nonverbal)

		<p>Kriteria Hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Verbalisasi kebingungan menurun 2. Verbalisasi khawatir akibat kondisi yang dihadapi menurun 3. Perilaku gelisah menurun 4. Perilaku tegang menurun 5. Keluhan pusing menurun 6. Anoreksia menurun 7. Palpitasi menurun 8. Diaforesis menurun 9. Tremor menurun 10. Pucat menurun 11. Konsentrasi membaik 12. Pola tidur membaik 13. Frekuensi nadi membaik 14. Tekanan darah membaik 15. Kontak mata membaik 16. Pola berkemih membaik 17. Orientasi membaik 	<p><i>Terapeutik :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ciptakan suasana terapeutik untuk menumbuhkan kepercayaan 2. Temani pasien untuk mengurangi kecemasan, <i>jika memungkinkan</i> 3. Pahami situasi yang membuat ansietas 4. Dengarkan dengan penuh perhatian 5. Gunakan pendekatan yang tenang dan meyakinkan 6. Tempatkan barang pribadi yang memberikan kenyamanan 7. Motivasi mengidentifikasi situasi yang memicu kecemasan <p><i>Edukasi :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jelaskan prosedur, termasuk sensasi yang mungkin dialami 2. Informasikan secara factual mengenai diagnosis, pengobatan, dan prognosis 3. Anjurkan keluarga untuk tetap bersama pasien, <i>jika perlu</i> 4. Anjurkan melakukan kegiatan yang tidak kompetitif, <i>sesuai kebutuhan</i> 5. Anjurkan mengungkapkan perasaan dan persepsi 6. Latih kegiatan pengalihan untuk mengurangi ketegangan 7. Latih penggunaan mekanisme pertahanan diri yang tepat 8. Latih teknik relaksasi <p><i>Kolaborasi :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kolaborasi pemberian obat antiansietas, <i>jika perlu</i>
--	--	---	---

3.6 Implementasi & Evaluasi

Tabel 3.7
Implementasi & Evaluasi

No	Diagnosa	Hari/ tanggal/ Jam	Implementasi	Jam	Evaluasi	Paraf
1	Gangguan pertukaran gas	Selasa/ 30-4- 2019 / 09:00	<p>Pemantauan Respirasi</p> <p><i>Observasi:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memonitor frekuensi, irama, kedalaman dan upaya napas 2. Memonitor pola napas 3. Memonitor kemampuan batuk efektif 4. Memonitor adanya produksi sputum 5. Melakukan palpasi kesimetrisan ekspansi paru 6. Melakukan auskultasi bunyi napas 7. Memonitor saturasi oksigen 8. Memonitor AGD <p><i>Terauputik:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengatur interval pemantauan respirasi sesuai kondisi pasien 2. Mendokumentasikan hasil pemantauan 	09:15	<p>S:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nafas sesak terutama saat beraktifitas 2. Nafas sesak saat tidur terlentang 3. Batuk sejak 7 hari yang lalu 4. Batuk berdahak dan susah dikeluarkan 5. Susah tidur sering terbangun karna batuk dan nafas sesak <p>O:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. TD: 127/ 78 mmHg, S: 36°C, N: 85 x/menit, RR: 28 x/ menit, SPO₂: 98%, CRT < 3 detik 2. Terpasang NRM (<i>Non Rebrething Mask</i>) 10 liter permenit 3. Pemberian obat bronkodilator 4. Terlihat menggunakan otot dada saat bernapas 5. Klien terlihat gelisah dan tidak bisa tidur dengan nyenyak 	

			<p><i>Edukasi:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan tujuan dan prosedur pemantauan 2. Menginformasikan hasil pemantuan, bila perlu 3. Mengajarkan teknik latihan <i>Pursed lips breathing</i> terhadap peningkatkan kekuatan otot pernapasan untuk mengurangi keluhan sesak napas 		<p>A: Masalah Gangguan pertukaran gas</p> <p>P: Pemantauan Respirasi</p> <p><i>Observasi:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memonitor frekuensi, irama, kedalaman dan upaya napas 2. Memonitor pola napas 3. Memonitor kemampuan batuk efektif 4. Memonitor adanya produksi sputum 5. Melakukan palpasi kesimetrisan ekspansi paru 6. Melakukan auskultasi bunyi napas 7. Memonitor saturasi oksigen 8. Memonitor AGD <p><i>Terauputik:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengatur interval pemantauan respirasi sesuai kondisi pasien 2. Mendokumentasikan hasil pemantauan <p><i>Edukasi:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan tujuan dan prosedur pemantauan 2. Menginformasikan hasil pemantuan, bila perlu 	
--	--	--	--	--	---	--

					3. Mengajarkan teknik latihan <i>Pursed lips breathing</i> terhadap peningkatan kekuatan otot pernapasan untuk mengurangi keluhan sesak napas	
	Rabu/ 1-5-2019 /14:00	<p>Pemantauan Respirasi</p> <p><i>Observasi:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memonitor frekuensi, irama, kedalaman dan upaya napas 2. Memonitor pola napas 3. Memonitor kemampuan batuk efektif 4. Memonitor adanya produksi sputum 5. Melakukan auskultasi bunyi napas <p><i>Terauputik:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengatur interval pemantauan respirasi sesuai kondisi pasien 2. Mendokumentasikan hasil pemantauan <p><i>Edukasi:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan tujuan dan prosedur pemantauan 2. Menginformasikan hasil pemantuan, bila perlu 3. Mengajarkan teknik latihan <i>Pursed lips breathing</i> terhadap peningkatan kekuatan otot pernapasan untuk mengurangi keluhan sesak napas 	14:20	<p>S:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nafas masih sesak 2. Nafas masih sesak saat tidur terlentang 3. Masih batuk 4. Batuk masih berdahak dan susah dikeluarkan 5. Tidur masih sering terbangun karna batuk dan nafas sesak <p>O:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. TD: 109/ 73 mmHg, S: 36,2°C, N: 70 x/menit, RR: 27 x/ menit, SPO₂: 99%, CRT < 3 detik 2. Terpasang NRM (<i>Non Rebrething Mask</i>) 10 liter permenit 3. Pemberian obat bronkodilator 4. Penggunaan otot dada saat bernapas berkurang 5. Klien terlihat sudah tidak terlalu gelisah dan sudah bisa tidur <p>A:</p> <p>Masalah gangguan pertukaran gas</p>		

					<p>P:</p> <p>Pemantauan Respirasi</p> <p><i>Observasi:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memonitor frekuensi, irama, kedalaman dan upaya napas 2. Memonitor pola napas 3. Memonitor kemampuan batuk efektif 4. Memonitor adanya produksi sputum 5. Melakukan auskultasi bunyi napas <p><i>Terauputik:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengatur interval pemantauan respirasi sesuai kondisi pasien 2. Mendokumentasikan hasil pemantauan <p><i>Edukasi:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan tujuan dan prosedur pemantauan 2. Menginformasikan hasil pemantuan, bila perlu 3. Mengajarkan teknik latihan <i>Pursed lips breathing</i> terhadap peningkatkan kekuatan otot pernapasan untuk mengurangi keluhan sesak napas 	
		Kamis/	Pemantauan Respirasi	10:15	S:	

		2-5-2019 /10:00	<p><i>Observasi:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memonitor pola napas 2. Memonitor kemampuan batuk efektif 3. Melakukan auskultasi bunyi napas <p><i>Terauputik:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengatur interval pemantauan respirasi sesuai kondisi pasien 2. Mendokumentasikan hasil pemantauan <p><i>Edukasi:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan tujuan dan prosedur pemantauan 2. Menginformasikan hasil pemantuan, bila perlu 3. Mengajarkan teknik latihan <i>Pursed lips breathing</i> terhadap peningkatkan kekuatan otot pernapasan untuk mengurangi keluhan sesak napas 		<ol style="list-style-type: none"> 1. Nafas masih sesak 2. Nafas sesak saat tidur terlentang berkurang 3. Masih batuk 4. Batuk berdahak sudah berkurang 5. Tidur sudah mulai nyenyak <p>O:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. TD: 128/ 84 mmHg, S: 36°C, N: 77 x/menit, RR: 20 x/ menit, SPO₂: 100%, CRT < 3 detik 2. Terpasang nasal kanul 5 liter permenit 3. Pemberian obat bronkodilator 4. Menggunakan otot dada saat bernapas berkurang 5. Klien terlihat sudah tenang <p>A:</p> <p>Masalah gangguan pertukaran gas</p> <p>P:</p> <p>Masalah teratasi sebagian dan klien pindah keruangan jantung</p>	
2	Penurunan curah jantung	Selasa/ 30-4-2019 09:20	<p>Perawatan jantung</p> <p><i>Observasi:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memonitor tekanan darah 2. Memonitor intake output cairan 3. Memonitor saturasi oksigen 	09:30	<p>S:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sudah tidak ada merasakan nyeri dada 2. Nafas masih sesak 3. Nafas masih sesak saat tidur terlentang 4. Kedua masih kaki bengkak 	

		<p>4. Memonitor keluhan nyeri dada 5. Melakukan pemeriksa tekanan darah dan frekuensi nadi sebelum dan sesudah aktivitas</p> <p><i>Terapeutik:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memposisikan pasien semi-fowler atau fowler dengan kaki kebawah atau posisi nyaman 2. Memberikan diet jantung yang sesuai 3. Memfasilitasi pasien dan keluarga untuk modifikasi gaya hidup sehat 4. Memberikan oksigen untuk mempertahankan saturasi oksigen > 94% <p><i>Edukasi:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menganjurkan beraktifitas fisik sesuai toleransi 2. Menganjurkan beraktifitas fisik secara bertahap 3. Menganjurkan berhenti merokok 4. Mengajarkan pasien dan keluarga mengukur intake dan output cairan harian <p><i>Kolaborasi:</i></p>		<p>O:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. TD: 127/ 78 mmHg, S: 36°C, N: 85 x/menit, RR: 28 x/ menit, SPO₂: 98%, CRT < 3 detik 2. Terlihat sudah tenang 3. Terpasang NRM (<i>Non Rebrething Mask</i>) 10 liter permenit 4. Kedua kaki masih bengkak, tipe derajat II dengan pitting udem 5 detik 5. Tangan kanan terpasang infuse RL 35 CC/jam dan , tangan kiri NaCl 0,9% 32 CC/jam dan drip lasix 0,3 CC/Jam. <p>A: Masalah Penurunan curah jantung</p> <p>P: Perawatan jantung</p> <p><i>Observasi:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memonitor tekanan darah 2. Memonitor intake output cairan 3. Memonitor saturasi oksigen 4. Memonitor keluhan nyeri dada 5. Melakukan pemeriksa tekanan darah dan frekuensi nadi sebelum dan sesudah aktivitas <p><i>Terapeutik:</i></p>	
--	--	--	--	--	--

			1. Rmelakukan rujukan ke program rehabilitasi jantung		<ol style="list-style-type: none"> 1. Memposisikan pasien semi-fowler atau fowler dengan kaki kebawah atau posisi nyaman 2. Memberikan diet jantung yang sesuai 3. Memfasilitasi pasien dan keluarga untuk modifikasi gaya hidup sehat 4. Memberikan oksigen untuk mempertahankan saturasi oksigen > 94% <p><i>Edukasi:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menganjurkan beraktifitas fisik sesuai toleransi 2. Menganjurkan beraktifitas fisik secara bertahap 3. Menganjurkan berhenti merokok 4. Mengajarkan pasien dan keluarga mengukur intake dan output cairan harian <p><i>Kolaborasi:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan rujukan ke program rehabilitasi jantung 	
	Rabu/ 1-5-2019 /14:25	Perawatan jantung <i>Observasi:</i> 1. Memonitor tekanan darah 2. Memonitor intake output cairan <i>Terapeutik:</i> 1. Memposisikan pasien semi-fowler atau	14:35	S: 1. Sudah terlihat tenang 2. Sesak nafas berkurang 3. Sesak nafas saat tidur terlentang mulai berkurang 4. Bengkak kedua kaki sudah berkurang		

		<p>fowler dengan kaki kebawah atau posisi nyaman</p> <ol style="list-style-type: none"> Memberikan diet jantung yang sesuai Memfasilitasi pasien dan keluarga untuk modifikasi gaya hidup sehat <p><i>Edukasi:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> Menganjurkan beraktifitas fisik sesuai toleransi Menganjurkan beraktifitas fisik secara bertahap Menganjurkan berhenti merokok Mengajarkan pasien dan keluarga mengukur intake dan output cairan harian <p><i>Kolaborasi:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> Melakukan rujukan ke program rehabilitasi jantung 	<p>O:</p> <ol style="list-style-type: none"> TD: 109/ 73 mmHg, S: 36,2°C, N: 70 x/menit, RR: 27 x/ menit, SPO₂: 99%, CRT < 3 detik Terlihat sudah tenang Terpasang NRM (<i>Non Rebrething Mask</i>) 10 liter permenit Kedua kaki masih bengkak, tipe derajat I dengan pitting udem 3 detik Tangan kanan terpasang infuse RL 35 CC/jam, tangan kiri NaCl 0,9% 32 CC/jam dan drip lasix 0,3 CC/Jam. <p>A:</p> <p>Masalah Penurunan curah jantung</p> <p>P:</p> <p>Perawatan jantung</p> <p><i>Observasi:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> Memonitor tekanan darah Memonitor intake output cairan <p><i>Terapeutik:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> Memposisikan pasien semi-fowler atau fowler dengan kaki kebawah atau posisi nyaman Memberikan diet jantung yang sesuai Memfasilitasi pasien dan keluarga untuk modifikasi gaya hidup sehat 	
--	--	---	---	--

					<p><i>Edukasi:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menganjurkan beraktifitas fisik sesuai toleransi 2. Menganjurkan beraktifitas fisik secara bertahap 3. Menganjurkan berhenti merokok 4. Mengajarkan pasien dan keluarga mengukur intake dan output cairan harian <p><i>Kolaborasi:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan rujukan ke program rehabilitasi jantung 	
	Kamis/ 2-5-2019 /10:15	<p>Perawatan jantung</p> <p><i>Observasi:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memonitor tekanan darah 2. Memonitor intake output cairan <p><i>Terapeutik:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memposisikan pasien semi-fowler atau fowler dengan kaki kebawah atau posisi nyaman 2. Memberikan diet jantung yang sesuai 3. Memfasilitasi pasien dan keluarga untuk modifikasi gaya hidup sehat <p><i>Edukasi:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menganjurkan beraktifitas fisik sesuai 	10:25	<p>S:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sudah terlihat tenang 2. Sesak nafas berkurang 3. Sesak nafas saat tidur terlentang mulai berkurang 4. Bengkak kedua kaki sudah berkurang <p>O:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. TD: 128/ 84 mmHg, S: 36°C, N: 77 x/menit, RR: 20 x/ menit, SPO₂: 100%, CRT < 3 detik 2. Terlihat sudah tenang 3. Terpasang nasal kanul 5 liter permenit 4. Kedua kaki masih bengkak, tipe derajat I dengan pitting udem 3 detik 		

			<p>toleransi</p> <ol style="list-style-type: none"> Menganjurkan beraktifitas fisik secara bertahap Menganjurkan berhenti merokok Mengajarkan pasien dan keluarga mengukur intake dan output cairan harian <p><i>Kolaborasi:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> Melakukan rujukan ke program rehabilitasi jantung 		<p>5. Tangan kanan terpasang infuse RL 35 CC/jam</p> <p>A: Masalah penurunan curah jantung</p> <p>P: Masalah teratasi sebagian dan klien pindah keruangan jantung</p>	
3	Gangguan pola tidur	Selasa/ 30-4-2019 09:35	<p>Dukungan Tidur</p> <p><i>Observasi :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> Mengidentifikasi pola aktivitas dan tidur Mengidentifikasi faktor pengganggu tidur (fisik atau psikologis) Mengidentifikasi makanan dan minuman yang mengganggu tidur Mengidentifikasi obat tidur yang dikonsumsi <p><i>Terapeutik :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> Memodifikasi lingkungan Membatasi waktu tidur siang Memfasilitasi menghilangkan stress sebelum tidur <p><i>Edukasi :</i></p>	09:40	<p>S</p> <ol style="list-style-type: none"> Nafas sesak saat tidur terlentang mulai berkurang Masih susah tidur, sering terbangun karna batuk dan nafas sesak Badan masih terasa lelah dan letih Klien merasa tidak nyaman selama dirawat diruangan ICU/ ICCU sehingga tidurnya tidak nyenyak <p>O:</p> <ol style="list-style-type: none"> TD: 127/ 78 mmHg, S: 36°C, N: 85 x/menit, RR: 28 x/ menit, SPO₂: 98%, CRT < 3 detik Terpasang NRM (<i>Non Rebrething Mask</i>) 10 liter permenit 	

			<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan pentingnya tidur cukup selama sakit 2. Menganjurkan menepati kebiasaan waktu tidur 		<ol style="list-style-type: none"> 3. Terlihat tidak nyaman selama pemakaian NRM (<i>Non Rebrething Mask</i>) 10 liter permenit 4. Terlihat masih lemas dan mengantuk 5. Hitam dibagian mata 6. Klien masih terlihat gelisah dan tidak bisa tidur dengan nyenyak <p>A: Masalah gangguan pola tidur</p> <p>P: Dukungan Tidur <i>Observasi :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengidentifikasi pola aktivitas dan tidur 2. Mengidentifikasi faktor pengganggu tidur (fisik atau psikologis) 3. Mengidentifikasi makanan dan minuman yang mengganggu tidur 4. Mengidentifikasi obat tidur yang dikonsumsi <p><i>Terapeutik :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memodifikasi lingkungan 2. Membatasi waktu tidur siang 3. Memfasilitasi menghilangkan stress sebelum tidur 	
--	--	--	--	--	---	--

					<p><i>Edukasi :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan pentingnya tidur cukup selama sakit 2. Menganjurkan menepati kebiasaan waktu tidur 	
		<p>Rabu/ 1-5-2019 /14:40</p>	<p>Dukungan Tidur <i>Observasi :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengidentifikasi pola aktivitas dan tidur 2. Mengidentifikasi faktor pengganggu tidur (fisik atau psikologis) 3. Mengidentifikasi obat tidur yang dikonsumsi <p><i>Terapeutik :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memodifikasi lingkungan 2. Membatasi waktu tidur siang 3. Memfasilitasi menghilangkan stress sebelum tidur <p><i>Edukasi :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan pentingnya tidur cukup selama sakit 2. Menganjurkan menepati kebiasaan waktu tidur 	14:50	<p>S</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nafas sesak saat tidur terlentang berkurang 2. Sudah bisa mulai tidur 3. Badan masih terasa lelah dan letih 4. Klien merasa tidak nyaman selama dirawat diruangan ICU/ ICCU <p>O:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. TD: 109/ 73 mmHg, S: 36,2°C, N: 70 x/menit, RR: 27 x/ menit, SPO₂: 99%, CRT < 3 detik 2. Terpasang NRM (<i>Non Rebrething Mask</i>) 10 liter permenit 3. Terlihat mulai nyaman selama pemakaian NRM (<i>Non Rebrething Mask</i>) 10 liter permenit 4. Terlihat masih lemas dan mengantuk 5. Hitam dibagian mata 6. Klien mulai bisa tidur <p>A:</p> <p>Masalah gangguan pola tidur</p>	

					<p>P:</p> <p>Dukungan Tidur</p> <p><i>Observasi :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengidentifikasi pola aktivitas dan tidur 2. Mengidentifikasi faktor pengganggu tidur (fisik atau psikologis) 3. Mengidentifikasi obat tidur yang dikonsumsi <p><i>Terapeutik :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memodifikasi lingkungan 2. Membatasi waktu tidur siang 3. Memfasilitasi menghilangkan stress sebelum tidur <p><i>Edukasi :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan pentingnya tidur cukup selama sakit 2. Menganjurkan menepati kebiasaan waktu tidur 	
--	--	--	--	--	--	--

		<p>Kamis/ 2-5-2019 /10:30</p>	<p>Dukungan Tidur <i>Observasi :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengidentifikasi pola aktivitas dan tidur 2. Mengidentifikasi faktor pengganggu tidur (fisik atau psikologis) <p><i>Terapeutik :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memodifikasi lingkungan 2. Membatasi waktu tidur siang <p><i>Edukasi :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan pentingnya tidur cukup selama sakit 2. Menganjurkan menepati kebiasaan waktu tidur 	10:35	<p>S</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nafas sesak saat tidur terlentang berkurang 2. Tidur sudah nyenyak 3. Badan masih terasa lelah dan letih 4. Klien masih merasa tidak nyaman selama dirawat diruangan ICU/ ICCU <p>O:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. TD: 128/ 84 mmHg, S: 36°C, N: 77 x/menit, RR: 20 x/ menit, SPO₂: 100%, CRT < 3 detik 2. Terpasang nasal kanul 5 liter permenit 3. Terlihat mulai nyaman 4. Terlihat sudah segar 5. Klien mulai bisa tidur <p>A:</p> <p>Masalah gangguan pola tidur</p> <p>P:</p> <p>Masalah teratasi sebagian dan klien pindah keruangan jantung</p>	

4.	Intoleransi aktifitas	Selasa/ 30-4-2019/ 09:45	<p>Manajemen Energi</p> <p><i>Observasi :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengidentifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan 2. Memonitor kelelahan fisik dan emosional 3. Memonitor pola dan jam tidur 4. Memonitor lokasi dan ketidaknyamanan selama melakukan aktivitas <p><i>Terapeutik :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menyediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus 2. Melakukan latihan rentang gerak pasif dan/atau aktif 3. Memberikan aktivitas distraksi yang menenangkan 4. Memfasilitasi duduk di sisi tempat tidur, jika tidak dapat berpindah atau berjalan 	09:55	<p>S:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nafas masih sesak terutama saat beraktifitas 2. Nafas masih sesak saat tidur terlentang 3. Kedua kaki masih bengkak 4. Badan terasa lelah dan letih <p>O:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. TD: 127/ 78 mmHg, S: 36°C, N: 85 x/menit, RR: 28 x/ menit, SPO₂: 98%, CRT < 3 detik 2. Terpasang NRM (<i>Non Rebrething Mask</i>) 10 liter permenit 3. Terlihat masih lemas dan mengantuk 4. Kedua kaki bengkak, tipe derajat II dengan pitting udem 5 detik 5. Aktivitas masih dibantu keluarga dan perawat 6. Masih terpasang kateter 7. Pasien total care 	
----	-----------------------	------------------------------------	--	-------	---	--

			<p><i>Edukasi :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengajarkan tirah baring 2. Mengajarkan melakukan aktivitas secara bertahap 3. 4. Mengajarkan menghubungi perawat jika tanda dan gejala kelelahan tidak berkurang 5. Mengajarkan strategi coping untuk mengurangi kelelahan <p><i>Kolaborasi :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan 	<ol style="list-style-type: none"> 8. Masih terpasang bedside monitor 9. Tangan kanan terpasang infuse RL 35 CC/jam dan , tangan kiri NaCl 0,9% 32 CC/jam dan drip lasix 0,3 CC/Jam <p>A:</p> <p>Masalah intoleransi aktifitas</p> <p>P:</p> <p>Manajemen Energi</p> <p><i>Observasi :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengidentifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan 2. Memonitor kelelahan fisik dan emosional 3. Memonitor pola dan jam tidur 4. Memonitor lokasi dan ketidaknyamanan selama melakukan aktivitas <p><i>Terapeutik :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menyediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus 2. Melakukan latihan rentang gerak pasif dan/atau aktif 3. Memberikan aktivitas distraksi yang 	
--	--	--	---	--	--

					<p>menenangkan</p> <p>4. Memfasilitasi duduk di sisi tempat tidur, jika tidak dapat berpindah atau berjalan</p> <p><i>Edukasi :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menganjurkan tirah baring 2. Menganjurkan melakukan aktivitas secara bertahap 3. Menganjurkan menghubungi perawat jika tanda dan gejala kelelahan tidak berkurang 4. Mengajarkan strategi koping untuk mengurangi kelelahan <p><i>Kolaborasi :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan 	
		<p>Rabu/ 1-5-2019 /14:40</p>	<p>Manajemen Energi</p> <p><i>Observasi :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengidentifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan 	14:50	<p>S:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nafas masih sesak 2. Nafas masih sesak saat tidur terlentang 3. Kedua kaki masih bengkak 4. Badan terasa lelah dan letih 	

		<p>2. Memonitor pola dan jam tidur</p> <p>3. Memonitor lokasi dan ketidaknyamanan selama melakukan aktivitas</p> <p><i>Terapeutik :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menyediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus 2. Memberikan aktivitas distraksi yang menenangkan 3. Memfasilitasi duduk di sisi tempat tidur, jika tidak dapat berpindah atau berjalan <p><i>Edukasi :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengajarkan melakukan aktivitas secara bertahap 2. Mengajarkan strategi koping untuk mengurangi kelelahan <p><i>Kolaborasi :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan 		<p>O:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. TD: 109/ 73 mmHg, S: 36,2°C, N: 70 x/menit, RR: 27 x/ menit, SPO₂: 99%, CRT < 3 detik 2. Terpasang NRM 10 liter permenit 3. Terlihat masih lemas dan mengantuk 4. Kedua kaki bengkak, tipe derajat I dengan pitting udem 3 detik 5. Aktivitas masih dibantu 6. Masih terpasang kateter 7. Pasien masih total care 8. Masih terpasang bedside monitor 9. Tangan kanan terpasang infuse RL 35 CC/jam dan , tangan kiri NaCl 0,9% 32 CC/jam dan drip lasix 0,3 CC/Jam <p>A:</p> <p>Masalah intoleransi aktifitas</p> <p>Manajemen Energi</p> <p><i>Observasi :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengidentifikasi gangguan fungsi tubuh 	
--	--	--	--	---	--

					<p>yang mengakibatkan kelelahan</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Memonitor pola dan jam tidur 3. Memonitor lokasi dan ketidaknyamanan selama melakukan aktivitas <p><i>Terapeutik :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menyediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus 2. Memberikan aktivitas distraksi yang menenangkan 3. Memfasilitasi duduk di sisi tempat tidur, jika tidak dapat berpindah atau berjalan <p><i>Edukasi :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menganjurkan melakukan aktivitas secara bertahap 2. Mengajarkan strategi koping untuk mengurangi kelelahan <p><i>Kolaborasi :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan 	
--	--	--	--	--	--	--

					makanan	
		Kamis/ 2-5-2019 /10:40	<p>Manajemen Energi</p> <p><i>Observasi :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengidentifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan 2. Memonitor lokasi dan ketidaknyamanan selama melakukan aktivitas <p><i>Terapeutik :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memberikan aktivitas distraksi yang menenangkan 2. Memfasilitasi duduk di sisi tempat tidur, jika tidak dapat berpindah atau berjalan <p><i>Edukasi :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menganjurkan melakukan aktivitas secara bertahap 2. Mengajarkan strategi koping untuk mengurangi kelelahan <p><i>Kolaborasi :</i></p>	10:45	<p>S:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nafas sudah tidak sesak 2. Sesak napas saat tidur terlentang berkurang 3. Kedua kaki masih bengkak 4. Badan sudah terasa segar <p>O:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. TD: 128/ 84 mmHg, S: 36°C, N: 77 x/menit, RR: 20 x/ menit, SPO₂: 100%, CRT < 3 detik 2. Terpasang Nasal kanul 5 liter permenit 3. Suda terlihat segar 4. Kedua kaki bengkak, tipe derajat I dengan pitting udem 3 detik 5. Aktivitas masih dibantu keluarga 6. Masih terpasang kateter 7. Tidak terpasang bedside monitor 8. Tangan kanan terpasang infuse RL 35 CC/jam 	

			1. Melakukan kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan		A: Masalah intoleransi aktifitas P: Masalah teratasi sebagian dan klien pindah keruangan jantung	
5.	Ansietas	Selasa/ 30-4-2019/ 10:00	<p>Reduksi Ansietas</p> <p><i>Observasi :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengidentifikasi saat tingkat ansietas berubah (mis. Kondisi, waktu, stressor) 2. Mengidentifikasi kemampuan mengambil keputusan 3. Memonitor tanda-tanda ansietas (verbal dan nonverbal) <p><i>Terapeutik :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menciptakan suasana terapeutik untuk menumbuhkan kepercayaan 2. Menemani pasien untuk mengurangi kecemasan, <i>jika memungkinkan</i> 3. Memahami situasi yang membuat ansietas 	10:15	<p>S:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Badan masih terasa lelah dan letih 2. Klien masih merasa tidak nyaman selama dirawat diruangan ICU/ ICCU sehingga tidurnya tidak nyenyak 3. Klien dan keluarga masih merasa cemas terhadap penyakitnya <p>O:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Terlihat masih lemas dan mengantuk 2. Hitam dibagian mata masih terlihat 3. Klien masih terlihat gelisah dan tidak bisa tidur dengan nyenyak 4. Klien dan keluarga masih terlihat tegang dan banyak bertanya selama perawatan di ruangan ICU/ ICCU 5. TD: 127/ 78 mmHg, S: 36°C, N: 85 	

		<p>4. Mendengarkan dengan penuh perhatian 5. Menggunakan pendekatan yang tenang dan meyakinkan 6. Memotivasi mengidentifikasi situasi yang memicu kecemasan</p> <p><i>Edukasi :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan prosedur, termasuk sensasi yang mungkin dialami 2. Menginformasikan secara factual mengenai diagnosis, pengobatan, dan prognosis 3. Menganjurkan keluarga untuk tetap bersama pasien, <i>jika perlu</i> 4. Menganjurkan mengungkapkan perasaan dan persepsi 5. Melatih kegiatan pengalihan untuk mengurangi ketegangan 6. Melatih teknik relaksasi <p><i>Kolaborasi :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan kolaborasi pemberian obat antiansietas, <i>jika perlu</i> 	<p>x/menit, RR: 28 x/ menit, SPO₂: 98%, CRT < 3 detik 6. Tangan kanan terpasang infuse RL 35 CC/jam dan NTG 0,3 CC/jam , tangan kiri NaCl 0,9% 32 CC/jam dan drip lasix 0,3 CC/Jam.</p> <p>A: Masalah ansietas</p> <p>P: Reduksi Ansietas</p> <p><i>Observasi :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengidentifikasi saat tingkat ansietas berubah (mis. Kondisi, waktu, stressor) 2. Mengidentifikasi kemampuan mengambil keputusan 3. Memonitor tanda-tanda ansietas (verbal dan nonverbal) <p><i>Terapeutik :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menciptakan suasana terapeutik untuk 	
--	--	--	---	--

					<p>menumbuhkan kepercayaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Menemani pasien untuk mengurangi kecemasan, <i>jika memungkinkan</i> 3. Memahami situasi yang membuat ansietas 4. Mendengarkan dengan penuh perhatian 5. Menggunakan pendekatan yang tenang dan meyakinkan 6. Memotivasi mengidentifikasi situasi yang memicu kecemasan <p><i>Edukasi :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan prosedur, termasuk sensasi yang mungkin dialami 2. Menginformasikan secara factual mengenai diagnosis, pengobatan, dan prognosis 3. Menganjurkan keluarga untuk tetap bersama pasien, <i>jika perlu</i> 4. Menganjurkan mengungkapkan perasaan dan persepsi 5. Melatih kegiatan pengalihan untuk mengurangi ketegangan 6. Melatih teknik relaksasi 	
--	--	--	--	--	--	--

					<p><i>Kolaborasi :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> Melakukan kolaborasi pemberian obat antiansietas, <i>jika perlu</i>
	Rabu/ 1-5-2019 /14:55	<p>Reduksi Ansietas</p> <p><i>Observasi :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> Mengidentifikasi saat tingkat ansietas berubah (mis. Kondisi, waktu, stressor) Memonitor tanda-tanda ansietas (verbal dan nonverbal) <p><i>Terapeutik :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> Menemani pasien untuk mengurangi kecemasan, <i>jika memungkinkan</i> Menggunakan pendekatan yang tenang dan meyakinkan Memotivasi mengidentifikasi situasi yang memicu kecemasan <p><i>Edukasi :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> Menjelaskan prosedur, termasuk sensasi yang mungkin dialami Menginformasikan secara factual mengenai diagnosis, pengobatan, dan prognosis 	15:10	<p>S:</p> <ol style="list-style-type: none"> Badan masih terasa lelah dan letih Klien masih merasa tidak nyaman selama dirawat diruangan ICU/ ICCU sehingga tidurnya tidak nyenyak Klien dan keluarga masih merasa cemas terhadap penyakitnya <p>O:</p> <ol style="list-style-type: none"> Terlihat masih lemas dan mengantuk Hitam dibagian mata masih terlihat Klien masih terlihat gelisah dan belum bisa tidur dengan nyenyak Klien dan keluarga banyak bertanya selama perawatan di ruangan ICU/ ICCU TD: 109/ 73 mmHg, S: 36,2°C, N: 70 x/menit, RR: 27 x/ menit, SPO₂: 99%, CRT < 3 detik Tangan kanan terpasang infuse RL 35 CC/jam tangan kiri NaCl 0,9% 32 CC/jam dan drip lasix 0,3 CC/Jam. 	

		<p>3. Menganjurkan keluarga untuk tetap bersama pasien, <i>jika perlu</i></p> <p><i>Kolaborasi :</i></p> <p>1. Melakukan kolaborasi pemberian obat antiansietas, <i>jika perlu</i></p>	<p>A:</p> <p>Masalah ansietas</p> <p>P:</p> <p>Reduksi Ansietas</p> <p><i>Observasi :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengidentifikasi saat tingkat ansietas berubah (mis. Kondisi, waktu, stressor) 2. Memonitor tanda-tanda ansietas (verbal dan nonverbal) <p><i>Terapeutik :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menemani pasien untuk mengurangi kecemasan, <i>jika memungkinkan</i> 2. Menggunakan pendekatan yang tenang dan meyakinkan 3. Memotivasi mengidentifikasi situasi yang memicu kecemasan <p><i>Edukasi :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan prosedur, termasuk sensasi 	
--	--	--	---	--

					<p>yang mungkin dialami</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Menginformasikan secara factual mengenai diagnosis, pengobatan, dan prognosis 3. Menganjurkan keluarga untuk tetap bersama pasien, <i>jika perlu</i> <p><i>Kolaborasi :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan kolaborasi pemberian obat antiansietas, <i>jika perlu</i> 	
		<p>Kamis/ 2-5-2019 /10:50</p>	<p>Reduksi Ansietas</p> <p><i>Observasi :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengidentifikasi saat tingkat ansietas berubah (mis. Kondisi, waktu, stressor) <p><i>Terapeutik :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menemani pasien untuk mengurangi kecemasan, <i>jika memungkinkan</i> 2. Menggunakan pendekatan yang tenang dan meyakinkan 	11:05	<p>S:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Badan sudah segar 2. Klien merasa sedikit senang karna dirinya mau pindah ruangan 3. Klien dan keluarga masih merasa cemas terhadap penyakitnya <p>O:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Terlihat sudah segar 2. Klien masih cemas dengan keadaannya 3. Klien dan keluarga banyak bertanya selama perawatan di ruangan ICU/ ICCU 4. TD: 128/ 84 mmHg, S: 36°C, N: 77 x/menit, RR: 20 x/ menit, SPO₂: 100%, 	

		<p><i>Edukasi :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan prosedur, termasuk sensasi yang mungkin dialami 2. Menginformasikan secara factual mengenai diagnosis, pengobatan, dan prognosis 3. Menganjurkan keluarga untuk tetap bersama pasien, <i>jika perlu</i> <p><i>Kolaborasi :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan kolaborasi pemberian obat antiansietas, <i>jika perlu</i> 		<p>CRT < 3 detik</p> <p>5. Terpasang infuse RL 35 CC/jam.</p> <p>A:</p> <p>Masalah ansietas</p> <p>P:</p> <p>Masalah teratasi sebagian dan klien pindah keruangan jantung</p>	
--	--	--	--	--	--

BAB IV

PEMBAHASAN

4.1 Analisis Masalah Keperawatan dengan Konsep terkait KKMP dan Konsep Kasus terkait

Asuhan keperawatan pada klien Tn. A dengan *Acute Lung Oedema (ALO)* dilakukan sejak tanggal 29 April 2019 – 2 Mei 2019, klien masuk ruangan ICU/ICCU melalui IGD pada tanggal 25 April 2019 Jam: 16 : 41 WIB. Keluhan utama klien saat pertama kali datang ke Rumah Sakit karna mengalami sesak napas dan semakin memberat saat beraktifitas, yang datang secara mendadak dan kaki bengkak.

Masalah keperawatan pertama gangguan pertukaran gas berhubungan dengan perubahan membran alveolus-kapiler. Keluhan utama yang dialami klien yaitu nafas sesak terutama saat beraktifitas, nafas sesak saat tidur terlentang, batuk sejak 7 hari yang lalu, batuk berdahak dan susah dikeluarkan, klien menggunakan otot sternokleidomastoid saat bernapas, klien terlihat gelisah dan tidak bisa tidur telentang dengan nyenyak dan klien juga menggunakan masker sungkup BPAP model ventilator NIV (Non Invasive Ventilation) 10 liter/menit $FiO_2/FOW O_2$: 60%. Dimana saat pengukuran pernapasan klien didapatkan RR (Respiration Rate) klien yaitu 31 kali/menit. Pada edema paru interstisial, ruang interstisial di antara kapiler dan alveolus meningkat. Akibatnya terjadi gangguan difusi

yang terutama mengganggu pengambilan O₂. Sehingga pada aktifitas fisik dimana kebutuhan O₂ meningkat, konsentrasi O₂ dalam darah akan turun (hipoksemia, sianosis). Tekanan yang terus meningkat dan kerusakan dinding alveolus menyebabkan filtrasi ke dalam ruang alveolus. Alveolus yang terisi dengan cairan tidak lagi terlibat dalam proses pertukaran gas, cairan memasuki jalan nafas sehingga meningkatkan resistensi jalan nafas dan membuat klien yang mengalami edema paru mengalami sesak nafas, dan jika sudah masuk pada stadium yang lebih lanjut penggunaan alat ventilator di sangat ajurkan dalam membantu klien saat bernafas, hal tersebut dikarenakan paru tidak bisa berfungsi secara normal (Kamila, 2013)

Masalah keperawatan yang kedua yaitu penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan afterload dari hasil pengkajian didapatkan klien mengatakan sudah mengalami penyakit jantung/ CHF ± 5 tahun dan pernah dirawat 2 tahun yang lalu, saat masuk rumah sakit klien mengeluh nyeri dada tiba-tiba seperti terhimpit beban, nafas sesak terutama saat beraktifitas, nafas sesak saat tidur terlentang, kedua kaki bengkak. Edema paru akut merupakan komplikasi yang biasa dari penyakit jantung dan kebanyakan kasus dari kondisi ini dihubungkan dengan kegagalan jantung (Hariyanto, 2014). Edema pada tungkai kaki terjadi karena kegagalan jantung kanan dalam mengosongkan darah dengan adekuat sehingga tidak dapat mengakomodasi semua darah yang secara normal kembali dari sirkulasi vena. Edema ini di mulai pada kaki dan tumit (edema dependen)

dan secara bertahap bertambah keatas tungkai dan paha dan akhirnya ke genitalia eksterna dan tubuh bagian bawah (Sucipto, 2016)

Masalah keperawatan ketiga gangguan pola tidur berhubungan dengan kurang kontrol tidur. Saat pengkajian klien mengatakan nafas sesak saat tidur terlentang, batuk sejak 7 hari yang lalu, susah tidur sering terbangun karna batuk dan nafas sesak, badan terasa lelah dan letih, klien merasa tidak nyaman selama dirawat diruangan ICU/ ICCU sehingga tidurnya tidak nyenyak. Berdasarkan observasi yang dilakukan kepada klien didapatkan data yaitu klien terlihat lemas dan mengantuk, hitam dibagian mata, klien terlihat gelisah dan tidak bisa tidur dengan nyenyak.

Istirahat dan tidur merupakan kebutuhan dasar manusia yang merupakan mekanisme untuk memulihkan tubuh dan fungsinya, memelihara energi dan kesehatan, memelihara manfaat untuk memperbaharui & memulihkan tubuh baik secara fisik maupun emosional serta diperlukan untuk bertahan hidup (Foreman & Wykle, 2015). Tidur adalah keadaan relatif tanpa sadar yang penuh ketenangan tanpa kegiatan yang merupakan urutan siklus berulang-ulang dan masing-masing menyatakan fase kegiatan otak dan badaniah yang berbeda (Lilis, Taylor & Lemone, 2001). Sehingga tanpa tidur yang cukup, kemampuan seseorang untuk berkonsentrasi membuat keputusan serta melakukan kegiatan sehari-harinya dapat menurun (Potter & Perry, 2005).

Masalah keperawatan yang keempat yaitu intoleransi aktifitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen. Berdasarkan data yang didapatkan saat pengkajian klien mengalami nafas sesak terutama saat beraktifitas, nafas sesak saat tidur terlentang, kedua kaki bengkak, badan terasa lelah dan letih. Berdasarkan observasi yang dilakukan klien terlihat lemas dan mengantuk, kedua kaki bengkak, tipe derajat II dengan pitting udem 5 detik, aktivitas dibantu keluarga dan perawat, terpasang kateter, pasien total care, terpasang bedside monitor. Intoleransi aktivitas merupakan ketidakcukupan energi psikologis untuk melanjutkan atau menyelesaikan aktivitas kehidupan sehari-hari yang harus atau yang ingin dilakukan (Nanda Internasional, 2012). Ketidakcukupan energi ini mengakibatkan adanya penurunan aktivitas. Penurunan aktivitas biasanya dipicu oleh adanya dipsnea dan kelelahan setelah atau tanpa aktivitas, yang merupakan efek dari ketidakmampuan jantung mencukupi kebutuhan oksigen dalam tubuh (AHA,2012).

Pernafasan yang cepat atau pendek akan meninggalkan udara yang jumlah lebih besar dengan nilai oksigen yang rendah dan karbondioksida yang tinggi karena transfer oksigen kedalam darah dan karbondioksida dari darah ke udara sangat berkurang (Berek, 2010). Hal tersebut tampak pada nilai saturasi oksigen pasien yang rendah. Rendahnya saturasi menunjukkan ketidakadekuatan pernafasan. Oleh karena itu perlunya

latihan pernafasan untuk mengadeguatkan pernafasan sehingga mengurangi intoleransi aktivitas.

Masalah keperawatan yang lima yaitu ansietas berhubungan dengan ancaman terhadap kematian. Berdasarkan data yang didapatkan saat pengkajian klien mengalami badan terasa lelah dan letih, klien merasa tidak nyaman selama dirawat diruangan ICU/ ICCU sehingga tidurnya tidak nyenyak, klien merasa cemas terhadap penyakitnya. Berdasarkan observasi yang dilakukan klien terlihat lemas dan mengantuk, hitam dibagian mata, klien terlihat gelisah dan tidak bisa tidur dengan nyenyak, klien terlihat tegang dan banyak bertanya selama perawatan di ruangan ICU/ ICCU.

Ansietas adalah suatu perasaan tidak santai yang samar-samar karena ketidaknyamanan atau rasa takut yang disertai suatu respons (sumber seringkali tidak spesifik atau tidak diketahui oleh individu); suatu perasaan takut akan terjadi sesuatu yang disebabkan oleh antisipasi bahaya. Ansietas memiliki nilai yang positif. Menurut Stuart dan Laraia (2005) aspek positif dari individu berkembang dengan adanya konfrontasi, gerak maju perkembangan dan pengalaman mengatasi kecemasan. Tetapi pada keadaan lanjut perasaan cemas dapat mengganggu kehidupan seseorang.

Dari kelima masalah keperawatan di atas, sehubungan dengan masalah keperawatan gangguan pertukaran gas hambatan penulis tertarik melakukan terapi untuk peningkatan kekuatan otot pernapasan dengan

latihan *pursed lips breathing*. Latihan *pursed lip breathing* dilakukan dengan tujuan untuk mempermudah proses pengeluaran udara yang terjebak oleh saluran napas dalam upaya meningkatkan kekuatan otot pernapasan yang terfokus pada latihan ekspirasi dan peningkatan saturasi oksigen (Permadi, 2017).

Pursed lips breathing merupakan latihan pernapasan yang menekankan pada proses ekspirasi yang dilakukan secara tenang dan rileks dengan tujuan untuk mempermudah proses pengeluaran udara yang terjebak oleh saluran napas. Melalui teknik ini, maka udara yang ke luar akan dihambat oleh kedua bibir, yang menyebabkan tekanan dalam rongga mulut lebih positif. Tekanan positif ini akan menjalar ke dalam saluran napas yang menyempit dan bermanfaat untuk mempertahankan saluran napas untuk tetap terbuka. Dengan terbukanya saluran napas, maka udara dapat ke luar dengan mudah melalui saluran napas yang menyempit serta dengan mudah terpengaruh pada kekuatan otot pernapasan untuk mengurangi sesak napas dan berpengaruh juga terhadap peningkatan saturasi oksigen (Permadi, 2017)

4.2 Analisis Intervensi Inovasi dengan Konsep dan Penelitian Terkait

Penyakit kardiovaskuler yang paling banyak di Indonesia yaitu infark miokard akut (IMA) jenis STEMI sebesar 82% dan *acute lung oedem* (ALO) sebesar 10-20% (Torry, 2012; Rampengan, 2014). Salah satu komplikasi dari penyakit gagal jantung adalah *acute lung oedema*. *Acute*

lung oedem adalah penumpukan cairan pada interstisial dan alveoli yang diakibatkan karena peningkatan tekanan hidrostatik. *Acute lung oedem* adalah suatu kondisi gawat darurat yang memerlukan tindakan sesegera mungkin karena akan berakibat terganggunya pertukaran gas di alveoli yang sudah terisi oleh cairan (Huldani,2014).

Edema paru kardiogenik disebabkan oleh peningkatan tekanan hidrostatik kapiler paru yang dapat terjadi akibat perfusi berlebihan baik dari infus darah maupun produk darah dan cairan lainnya, sedangkan edema paru non-kardiogenik disebabkan oleh peningkatan permeabilitas kapiler paru antara lain pada pasca transplantasi paru dan reekspansi edema paru, termasuk cedera iskemia-reperfusi-dimediasi. (Rampengan, 2014).

Salah satu terapi nonfarmakologi diberikan untuk membantu pasien yang mengalami *acute lung oedema* adalah dengan latihan *pursed lips breathing*. *Pursed lips breathing* merupakan latihan pernapasan yang menekankan pada proses ekspirasi yang dilakukan secara tenang dan rileks dengan tujuan untuk mempermudah proses pengeluaran udara yang terjebak oleh saluran napas. Latihan *pursed lips breathing* dengan tujuan untuk mempermudah proses pengeluaran udara yang terjebak oleh saluran napas dalam upaya meningkatkan kekuatan otot pernapasan yang terfokus pada latihan ekspirasi (Permadi, 2017).

Melalui teknik ini, maka udara yang ke luar akan dihambat oleh kedua bibir, yang menyebabkan tekanan dalam rongga mulut lebih positif.

Tekanan positif ini akan menjalar ke dalam saluran napas yang menyempit dan bermanfaat untuk mempertahankan saluran napas untuk tetap terbuka. Dengan terbukanya saluran napas, maka udara dapat ke luar dengan mudah melalui saluran napas yang menyempit serta dengan mudah terpengaruh pada kekuatan otot pernapasan untuk mengurangi sesak napas dan berpengaruh juga terhadap peningkatan saturasi oksigen (Alsagaf, 2015).

Saat melakukan pengkajian kepada klien mengeluh napas masih terasa sesak, kadang-kadang batuk, kakinya masih bengkak, nafsu makan menurun, susah tidur karena napas sesak, badannya terasa lemas, klien juga mengatakan bahwa pola hidupnya yang kurang baik dan kurang sehat seperti sering merokok minum kopi, pola makan dan pola hidup yang tidak sehat sehingga memperberat penyakit klien. Klien juga mengatakan sudah mengalami penyakit jantung/ CHF \pm 5 tahun dan pernah dirawat 2 tahun yang lalu.

Hasil implementasi inovasi pemberian *pursed lips breathing* terhadap peningkatan kekuatan otot pernapasan untuk mengurangi keluhan sesak napas, membuat pernapasan kembali normal dan peningkatan saturasi oksigen kepada Tn. A yang dilakukan latihan selama 15 menit 2 kali sehari yaitu pagi, siang hari. Klien mengatakan setelah melakukan latihan nafas dalam ini merasakan sesak nafas nya perlahan-lahan berkurang dan tampak pada monitor saturasi oksigen klien mulai meningkat, hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan Permadi 2017.

Menurut Permadi, 2017 dalam jurnalnya tentang pengaruh *pursed lips breathing* terhadap peningkatan kekuatan otot pernapasan untuk mengurangi keluhan sesak napas pada kasus kardio respirasi. Didapat hasil beda rerata penurunan keluhan sesak napas sebelum dan setelah perlakuan memiliki nilai p lebih kecil dari 0,05 ($p < 0,05$). Didapatkan hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa terjadi peningkatan kekuatan otot sebelum dan setelah perlakuan secara bermakna dengan demikian ada pengaruh beda rerata penurunan keluhan sesak napas sebelum dan setelah perlakuan *pursed lips breathing* terhadap peningkatan kekuatan otot pernapasan untuk mengurangi keluhan sesak napas pada kasus kardio respirasi. Penelitian dilaksanakan di laboratorium fisioterapi yang berada di daerah Tabanan, Badung dan Denpasar dengan sampel 17 pasien yang mengalami adanya keluhan sesak napas. Jumlah subyek penelitian dikelompokkan secara acak dalam satu kelompok (Permadi, 2017).

Hambatan dalam intervensi *pursed lips breathing* yang diberikan kepada Tn. A adalah yang pertama harus melihat kondisi klien, jika klien terlihat sangat sesak intervensi tidak bisa dilakukan karena klien butuh asupan oksigen yang banyak. Hambatan yang kedua yaitu saat klien tertidur pada siang hari karena kurang istirahat pada malam hari. Hal yang ketiga adalah waktu yang singkat saat pemberian intervensi karena hanya bisa 2 hari saat pemberian intervensi hal tersebutlah yang menyebabkan penulis terkendala dalam memberikan intervensi secara optimal. Kemudahannya dalam

melakukan intervensi yang diberikan kepada Tn. A yaitu klien dan keluarganya yang kooperatif saat dilakukan tindakan sehingga saat pemberian intervensi penulis dapat memberikan latihan *pursed lips breathing*, walaupun belum didapatkan hasil yang efektif.

4.3 Alternatif Pemecahan Yang Dapat Dilakukan

Masalah keperawatan yang timbul pada pasien ALO dapat diatasi bila terjadi kolaborasi yang baik antara pasien dan pemberi pelayanan kesehatan, dalam hal ini khususnya perawat. Pasien memiliki peranan penting untuk melakukan perawatan mandiri (self care) dalam perbaikan kesehatan dan mencegah rawat ulang dirumah sakit (Barnason, Zimmerman & Young, 2011). Perilaku yang diharapkan dari self care adalah kepatuhan dalam medikasi maupun instruksi dokter seperti diit, pembatasan cairan maupun pembatasan aktivitas sehingga terjadi peningkatan kekuatan otot pernapasan untuk mengurangi keluhan sesak napas dan membuat pernapasan kembali normal.

BAB V

PENUTUP

Pada bab ini akan mengemukakan kesimpulan dari hasil pembahasan serta memberikan saran kepada beberapa pihak agar dapat dijadikan acuan untuk perkembangan keilmuan khususnya dibidang keperawatan.

5.1 Kesimpulan

- a. Sudah mampu memahami konsep dasar gawat darurat pada klien *Acute Lung Oedema (ALO)* dengan konsep pemberian *pursed lips breathing* terhadap peningkatkan kekuatan otot pernapasan untuk mengurangi keluhan sesak napas dan peningkatan saturasi oksigen di ruangan ICU/ICCU RSUD Dr Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2019.
- b. Sudah mampu memahami asuhan keperawatan kegawatdaruratan meliputi (pengkajian, diagnosa keperawatan, rencana tindakan keperawatan, implementasi, evaluasi dan dokumentasi) pada klien dengan *Acute Lung Oedema (ALO)* di Ruang ICU/ICCU RSUD Dr Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2019.
- c. Sudah mampu menerapkan jurnal pemberian *pursed lips breathing* terhadap peningkatkan kekuatan otot pernapasan untuk mengurangi keluhan sesak napas dan peningkatan saturasi oksigen pada pasien *Acute Lung Oedema (ALO)*
- d. Sudah mampu melakukan telaah jurnal pemberian *pursed lips breathing* terhadap peningkatkan kekuatan otot pernapasan untuk mengurangi

keluhan sesak napas dan peningkatan saturasi oksigen pada pasien *Acute Lung Oedema (ALO)*

- e. Sudah mampu membandingkan antara konsep teoritis dengan kasus yang didasarkan dari evidence based

5.2 Saran

- a. Bagi Penulis

Hasil karya ilmiah ini diharapkan dapat menambah wawasan penulis terhadap konsep dasar gawat darurat pada klien *Acute Lung Oedema (ALO)* dengan konsep pemberian *pursed lips breathing* terhadap peningkatan kekuatan otot pernapasan untuk mengurangi keluhan sesak napas dan peningkatan saturasi oksigen

- b. Bagi Rumah Sakit

Karya ilmiah ini dapat dijadikan acuan dalam melakukan asuhan keperawatan bagi pasien khususnya yang mengalami *Acute Lung Oedema (ALO)* dengan penerapan intervensi *pursed lips breathing* terhadap peningkatan kekuatan otot pernapasan untuk mengurangi keluhan sesak napas dan peningkatan saturasi oksigen

- c. Bagi Institusi Pendidikan

Manfaat praktis bagi instansi akademik yaitu dapat digunakan sebagai referensi bagi institusi pendidikan untuk mengembangkan ilmu pengetahuan tentang asuhan keperawatan pada pasien dengan *Acute Lung Oedema (ALO)* dengan penerapan intervensi *pursed lips*

breathing. terhadap peningkatan kekuatan otot pernapasan untuk mengurangi keluhan sesak napas dan peningkatan saturasi oksigen

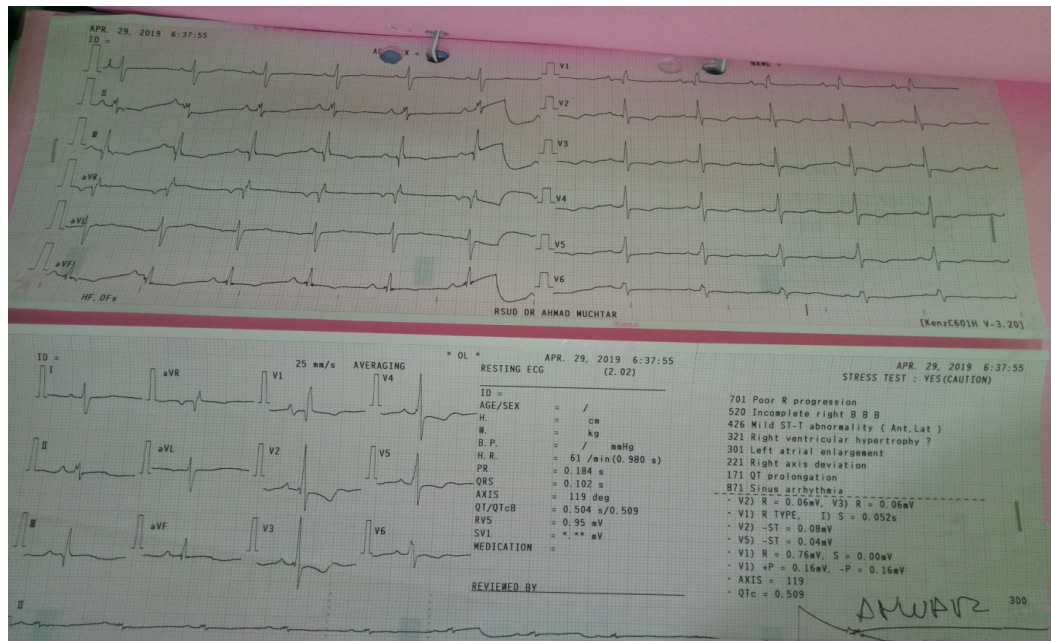
DAFTAR PUSTAKA

- Algasaff H & Mukti A. (2015). *Anatomi dan Fisiologi paru*. Edisi 4. Surabaya: Airlangga University Press
- American Heart Association. (2012). *Understand your risk for heart failure*. <http://www.heart.org/> di unduh pada tanggal 6 Juli 2019
- Berek, Pius A.L (2010) *Efektivitas slow deep breathing terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi primer di Antabua Nusa Tenggara Timur*. Naskah Publikasi. Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia.
- Dinas Kesehatan RI. (2012). *Standar Pelayanan Keperawatan di ICU*
- Guyton A.C. and J.E. Hall (2007). *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*. Edisi 9. Jakarta: EGC.
- Hariyanto. A, (2013) *Asuhan Kegawatdaruratan Acut Lung Oedem*. Naskah Publikasi. Pekanbaru: Stikes Payung Negeri
- Harun S & Sally N., (2009) *Edem Paru Akut*. Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam 5th ed. Jakarta: Pusat Penerbitan Departemen Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Herman, T.H & Kamitsuru, S. (2015). *Diagnosis Keperawatan Defenisi & Klasifikasi*. Edisi 10. Jakarta: EGC
- Huldani. (2014) *Edem Paru Akut*. Naskah Publikasi. Banjarmasin: Universitas Lambung Mangkurat Fakultas Kedokteran.
<http://docplayer.info/> di unduh pada tanggal 2 Juli 2019
- <http://vaskulerkardio.blogspot.com/2014/10/alo-akut-lung-odema-edema-paru-akut.html>
- Kamila. S (2013) *Laporan Profesi Ners Laporan Pendahuluan Acute Lung Oedema (ALO)*. Naskah Publikasi. Malang: Jurusan Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya

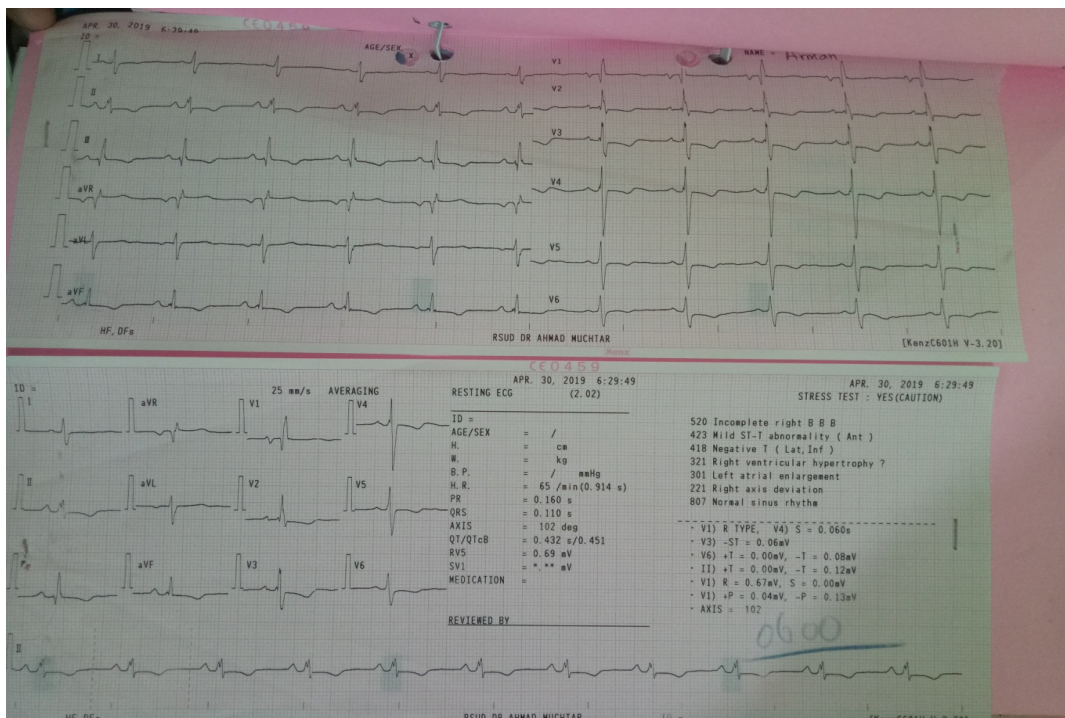
- Kementrian Kesehatan RI. (2010). *Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor: 1778/Menkes/SK/XII/2010 .Tentang Pedoman Penyelenggaraan Pelayanan Intensive Care Unit (ICU) di Rumah Sakit*. Jakarta
- Laporan bulanan ruangan ICU/ICCU dari tahun 2018 sampai 2019, RSUD Ahmad Mochtar Bukitting
- Nanda Internasional (2012) *Diagnosa Keperawatan 2012-2014*. Jakarta: EGC
- Perry, Potter. (2010). *Fundamentas Keperawatan Buku ! edisi 7*. Jakarta: Salemba Medika.
- Permadi. A. W, (2014) *Pengaruh Pursed Lip Breathing Dan Sustained Maximal Inspiration Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Pernapasan Untuk Mengurangi Keluhan Sesak Napas Pada Kasus Kardio Respirasi*. Naskah Publikasi. Program Studi Fisioterapi Universitas Dhyana Pura Badung Bali Indonesia.
<https://www.researchgate.net/> di unduh pada tanggal 4 Juli 2019
- Rampengan.S.H, (2014) *Edema Paru Kardiogenik Akut*. Naskah Publikasi. Manado: Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado.
<https://ejournal.unsrat.ac.id/> di unduh pada tanggal 2 Juli 2019
- Setiadi (2012). *Konsep & Penelitian Dikumentasi Suhan Keperawatan Teori dan Praktik*. Yongyakarta: Graha Ilmu
- Setyawan.S, (2007) *Oksigenasi Dengan Bag And Mask 10 Lpm Memperbaiki Asidosis Respiratorik*. Naskah Publikasi. Surabaya: Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga.
<https://e-journal.unair.ac.id/> di unduh pada tanggal 4 Juli 2019
- Tambayong, Jan. 2014. *Anatomi Fisiologi untuk Keperawatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- WHO. 2016. *Prevention of Cardiovascular Disease*. WHO Epidemiologi Sub Region AFRD and AFRE. Genewa.

GAMBARAN EKG Tn. A

Hasil EKG tanggal 29 April 2019



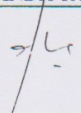
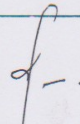
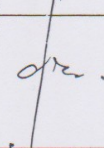

Hasil EKG tanggal 30 April 2019



LEMBAR KONSULTASI

Judul : Asuhan Keperawatan Dengan Masalah Gangguan Sistem Kardiovaskuler
Acute Lung Oedema (ALO) Pada Tn.A Di Ruang ICU Rumah Sakit
Achmad Mochtar Bukittinggi 2019.

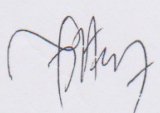
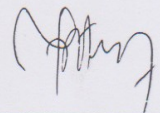
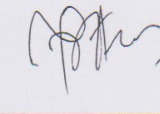
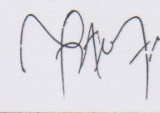
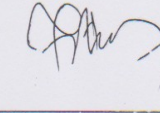
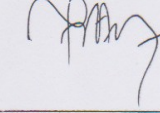
Pembimbing : Ns. Aldo Yuliano, M.Kep

NO	HARI/ TANGGAL	MATERI	TANDA TANGAN
1	Jum'at 12/7-2019	Perilaku BSAO 1 - 11 serta serta, (a) Hal Istirahat, AB, Pengerahan, DP, BAO W & D.	
2	Rabu 17/7 2019	Perilaku secara umum dengan Pembahasan DP, Attni.	
3	Selasa 23/7 2019.	Perilaku secara umum, Daptar: tabu, Gomban, Perilaku- Pergesalan.	
4	Kamis 25/7-2019	Ace w/ Sugiawan	
5			
6			
7			
8			

LEMBAR KONSULTASI

Judul : Asuhan Keperawatan Dengan Masalah Gangguan Sistem Kardiovaskuler
Acute Lung Oedema (ALO) Pada Tn.A Di Ruangan ICU Rumah Sakit
Achmad Mochtar Bukittinggi 2019.

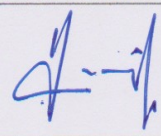
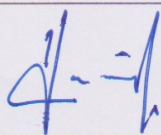
Pembimbing : Ns. Misfatia Noor, M.Kep, Sp.KMB

NO	HARI/ TANGGAL	MATERI	TANDA TANGAN
1	Kamis 27 Juni 2019.	Konsul BAB I, II Perbaiki sesuai saran.	
2	Jumat 5 Juli 2019	Konsul BAB I, II, III Perbaiki sesuai saran.	
3	Senin 8 Juli 2019	Konsul BAB I, II, III, IV. Perbaiki sesuai saran.	
4	Kamis 11 Juli 2019.	Konsul BAB I, II, III, IV, V Perbaiki sesuai saran.	
5	Senin. 15 Juli 2019	Konsul BAB I - V Tambahkan daftar isi, Kata pengantar daftar pustaka Perbaiki sesuai saran.	
6	Jumat 19 Juli 2019.	Acc up plan hasil distribusi kepd pengasuh di pembimbing	
7			
8			

LEMBAR BIMBINGAN REVISI

Judul : Asuhan Keperawatan Pada Tn. A Dengan *Acute Lung Oedema* (ALO) Melalui Pemberian Latihan *Pursed Lips Breathing* Di Ruang ICU/ICCU RSUD Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2019

Penguji I : Ns. Muhammad Arif, M. Kep

NO	HARI/ TANGGAL	MATERI	TANDA TANGAN
1	30-7-2019 Selasa.	Perbaiki. Sesuai Saran	
2	3-8-2019 Senin.	Acc 2. Silok	
3			
4			
5			
6			
7			
8			

LEMBAR BIMBINGAN REVISI

Judul : Asuhan Keperawatan Pada Tn. A Dengan *Acute Lung Oedema* (ALO) Melalui Pemberian Latihan *Pursed Lips Breathing* Di Ruangan ICU/ICCU RSUD Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2019

Penguji II : Ns. Aldo Yuliano, S.Kep, MM

NO	HARI/ TANGGAL	MATERI	TANDA TANGAN
1	Selasa 30-7-2019	Perbaiki BAB III	<i>dc.</i>
2	Sabtu. 2-7-2019	Perbaiki sesuai saran.	<i>dc.</i>
3	Senin 5-7-2019.	ACC di jilid.	<i>dc 2</i>
4			
5			
6			
7			
8			