



POLTEKKES KEMENKES PADANG

**ASUHAN KEPERAWATAN GANGGUAN PEMENUHAN
KEBUTUHAN OKSIGEN PADA PASIEN DENGAN
CONGESTIVE HEART FAILURE (CHF)
DI BANGSAL JANTUNG RSUP
DR. M. DJAMIL PADANG**

KARYA TULIS ILMIAH

SINTA ARYA NINGSIH
NIM : 193110153

**PROGRAM STUDI D-III KEPERAWATAN PADANG
JURUSAN KEPERAWATAN
TAHUN 2022**



POLTEKKES KEMENKES RI PADANG

**ASUHAN KEPERAWATAN GANGGUAN PEMENUHAN
KEBUTUHAN OKSIGEN PADA PASIEN DENGAN
CONGESTIVE HEART FAILURE (CHF)
DI BANGSAL JANTUNG RSUP
DR. M. DJAMIL PADANG**

KARYA TULIS ILMIAH

**Diajukan ke Program Studi D III Keperawatan Politeknik Kesehatan
Padang sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh
Gelar Ahli Madya Keperawatan**

**SINTA ARYA NINGSIH
NIM : 193110153**

**PROGRAM STUDI D III KEPERAWATAN PADANG
JURUSAN KEPERAWATAN
2022**

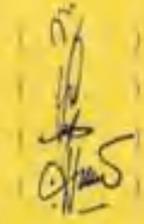
HALAMAN PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah diajukan oleh :

Nama : Sima Arya Ningali
NIM : 192110153
Program Studi : D III Keperawatan Padang
Judul : Asuhan Keperawatan Gangguan Persepsian Kehutuhan
Olekan pada Pasien dengan *Congestive Heart Failure*
(CHF) di Bangsal Jantung RSUD Dr. M. Djamil Padang
Tahun 2022

Karya Tulis Ilmiah ini telah disaji dan dipertahankan di depan Tim Penguji Ujian Karya Tulis Ilmiah Program Studi D III Keperawatan Padang Poltekkes Kesehatan Kemenkes Padang dan dinyatakan telah memenuhi syarat dan diterima.

Dewan Penguji

Ketua penguji	Herwati, SKM, M.Biomed	
Penguji 1	Na. Suhaimi, S. Kep, M. Kep	
Penguji 2	Na. Yenni Fadriyanti, S. Kep, M. Kep	
Penguji 3	Ne. Idrawati Bahari, S. Kep, M. Kep	

Di tempat : Poltekkes Kemenkes Padang

Tanggal : 12 Mei 2022

Mengendahi,
Keperawatan Padang



Heppi Sasmita, W. Kep, Sp. Jwa
NIP. 19760201993032002

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti ucapkan kepada Allah SWT, karena berkat dan rahmat-Nya, peneliti dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan judul “Asuhan Keperawatan Gangguan Pemenuhan Kebutuhan Oksigen pada Pasien dengan *Congestive Heart Failure* (CHF) di Bangsal Jantung RSUP Dr. M. Djamil Padang Tahun 2022”.

Peneliti menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, sangat sulit bagi peneliti untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Oleh karena itu, peneliti mengucapkan terimakasih kepada :

1. Ibu Ns. Yessi Fadriyanti, S.Kep, M.Kep selaku pembimbing I dan Ibu Ns. Idrawati Bahar, S.Kep, M.Kep selaku pembimbing II yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan peneliti dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
2. Ibu Herwati, SKM., M.Biomed selaku penguji 1 dan Bapak Ns. Suhaimi, S.Kep., M.Kep selaku penguji 2 yang telah memberikan kritikan dan saran sehingga peneliti dapat memperbaiki Karya Tulis Ilmiah ini.
3. Bapak Dr. Burhan Muslim, SKM, M.Si selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Padang.
4. Bapak Dr. dr. Yusirwan Yusuf, Sp. B, Sp. BA (K) MARS selaku Direktur RSUP Dr. M. Djamil Padang yang sudah mengizinkan peneliti untuk melakukan penelitian pada pasien dengan *Congestive Heart Failure* (CHF) yang mengalami gangguan pemenuhan kebutuhan oksigen.
5. Ibu Ns. Sila Dewi Anggreni, M.Kep, Sp. KMB selaku Ketua Jurusan Keperawatan Padang Poltekkes Kemenkes Padang.
6. Ibu Heppi Sasmita, M.Kep, Sp. Jiwa selaku Ketua Program Studi D III Keperawatan Padang Poltekkes Kemenkes Padang.
7. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Keperawatan Poltekkes Kemenkes Padang yang telah memberikan bekal ilmu untuk melakukan penelitian.
8. Orang tua tersayang yang telah memberikan dorongan, kasih sayang, semangat, dan do'a restu. Tiada kata yang dapat ananda sampaikan selain

do'a semoga Allah SWT selalu memberikan nikmat sehat kepada kita semua.

9. Teman-teman yang senasib dan seperjuangan Mahasiswa Politeknik Kesehatan Padang Program Studi Keperawatan Padang Tahun 2019 yang selama ini telah memberi semangat dan motivasi bagi peneliti.

Peneliti menyadari Karya Tulis Ilmiah ini masih terdapat kekurangan. Oleh sebab itu, peneliti mengharapkan tanggapan, kritikan dan saran yang membangun dari semua pihak untuk kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini. Akhir kata, peneliti berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga nantinya dapat membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Padang, Mei 2022

Peneliti

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Karya Tulis Ilmiah ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar

Nama : Sinta Arya Ningsih

NIM : 193110153

Tanda Tangan :



Tanggal : 12 Mei 2022

LEMBAR PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah

Karya Tulis Ilmiah yang berjudul "Asuhan Keperawatan Gangguan Pemenuhan Kebutuhan Oksigen pada Pasien dengan *Congestive Heart Failure* (CHF) di Bangsal Jantung RSUP Dr. M. Djamil Padang Tahun 2022" telah diperiksa dan disetujui untuk dipertahankan dihadapan Tim Penguji ujian Karya Tulis Ilmiah Program Studi D III Keperawatan Padang Politeknik Kementrian Kesehatan Padang

Padang, 28 April 2022

Menyetujui,

Pembimbing I

Ns. Yessi Fadriyanti, S.Kep, M.Kep
NIP. 19750121 199903 2 002

Pembimbing II

Ns. Idrwati Bahar, S.Kep, M.Kep
NIP. 19710705 199403 2 003

Mengetahui,

Ketua Prodi D III Keperawatan Padang

Politeknik Kesehatan Padang

Henpi Sasmidi, S.Kep, M.Kep, Sp.Jiwa
NIP. 19701020 199303 2 002

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES PADANG
PROGRAM STUDI D III KEPERAWATAN PADANG**

**Karya Tulis Ilmiah, Mei 2022
Sinta Arya Ningsih**

“Asuhan Keperawatan Gangguan Pemenuhan Kebutuhan Oksigen pada Pasien dengan *Congestive Heart Failure* (CHF) di Bangsal Jantung RSUP. Dr. M. Djamil Padang Tahun 2022”

Isi : xii + 82 halaman, 2 tabel, 12 lampiran

ABSTRAK

Congestive Heart Failure (CHF) merupakan ketidakmampuan jantung untuk memompa darah secara adekuat dalam memenuhi kebutuhan oksigen ke otak dan seluruh tubuh. Menurut WHO (2018) terdapat 17,7 juta kematian akibat gagal jantung. Berdasarkan data dari Rekam Medis RSUP Dr. M. Djamil Padang rata-rata pasien *Congestive Heart Failure* (CHF) pada tahun 2021 sebanyak 16 orang. Hasil survei awal keluhan utama yang dirasakan sesak napas, frekuensi napas 25x/menit. Tindakan yang dilakukan perawat pemberian oksigen nasal kanul 3-4 L/menit, mengatur posisi semi fowler dan mengajarkan teknik relaksasi nafas dalam selama 3-5 menit. Tujuan penelitian mendeskripsikan asuhan keperawatan gangguan pemenuhan kebutuhan oksigen pada pasien dengan CHF.

Jenis penelitian adalah deskriptif dengan desain studi kasus. Penelitian dilakukan di Bangsal Jantung RSUP Dr. M. Djamil Padang, dimulai dari bulan Desember 2021 sampai Juni 2022. Populasi saat penelitian ada 1 orang dan dijadikan lansung sebagai sampel dengan teknik *purposive sampling*. Instrumen pengumpulan data berupa format asuhan keperawatan dasar dan alat pemeriksaan fisik. Cara pengumpulan data dengan wawancara, pengukuran, pemeriksaan fisik, dan studi dokumentasi. Data dianalisis dengan membandingkan hasil asuhan keperawatan dengan teori dan penelitian sebelumnya.

Hasil penelitian didapatkan pasien sesak napas, sesak bertambah saat beraktivitas dan istirahat. Frekuensi napas 24x/menit, pernapasan cuping hidung, dan menggunakan otot bantu napas. Diagnosa keperawatan pola napas tidak efektif berhubungan dengan sindrom hipoventilasi. Intervensi meliputi menjaga kepatenan jalan napas pasien dengan pemberian oksigen, mengatur posisi semi fowler, dan mengajarkan teknik relaksasi nafas dalam. Implementasi keperawatan memberikan oksigen, mengatur posisi semi fowler, dan mengajarkan teknik relaksasi nafas dalam 5 siklus selama 15 menit. Evaluasi keperawatan masalah pola napas tidak efektif berhubungan dengan sindrom hipoventilasi pada hari kelima sudah teratasi.

Melalui Direktur Rumah Sakit, perawat ruangan diharapkan tetap melanjutkan teknik relaksasi nafas dalam secara berulang dalam 5 siklus selama 15 menit pada pasien CHF dengan gangguan pemenuhan kebutuhan oksigen agar respirasi pasien tetap stabil.

**Kata Kunci (Key Word) : Oksigen, CHF, Asuhan Keperawatan
Daftar Pustaka : 31 (2009-2021)**

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	v
LEMBAR PERSETUJUAN	vi
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A.Latar Belakang.....	1
B.Rumusan Masalah.....	7
C.Tujuan Penelitian	7
D.Manfaat Penulisan	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
A.Konsep Dasar Gangguan Pemenuhan Kebutuhan Oksigen.....	9
1.Pengertian Oksigen	9
2.Fungsi Pernapasan/Respirasi.....	9
3.Kebutuhan Oksigen.....	9
4.Sistem yang Berpengaruh dalam Pemenuhan Kebutuhan Oksigen.....	10
5.Anatomi Sistem Pernapasan.....	12
6.Sistem tubuh yang berperan dalam pemenuhan kebutuhan oksigenasi..	13
7.Faktor yang Mempengaruhi Kebutuhan Oksigen.....	16
8.Masalah Terkait Pemenuhan Kebutuhan Oksigen.....	17
9.Prosedur Tindakan Keperawatan pada Gangguan Pemenuhan Kebutuhan Oksigen	19
B.Konsep Penyakit Congestive Heart Failure (CHF).....	21
1.Pengertian Congestive Heart Failure.....	21
2.Etiologi Congestive Heart Failure.....	21
3.Klasifikasi <i>Congestive Heart Failure</i> (CHF).....	25
4.Patofisiologi <i>Congestive Heart Failure</i> (CHF).....	25
5.Mekanisme Kompensasi Congestive Heart Failure (CHF).....	27
6.Manifestasi Klinis Congestive Heart Failure (CHF).....	28
7.Pemeriksaan Fisik <i>Congestive Heart Failure</i> (CHF).....	30
8.Pemeriksaan Penunjang <i>Congestive Heart Failure</i> (CHF).....	30
9.Komplikasi <i>Congestive Heart Failure</i> (CHF).....	31
10.Penatalaksanaan <i>Congestive Heart Failure</i> (CHF).....	32
11.Gangguan Pemenuhan Oksigen pada <i>Congestive Heart Failure</i> (CHF).....	34

C.Konsep Asuhan Keperawatan Gangguan Pemenuhan Kebutuhan Oksigen pada Pasien Congestive Heart Failure (CHF)	38
1.Pengkajian Keperawatan	38
2.Diagnosa Keperawatan yang Mungkin Muncul.....	45
3.Intervensi Keperawatan.....	46
BAB III METODE PENELITIAN	49
A.Jenis dan Desain Penelitian	49
B.Tempat dan Waktu Penelitian	49
C.Populasi dan Sampel	49
D.Alat/Instrumen Pengumpulan Data.....	50
E.Pengumpulan Data	51
F.Analisis	53
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	54
A.Deskripsi Tempat.....	54
B.Deskripsi Kasus	54
C.Pembahasan Hasil Penelitian	64
1.Pengkajian Keperawatan.....	64
2.Diagnosis Keperawatan	71
3.Rencana Keperawatan	73
4.Implementasi Keperawatan	74
5.Evaluasi Keperawatan	77
BAB V PENUTUP.....	79
A.Kesimpulan	79
B.Saran	80
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Intervensi Keperawatan.....	46
Tabel 4.1 Analisa Data	59

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Genchart Kegiatan Penelitian
- Lampiran 2 : Surat Izin Pengambilan Data dari Institusi Poltekkes Kemenkes Padang
- Lampiran 3 : Surat Izin Pengambilan Data dari Instalasi Rekam Medis
- Lampiran 4 : Surat Izin Pengambilan Data dari Instalasi Penyakit Jantung Terpadu
- Lampiran 5 : Surat Izin Melakukan Penelitian dari Institusi Poltekkes Kemenkes Padang
- Lampiran 6 : Surat Izin Melakukan Penelitian dari Instalasi Penyakit Jantung Terpadu
- Lampiran 7 : Lembar Konsultasi Karya Tulis Ilmiah Pembimbing I
- Lampiran 8 : Lembar Konsultasi Karya Tulis Ilmiah Pembimbing II
- Lampiran 9 : Lembar Informed Consent
- Lampiran 10 : Format Asuhan Keperawatan Tn. H
- Lampiran 11 : Daftar Hadir Penelitian
- Lampiran 12 : Surat Keterangan Selesai Penelitian

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Nama : Sinta Arya Ningsih
NIM : 193110153
Tempat/Tanggal Lahir : Payakumbuh/02 Februari 2001
Status Perkawinan : Belum Menikah
Agama : Islam
Suku : Minang
Orang Tua : Ayah : Yurnalis
Ibu : Delfitna
Kondisi Kesehatan : Baik
Tinggi Badan : 158 cm
Berat Badan : 43 kg
Golongan Darah : -
Alamat : Jln. Prof. M. Nasrun RT 01/ RW 02 Kel. Koto Panjang
Padang Kec. Lamposi Tigo Nagori Kota Payakumbuh
Provinsi Sumatera Barat

Riwayat Pendidikan

No	Pendidikan	Tahun
1	MIS Tarbiyah Koto Panjang	2007-2013
2	MTsN 1 Kota Payakumbuh	2013-2016
3	MAN 2 Kota Payakumbuh	2016-2019
4	Poltekkes Kemenkes Padang	2019-2022

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kebutuhan merupakan segala sesuatu yang mutlak serta penting bagi seseorang terutama klien. Kebutuhan dasar manusia ialah unsur-unsur yang dibutuhkan oleh manusia dalam mempertahankan keseimbangan fisiologis maupun psikologis, yang bertujuan untuk mempertahankan kehidupan dan kesehatan (Ernawati, 2012). Menurut Ineke Patrisia, dkk (2020) dalam De Laune & Ladner (2011) manusia sebagai makhluk yang unik dan holistik mempunyai kepuasan ketika kebutuhan dasar manusia terpenuhi seperti fisiologis, psikologis, sosial budaya, intelektual, dan kebutuhan spiritual.

Salah satu kebutuhan dasar berdasarkan hierarki kebutuhan Maslow yaitu kebutuhan fisiologis, yang merupakan kebutuhan primer dan mutlak untuk menjaga homeostatis biologis dan kelangsungan kehidupan manusia. Kebutuhan fisiologis meliputi oksigen, cairan, nutrisi, eliminasi, istirahat, tidur, terbebas dari rasa nyeri, pengaturan suhu tubuh, seksual, dan sebagainya (Sutanto, Andina Vita, dan Yuni Fitriana, 2017).

Oksigen adalah salah satu kebutuhan fisiologis yang diperlukan dalam kehidupan yang berperan penting dalam proses metabolisme. Apabila kebutuhan oksigen didalam tubuh tidak terpenuhi maka akan terjadi kerusakan jaringan otak dan jika berlansung lama akan menyebabkan kematian. Proses pemenuhan kebutuhan oksigen dapat dilakukan dengan pemberian oksigen melalui sistem pernapasan, pembebasan jalan napas dari sumbatan yang menghalangi masuknya oksigen, memulihkan dan memperbaiki organ pernapasan agar berfungsi secara normal (Saputra, 2013).

Oksigen sebagai salah satu kebutuhan dasar yang diperoleh karena adanya sistem pernapasan. Sistem pernapasan atau respirasi berperan untuk menjaga ketersediaan oksigen bagi kelangsungan metabolisme sel tubuh dan pertukaran gas. Proses oksigenasi dimulai dari pengambilan oksigen di udara, lalu oksigen masuk melalui organ pernapasan atas seperti hidung, mulut, faring, laring, dan masuk ke dalam organ pernapasan bagian dalam yang terdiri dari trakea, bronkus, dan alveoli (Tarwoto & Wartonah, 2015).

Gangguan pemenuhan kebutuhan oksigen dapat terjadi pada beberapa penyakit seperti Tb Paru, Asma, Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK), dan pasien Kardiopulmonal. Permasalahan yang muncul dalam pemenuhan kebutuhan oksigen dapat disebabkan karena adanya gangguan pada sistem tubuh lain, seperti sistem kardiovaskuler atau penurunan curah jantung dan berpotensi menyebabkan gagal jantung (Abdullah, 2014). Gagal jantung atau *Congestive Heart Failure* (CHF) merupakan sindrom kompleks yang terjadi ketika jantung tidak lagi mampu memompa darah untuk memenuhi kebutuhan metabolik tubuh, yang seringkali disebabkan oleh efek jangka panjang penyakit jantung koroner dan infark miokardium, saat kerusakan ventrikel kiri cukup luas untuk mengganggu kontraktilitas curah jantung (Le, Mone, dkk, 2016).

Gangguan kontraktilitas ventrikel kiri yang menurun pada gagal jantung akan mengganggu kemampuan pengosongan ventrikel sehingga volume residu ventrikel menjadi meningkat akibat berkurangnya stroke volume yang diejeksikan oleh ventrikel kiri tersebut. Dengan meningkatnya *End Diastolic Volume* (EDV), terjadi pula peningkatan *Left Ventricular End Diastolic Presssure* (LVEDP). Oleh karena itu, selama diastole atrium dan ventrikel berhubungan langsung, peningkatan LVEDP akan meningkatkan *Left Atrium Presssure* (LAP) yaitu tekanan serambi kiri jantung, sehingga tekanan kapiler dan vena paru-paru akan meningkat. Saat tekanan hidrostatik di kapiler paru-paru melebihi tekanan onkotik vaskular maka akan terjadi transudasi cairan ke interstitial, dan bila cairan tersebut merembes ke alveoli, terjadilah edema paru. Edema paru menyebabkan

berkurangnya area untuk transport normal oksigen dan karbondioksida masuk dan keluar dari darah dalam kapiler paru-paru, yang berdampak pada penurunan saturasi oksigen ke otak dan seluruh tubuh. Jika pasokan oksigen berkurang ke otak, dapat menyebabkan terjadinya hipoksia serebral. Jika tidak diatasi dengan pemenuhan kebutuhan oksigen, hal tersebut dapat menimbulkan terjadinya kematian sel-sel di otak dan mengancam nyawa seseorang (Anurogo, Dito, 2012).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Maulidta (2015) tentang Gambaran Karakteristik Pasien CHF di Instalasi Rawat Jalan RSUD Tugurejo Semarang, gangguan pemenuhan kebutuhan oksigen dapat terjadi pada pasien dengan penyakit kardiovaskuler, seperti *Congestive Heart Failure* (CHF). Dari hasil penelitiannya menunjukkan bahwa dari 21 responden (70,00%) yang menderita *Congestive Heart Failure* (CHF) yang disebabkan oleh iskemia kardiomiopati dan hipertensi mengakibatkan terjadinya penurunan suplai darah ke arteri koroner dan menurunkan atau menghentikan suplai oksigen ke seluruh tubuh.

Dampak tidak terpenuhinya kebutuhan oksigen pada pasien *Congestive Heart Failure* (CHF) yaitu terjadinya hipoksia. Hipoksia merupakan keadaan ketika kadar oksigen dalam tubuh (sel) tidak adekuat akibat kurangnya penggunaan atau pengikatan oksigen. Keadaan ini dapat mengakibatkan perburukan kesehatan pasien bahkan pada titik berhentinya pernapasan dan jantung. Dalam pemenuhan kebutuhan oksigen membutuhkan perhatian khusus untuk mencegah efek yang tidak diharapkan seperti depresi pusat pernapasan atau keracunan oksigen. Langkah yang tepat sebelum pemberian oksigen adalah menilai hasil pemeriksaan Analisa Gas Darah (AGD) pasien. Melalui pemeriksaan AGD ini dapat ditentukan banyaknya konsentrasi oksigen yang akan diberikan serta alat yang tepat untuk digunakan (Ambarwati, 2014).

Berdasarkan data yang diperoleh dari *World Health Organization* (WHO) tahun 2018 penyakit kardiovaskuler adalah masalah kesehatan utama baik di negara maju atau berkembang. Penyakit kardiovaskuler merupakan penyebab kematian nomor satu di dunia setiap tahunnya. Penyakit ini meliputi : penyakit jantung koroner, hipertensi, stroke, dan gagal jantung. Pada tahun 2018 terdapat sebanyak 17,7 juta kematian akibat gangguan kardiovaskuler salah satunya gagal jantung.

Menurut Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 prevalensi penyakit jantung atau *Congestive Heart Failure* (CHF) di Indonesia adalah 1,5%. Prevalensi tertinggi berada di Provinsi Kalimantan Utara yaitu 2,2%. Urutan kedua diduduki oleh Provinsi Yogyakarta dan Gorontalo 2,0%. Sedangkan prevalensi kejadian penyakit jantung atau *Congestive Heart Failure* (CHF) di Provinsi Sumatera Barat adalah 1,6%. Prevalensi penyakit jantung atau *Congestive Heart Failure* (CHF) meningkat seiring bertambahnya usia, prevalensi tertinggi pada usia 64-74 tahun (0,5%) untuk yang terdiagnosis dokter, prevalensinya akan menurun pada usia 75 tahun (0,4%). Data dari Dinkes Sumatera Barat, prevalensi penyakit jantung adalah 1,2% untuk jantung koroner dan 0,3% untuk penyakit gagal jantung. Data dari Dinkes Kota Padang tahun 2019 yang mengalami gagal sebanyak 461 orang.

Peran perawat sebagai tenaga profesional diantaranya sebagai pemberi asuhan keperawatan. Pemberian asuhan keperawatan dimulai dari proses pengkajian sampai evaluasi keperawatan. Pada pasien *Congestive Heart Failure* (CHF) dengan gangguan pemenuhan kebutuhan oksigen perawat melakukan pengkajian meliputi identitas pasien, riwayat kesehatan pasien meliputi keluhan utama yang dirasakan oleh pasien yaitu sesak napas, frekuensi pernapasan > 24x/menit. Keluhan lain pada pasien yang dapat muncul adanya perasaan lemah, dan lelah. Perawat juga mengkaji riwayat penyakit terdahulu pada pasien seperti adanya riwayat penyakit kardiovaskuler dan gangguan pada sistem respirasi (Perry & Potter, 2012).

Setelah didapatkan data dari hasil pengkajian, masalah keperawatan yang muncul pada pasien *Congestive Heart Failure* (CHF) dengan gangguan pemenuhan kebutuhan oksigen adalah pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas, dan intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen. Upaya perawat dalam memenuhi kebutuhan oksigenasi pasien diantaranya melakukan pemantauan respirasi, seperti memonitor frekuensi, irama, kedalaman, upaya, dan pola napas pasien, pengaturan posisi semi fowler 30° - 45° untuk mamaksimalkan ventilasi, dan teknik relaksasi nafas dalam, serta berkolaborasi dalam pemberian terapi oksigen sesuai kondisi pasien, dan menurunkan konsumsi oksigen dengan istirahat atau pembatasan aktivitas. Setelah itu, perawat melakukan evaluasi kembali kondisi pasien, dan keefektifan tindakan yang telah dilakukan (Perry & Potter, 2012).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Wijayati, Sugih (2019), tentang pengaruh posisi semi fowler 45° terhadap kenaikan nilai saturasi oksigen pada 16 pasien gagal jantung kongestif di RSUD Loekmono Hadi Kudus, terdapat perbedaan nilai saturasi oksigen sebelum dilakukan pengaturan posisi semi fowler 45° dan setelah dilakukan pengaturan posisi semi fowler 45°. Saturasi oksigen pasien meningkat dari 96% menjadi 98%.

Selain pengaturan posisi, teknik non farmakologi yang dapat diajarkan kepada pasien *Congestive Heart Failure* (CHF) dengan gangguan pemenuhan kebutuhan oksigen, yaitu teknik relaksasi nafas dalam. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Yuliansyah, Deddy (2016). tentang pengaruh terapi relaksasi nafas dalam terhadap peningkatan saturasi oksigen pasien dengan gagal jantung di Poli Jantung RSUD dr. Soebandi Jember. Hasil penelitiannya menunjukkan terdapat perbedaan saturasi pasien sebelum dan sesudah dilakukan teknik relaksasi nafas dalam pada 28 orang responden. Saturasi sebelum dilakukan teknik relaksasi nafas dalam adalah 97,60%, setelah dilakukan teknik relaksasi

saturasi meningkat menjadi 99,42%, karena teknik relaksasi dapat meningkatkan ventilasi alveoli, memelihara pertukaran gas, mencegah atelektasis paru.

Berdasarkan data dari Rekam Medis RSUP Dr. M. Djamil Padang rata-rata pasien *Congestive Heart Failure* (CHF) pada tahun 2018 sebanyak 28 orang, pada tahun 2019 sebanyak 31 orang. Rata-rata pasien pada tahun 2020 adalah 15 orang, pada tahun 2021 meningkat menjadi 16 orang. Berdasarkan data dari Bangsal Jantung RSUP Dr. M. Djamil Padang rata-rata pasien *Congestive Heart Failure* (CHF) dalam tiga bulan terakhir yaitu dari bulan Oktober sampai Desember 2021 adalah 24 orang perbulan.

Hasil pengamatan dan survei awal yang peneliti lakukan pada tanggal 28 Desember 2021, terdapat 1 orang yang dirawat dengan diagnosa medis *Congestive Heart Failure* (CHF) di Bangsal Jantung RSUP Dr. M. Djamil Padang, dengan diagnosa keperawatan utama pada pasien tersebut adalah pola napas tidak efektif. Berdasarkan wawancara yang dilakukan kepada pasien keluhan utama yang dirasakan pasien adalah sesak napas saat beraktivitas, dan badan terasa lemah, frekuensi napas 25x/menit. Dari hasil survei didapatkan perawat dalam memberikan asuhan keperawatan khususnya dalam memenuhi kebutuhan oksigen pasien, tindakan keperawatan yang telah dilakukan untuk mengatasi keluhan pasien adalah pemberian oksigen nasal kanul 3-4 L/menit, memonitor tanda-tanda vital, dan EKG pasien, mengatur posisi semi fowler dan mengajarkan teknik relaksasi nafas dalam selama 3-5 menit.

Berdasarkan data dan fenomena diatas, peneliti telah melakukan penelitian tentang “Asuhan Keperawatan Gangguan Pemenuhan Kebutuhan Oksigen pada Pasien dengan *Congestive Heart Failure* (CHF) di Bangsal Jantung RSUP Dr. M. Djamil Padang Tahun 2022”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah penelitian ini adalah “Bagaimana Asuhan Keperawatan Gangguan Pemenuhan Kebutuhan Oksigen pada Pasien dengan *Congestive Heart Failure* (CHF) di Bangsal Jantung RSUP Dr. M. Djamil Padang Tahun 2022 ?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan asuhan keperawatan gangguan pemenuhan kebutuhan oksigen pada pasien dengan *Congestive Heart Failure* (CHF) di Bangsal Jantung RSUP Dr. M. Djamil Padang Tahun 2022.

2. Tujuan Khusus

- a. Mendeskripsikan hasil pengkajian tentang gangguan pemenuhan kebutuhan oksigen pada pasien dengan *Congestive Heart Failure* (CHF) di Bangsal Jantung RSUP Dr. M. Djamil Padang tahun 2022.
- b. Mendeskripsikan diagnosa keperawatan tentang gangguan pemenuhan kebutuhan oksigen pada pasien dengan *Congestive Heart Failure* (CHF) di Bangsal Jantung RSUP Dr. M. Djamil Padang tahun 2022.
- c. Mendeskripsikan rencana asuhan keperawatan tentang gangguan pemenuhan kebutuhan oksigen pada pasien dengan *Congestive Heart Failure* (CHF) di Bangsal Jantung RSUP Dr. M. Djamil Padang tahun 2022.
- d. Mendeskripsikan implementasi keperawatan tentang gangguan pemenuhan kebutuhan oksigen pada pasien dengan *Congestive Heart Failure* (CHF) di Bangsal Jantung RSUP Dr. M. Djamil Padang tahun 2022.
- e. Mendeskripsikan evaluasi keperawatan tentang gangguan pemenuhan kebutuhan oksigen pada pasien dengan *Congestive*

Heart Failure (CHF) di Bangsal Jantung RSUP Dr. M. Djamil Padang tahun 2022.

D. Manfaat Penelitian

1. Aplikatif

a. Bagi Peneliti

Penelitian studi kasus ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengalaman nyata dalam memberikan asuhan keperawatan pada pasien dengan gangguan pemenuhan kebutuhan oksigen pada pasien dengan *Congestive Heart Failure* (CHF).

b. Bagi Rumah Sakit

Hasil penelitian ini nantinya dapat dijadikan sebagai masukan bagi petugas kesehatan dalam meningkatkan pelayanan asuhan keperawatan, terutama dalam asuhan keperawatan pada pasien dengan gangguan pemenuhan kebutuhan oksigen pada pasien dengan *Congestive Heart Failure* (CHF) di Bangsal Jantung RSUP Dr. M. Djamil Padang.

c. Bagi Institusi Pendidikan

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pikiran untuk pengembangan dalam penerapan asuhan keperawatan gangguan pemenuhan kebutuhan oksigen pada pasien dengan *Congestive Heart Failure* (CHF).

2. Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan kajian dalam pengembangan ilmu keperawatan, dan memberikan masukan bagi peneliti berikutnya terkait asuhan keperawatan berkaitan dengan gangguan pemenuhan kebutuhan oksigen pada pasien dengan *Congestive Heart Failure* (CHF).

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Dasar Gangguan Pemenuhan Kebutuhan Oksigen

1. Pengertian Oksigen

Oksigenasi adalah proses penambahan oksigen ke dalam sistem (kimia dan fisika). Oksigen merupakan gas tidak berwarna dan berbau yang dibutuhkan dalam proses metabolisme sel, yang hasilnya adalah karbondioksida, energi, dan air (Ambarwati, 2014). Kebutuhan oksigen merupakan salah satu kebutuhan dasar manusia yang digunakan untuk kelangsungan metabolisme tubuh dalam mempertahankan kelangsungan hidup dan berbagai aktivitas sel tubuh dalam kehidupan sehari-hari. Kebutuhan oksigen dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti fisiologis, perkembangan, perilaku, dan lingkungan (Ernawati, 2012).

2. Fungsi Pernapasan/Respirasi

Pernapasan/respirasi merupakan proses pertukaran gas pada individu dengan lingkungan. Tujuan utama pernapasan adalah memperoleh oksigen (O_2) dan menghasilkan karbondioksida (CO_2). Pada saat proses bernapas oksigen diperoleh dari lingkungan, dan diangkut ke seluruh tubuh (sel-sel), melalui darah untuk pembakaran. Kemudian sisa dari pembakaran, berupa CO_2 diangkut kembali oleh darah menuju paru-paru dan dikeluarkan ke lingkungan (Ambarwati, 2014).

3. Kebutuhan Oksigen

Kapasitas udara di dalam paru-paru adalah 4.500 – 5.000 ml (4,5 – 5L). Udara yang diproses di dalam paru-paru sekitar 10% (\pm 500 ml), yaitu yang dihirup dan yang dihembuskan pada pernapasan biasa (Ambarwati, 2014).

4. Sistem yang Berpengaruh dalam Pemenuhan Kebutuhan Oksigen

Pemenuhan kebutuhan oksigen untuk tubuh sangat ditentukan oleh adekuatnya berbagai sistem tubuh yaitu sistem pernapasan, sistem kardiovaskuler, dan juga sistem hematologi (Tarwoto & Wartonah, 2015).

a. Sistem Pernapasan

Sistem pernapasan atau respirasi memiliki peran sebagai penjamin ketersediaan oksigen untuk proses metabolisme sel-sel dalam tubuh dan pertukaran gas. Dalam sistem respirasi oksigen diambil dari atmosfer, dan kemudian dibawa ke paru-paru sehingga terjadi pertukaran gas oksigen dan karbon dioksida di dalam alveoli, selanjutnya oksigen akan di difusi masuk ke kapiler darah untuk digunakan oleh sel dalam proses metabolisme. Proses pertukaran gas di dalam tubuh disebut dengan proses oksigenasi (Tarwoto & Wartonah, 2015).

Proses oksigenasi merupakan proses yang dimulai dari pengambilan oksigen di atmosfer, kemudian oksigen yang diambil akan masuk melalui organ pernapasan bagian atas yang terdiri dari hidung atau mulut, faring, laring, dan kemudian masuk ke organ pernapasan bagian bawah seperti trakea, bronkus utama, bronkus sekunder, bronkus tersier, terminal bronkiolus, dan kemudian masuk ke alveoli. Selain itu, organ pernapasan bagian atas juga berfungsi untuk pertukaran gas, proteksi terhadap benda asing yang akan masuk ke organ pernapasan bagian bawah, menghangatkan filtrasi, dan melembabkan gas. Sedangkan organ pernapasan bagian bawah, selain tempat masuknya oksigen juga berfungsi dalam proses difusi gas (Tarwoto & Wartonah, 2015).

b. Sistem Kardiovaskuler

Menurut Tarwoto & Wartonah (2015), sistem kardiovaskuler ikut berperan dalam proses oksigenasi ke jaringan tubuh yang berperan dalam proses transportasi oksigen. Oksigen ditransportasikan ke seluruh tubuh melalui aliran darah. Adekuat atau tidaknya aliran darah ditentukan oleh normal atau tidaknya fungsi jantung. Kemampuan oksigenasi pada jaringan sangat ditentukan oleh adekuatnya fungsi jantung. Fungsi jantung yang baik dapat dilihat dari kemampuan jantung memompa darah dan terjadinya perubahan tekanan darah. Sistem kardiovaskuler ini akan saling terkait dengan sistem pernapasan dalam proses oksigenasi.

Menurut Perry & Potter (2012) fisiologi kardiopulmonal meliputi penghantaran darah yang teroksigenasi (darah dengan kadar karbon dioksida yang tinggi dari oksigen yang rendah) ke bagian kanan jantung dan masuk ke sirkulasi pulmonal, serta darah yang sudah teroksigenasi (darah dengan kadar O₂ yang tinggi dan CO₂ yang rendah) dari paru ke bagian kiri jantung dan jaringan. Sistem kardiovaskuler menghantarkan oksigen, nutrisi, dan substansi lain ke jaringan dan memindahkan produk sisa dari metabolisme seluler melalui vaskuler dan sistem tubuh lain (misalnya respirasi, pencernaan, dan ginjal).

c. Sistem Hematologi

Sistem hematologi terdiri dari beberapa sel darah, salah satu sel darah yang sangat berperan dalam proses oksigenasi adalah sel darah merah, karena di dalam sel darah merah terdapat hemoglobin yang mampu mengikat oksigen. Hemoglobin adalah molekul yang mengandung empat sub unit protein globular dan unit heme. Setiap molekul Hb dapat mengikat empat molekul oksigen dan akan membentuk ikatan oxy-hemoglobin (HbO₂) (Tarwoto & Wartonah, 2015).

5. Anatomi Sistem Pernapasan

Sistem tubuh yang berperan dalam pemenuhan kebutuhan oksigenasi antara lain saluran pernapasan bagian atas, bagian bawah, dan paru-paru (Hidayat & Uliyah, 2021).

a. Saluran Pernapasan Bagian Atas

Sistem pernapasan bagian atas berguna untuk menyaring, menghangatkan, dan melembabkan udara yang dihirup saat bernapas. Saluran pernapasan bagian atas terdiri dari :

- 1) Hidung. Terdiri dari saluran hidung bagian dalam (naries anterior) berisi kelenjer sebaceous yang ditutupi oleh bulu hidung kasar dan bermuara ke rongga hidung. Rongga hidung dilapisi selaput lendir yang mengandung pembuluh darah. Proses oksigenasi diawali dengan penyaringan udara yang masuk oleh bulu hidung yang ada di dalam rongga hidung (vestibulum), kemudian dihangatkan, dan dilembabkan.
- 2) Faring. Merupakan pipa yang memiliki otot, memanjang dari dasar tengkorak sampai esophagus yang terletak di belakang nasofaring (dibelakang hidung), di belakang mulut (orofaring), dan dibelakang laring (laringo faring).
- 3) Laring (Tenggorokan). Adalah saluran pernapasan setelah faring yang terdiri atas bagian tulang rawan yang diikat dengan ligamen, dan terdiri dari dua lamina yang bersambung dari garis tengah.
- 4) Epiglottis. Merupakan katup tulang rawan yang berperan dalam membantu menutup laring saat menelan.

b. Saluran Pernapasan Bagian Bawah

Saluran pernapasan bagian bawah berperan dalam proses mengalirkan udara dan memproduksi surfaktan. Saluran pernapasan bagian bawah terdiri dari :

- 1) Trakea (Batang Tenggorok). Adalah pipa membran yang disokong oleh cincin-cincin kartilago yang menghubungkan

laring dengan bronkus utama kanan dan kiri. Di dalam paru-paru, bronkus utama terbagi menjadi bronkus-bronkus yang lebih kecil, dan berakhir di bronkus terminal. Keseluruhan jalan nafas membentuk pohon bronkus.

- 2) Bronkus. Merupakan bentuk percabangan atau kelanjutan dari trakea yang terdiri dari dua percabangan kanan dan kiri. Bagian kanan lebih pendek dan lebar daripada bagian kiri yang memiliki tiga lobus atas, tengah, dan bawah. Sedangkan bronkus kiri lebih panjang dari bagian kanan yang berjalan dari lobus atas dan bawah.
- 3) Bronkiolus. Adalah saluran percabangan setelah bronkus.

c. Paru-paru

Paru-paru merupakan organ utama dalam sistem pernapasan. Paru-paru terletak dalam rongga toraks setinggi tulang selangka sampai dengan diafragma. Paru-paru terdiri dari beberapa lobus yang diselaputi oleh pleura parietalis dan pleura viseralis, serta dilindungi cairan pleura yang berisi cairan surfaktan. Paru-paru terdiri atas paru-paru kanan dan kiri. Pada bagian tengah terdapat jantung beserta pembuluh darah yang berbentuk kerucut, dengan bagian puncak disebut dengan apeks. Paru-paru memiliki jaringan yang bersifat elastis, berpori, yang berfungsi sebagai tempat pertukaran oksigen dan karbondioksida.

6. Proses Pemenuhan Kebutuhan Oksigen

a. Ventilasi

Ventilasi adalah proses keluar masuknya oksigen dari atmosfer ke dalam alveoli atau dari alveoli ke atmosfer. Proses ventilasi dipengaruhi oleh beberapa hal, yaitu adanya perbedaan tekanan antara atmosfer dengan paru-paru, semakin tinggi suatu tempat, maka semakin rendah tekanan udara. Demikian sebaliknya, semakin rendah suatu tempat, tekanan udara semakin tinggi; adanya kemampuan

toraks dan paru-paru pada alveoli dalam melakukan ekspansi atau kembang-kempis; adanya jalan napas yang dimulai dari hidung hingga alveoli yang terdiri dari berbagai otot polos yang kerjanya dipengaruhi sistem saraf otonom; reflex batuk dan muntah; dan adanya peran mukus silias sebagai barrier atau penangkal benda asing yang mengandung interveron dan dapat mengikat virus.

Pengaruh proses ventilasi selanjutnya adalah *compliance* dan *recoil*. *Compliance* merupakan kemampuan paru untuk mengembang yang dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti adanya surfaktan yang terdapat pada lapisan alveoli yang berfungsi menurunkan tegangan permukaan dan adanya sisa udara yang menyebabkan tidak terjadinya kolaps serta gangguan toraks. Sedangkan *recoil* adalah kemampuan mengeluarkan CO₂ atau kontraksi menyempitnya paru. Apabila *compliance* baik namun *recoil* terganggu, maka CO₂ tidak dapat keluar secara maksimal.

Pusat pernapasan terjadi pada medula oblongata dan pons, yang dapat mempengaruhi proses ventilasi, karena CO₂ mempunyai kemampuan merangsang pusat pernapasan. Peningkatan CO₂ dalam batas 60 mmHg dapat merangsang pusat pernapasan dan bila PCO₂ kurang dari sama dengan 60 mmHg dapat mengakibatkan depresi pusat pernapasan.

b. Difusi Gas

Difusi gas merupakan pertukaran antara oksigen di alveoli dengan kapiler paru dan CO₂ di kapiler dengan alveoli. Proses pertukaran ini dipengaruhi oleh luasnya permukaan paru, tebal membran respirasi/permeabilitas yang terdiri atas epitel alveoli dan interstisial (keduanya dapat mempengaruhi proses difusi apabila terjadi proses penebalan), perbedaan tekanan dan konsentrasi oksigen (hal ini sebagaimana oksigen dari alveoli masuk ke dalam darah karena tekanan oksigen dalam rongga alveoli lebih tinggi dari tekanan

oksigen dalam darah vena pulmonalis, masuk dalam darah secara difusi), PCO_2 dalam arteri pulmonalis, akan berdifusi ke dalam alveoli, dan afinitas gas (kemampuan menembus dan saling mengikat hemoglobin).

c. Transportasi Gas

Transportasi gas adalah proses pendistribusian oksigen kapiler ke jaringan tubuh dan karbondioksida jaringan tubuh ke kapiler. Pada proses transportasi gas oksigen akan berikatan dengan Hb membentuk oksihemoglobin (97%) dan larut dalam plasma (3%), sedangkan karbondioksida akan berikatan dengan Hb membentuk karbominohemoglobin (30%), larut dalam plasma (5%), dan sebagian menjadi HCO_3 yang berada dalam darah (65%). Transportasi gas dipengaruhi oleh curah jantung (*cardiac output*), kondisi pembuluh darah, latihan (*exercise*), perbandingan sel darah dengan darah secara keseluruhan (hematocrit), serta eritrosit dan kadar Hb.

7. Faktor yang Mempengaruhi Kebutuhan Oksigen

Menurut (Hidayat, Aziz Alimul dan Musrifatul Uliyah, 2021) faktor yang mempengaruhi kebutuhan oksigen adalah :

a. Saraf Otonomik

Rangsangan simpatis dan parasimpatis dari saraf otonomik dapat mempengaruhi kemampuan untuk dilatasi dan kontriksi. Ketika terjadi rangsangan, ujung saraf dapat mengeluarkan neurotransmitter (untuk simpatis mengeluarkan noradrenalin yang berpengaruh pada bronkodilatasi dan untuk parasimpatis mengeluarkan asetikolin yang berpengaruh pada bronkokontriksi) karena pada saluran pernapasan terdapat reseptor adnergik dan koligernik.

b. Hormon dan Obat

Semua hormon termasuk derivat ketokolamin dapat melebarkan saluran pernapasan. Obat yang tergolong parasimpatis, seperti sulfas atropine dan ekstrak belladonna, dapat melebarkan saluran napas,

sedangkan obat yang menghambat adrenergic tipe beta (khususnya beta-2), seperti obat yang tergolong penyekat beta nonselektif, dapat mempersempit saluran napas (bronkokonstriksi).

c. Alergi pada Saluran Napas

Faktor yang dapat menyebabkan alergi, antara lain debu yang terdapat dalam hawa pernapasan, bulu binatang, serbuk benang sari bunga, kapuk, makanan, dan lain-lain. Faktor tersebut menyebabkan bersin bila terdapat ransangan di daerah nasal; batuk bila di saluran pernapasan bagian atas; bronkokonstriksi pada asma bronkial; dan rinitis jika terdapat di saluran pernapasan bagian bawah.

d. Perkembangan

Tahap perkembangan anak mempengaruhi jumlah kebutuhan oksigenasi, karena usia organ dalam tubuh berkembang seiring usia perkembangan. Hal ini dapat terlihat pada bayi usia prematur, yaitu adanya kecenderungan kekurangan pembentukan surfaktan. Setelah anak itu tumbuh dewasa, kemampuan kematangan organ juga berkembang seiring bertambahnya usia.

e. Lingkungan

Kondisi lingkungan dapat mempengaruhi kebutuhan oksigenasi, seperti alergi, ketinggian tanah, dan suhu. Faktor tersebut dapat mempengaruhi proses adaptasi perilaku. Faktor perilaku yang dapat mempengaruhi kebutuhan oksigenasi adalah perilaku dalam mengonsumsi makanan (status nutrisi), contohnya obesitas dapat mempengaruhi proses perkembangan paru-paru, aktivitas dapat mempengaruhi proses peningkatan kebutuhan oksigenasi, merokok dapat mengakibatkan proses penyempitan pada pembuluh darah.

8. Masalah Terkait Pemenuhan Kebutuhan Oksigen

Hidayat, Aziz Alimul dan Musrifatul Uliyah (2021) mengemukakan masalah-masalah yang dapat muncul terkait pemenuhan kebutuhan oksigen antara lain :

a. Hipoksia

Hipoksia adalah kondisi tidak terpenuhinya oksigen di dalam tubuh karena defisiensi oksigen atau peningkatan oksigen dalam sel, yang ditandai dengan sianosis pada kulit. Hipoksia dapat terjadi karena kekurangan Hb, menurunnya difusi O₂ dari alveoli ke seluruh tubuh, menurunnya perfusi jaringan, atau karena gangguan ventilasi yang menurunkan kadar oksigen.

b. Perubahan Pola Pernapasan

- 1) Takipnea, adalah pernapasan dengan frekuensi lebih dari 24 kali/menit yang terjadi karena ateletaksis atau emboli.
- 2) Bradipnea, merupakan pola pernapasan yang lambat kurang dari 10 kali/menit yang terjadi pada keadaan peningkatan tekanan intrakranial disertai narkotik atau sedatif.
- 3) Hiperventilasi, yaitu cara tubuh mengkompensasi peningkatan oksigen di paru-paru agar pernapasan cepat dan dalam, ditandai dengan denyut nadi meningkat, napas pendek, nyeri pada dada, konsentrasi CO₂ menurun. Keadaan ini disebabkan karena infeksi, keseimbangan asam basa, atau gangguan psikologis.
- 4) Pernapasan Kussmaul, adalah pola napas yang cepat dan dangkal yang biasanya terjadi pada orang yang menderita asidosis metabolik.
- 5) Hipoventilasi, adalah upaya tubuh mengeluarkan karbondioksida yang cukup dilakukan saat ventilasi alveolar serta tidak cukupnya penggunaan oksigen, ditandai dengan nyeri kepala, kesadaran menurun, disorientasi, atau ketidakseimbangan elektrolit, yang terjadi akibat atelektasis, lumpuhnya otot pernapasan, depresi pusat pernapasan, tahanan jalan udara meningkat, penurunan

tahanan jaringan paru dan toraks, penurunan *compliance* paru dan toraks.

- 6) Dipsnea, merupakan suatu kondisi terasa sesak dan berat saat bernapas yang disebabkan karena turunnya kadas gas dalam darah/jaringan, aktivitas berat dan berlebihan, dan pengaruh psikis.
- 7) Ortopnea, adalah kesulitan bernapas, kecuali saat duduk atau berdiri, yang biasanya terjadi pada orang yang menderita kongestif paru.
- 8) Cheyne Stokes, merupakan siklus pernapasan yang amplitudonya naik, kemudian turun, berhenti, dan mulai dari siklus baru.
- 9) Pernapasan Paradoksial, ialah pernapasan yang ditandai dengan adanya pergerakan dinding paru berlawanan dengan keadaan normal, yang sering terjadi pada kondisi atelaktasis.
- 10) Pernapasan Biot, pernapasan yang iramanya seperti Cheyne Stokes, tetapi amplitudonya berbeda, sering ditemui pada rangsangan selaput otak, tekanan intrakranial yang meningkat, dan trauma kepala.
- 11) Stridor, merupakan pernapasan yang bising karena terjadi penyempitan saluran napas, sering dijumpai pada kasus spasme trakea, atau obstruksi laring.

c. **Obstruksi Jalan Napas**

Merupakan keadaan pernapasan abnormal yang terjadi karena ketidakmampuan untuk batuk secara efektif, yang disebabkan oleh sekresi yang kental atau berlebihan akibat dari infeksi, imobilisasi, stasis sekresi, dan batuk tidak efektif karena persarafan seperti *cerebro vascular accident* (CVA), efek pengobatan sedatif, dan lainnya. Manifestasi klinis yang ditunjukkan berupa batuk tidak efektif, tidak mampu mengeluarkan sekret, suara napas menunjukkan adanya sumbatan, serta jumlah, irama, dan kedalaman napas abnormal.

d. Pertukaran Gas

Adalah kondisi penurunan gas, baik oksigen maupun karbondioksida antara alveoli dan sistem vaskuler, yang disebabkan adanya sekresi kental atau imobilisasi akibat penyakit persarafan, depresi susunan saraf pusat, atau penyakit radang pada paru. Gangguan pertukaran gas menunjukkan kapasitas difusi menurun yang disebabkan oleh penurunan luas permukaan difusi, penebalan membran alveolar kapiler, terganggunya pengangkutan oksigen ke jaringan akibat rasio ventilasi perfusi tidak baik, anemia, keracunan karbondioksida, dan terganggunya aliran darah. Manifestasi klinis berupa dyspnea, napas dengan bibir pada fase ekspirasi yang panjang, agitasi, lelah, latergi, tekanan vaskuler paru meningkat, sianosis, dan menurunnya saturasi oksigen, serta peningkatan PCO₂.

9. Prosedur Tindakan Keperawatan pada Gangguan Pemenuhan Kebutuhan Oksigen

a. Menghitung Pernapasan

Merupakan pemeriksaan pernapasan dengan menghitung frekuensi, irama, dan kedalaman pernapasan dengan tujuan untuk mengetahui jumlah pernapasan, sifat, keadaan umum pasien, dan perkembangan penyakit.

b. Memposisikan Pasien Fowler dan Semi Fowler

Adalah posisi setengah duduk atau duduk, dengan bagian kepala tempat tidur lebih tinggi. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Wijayati, Sugih (2019), tentang pengaruh posisi semi fowler 45° terhadap kenaikan nilai saturasi oksigen pada 16 pasien gagal jantung kongestif di RSUD Loekmono Hadi Kudus, terdapat perbedaan nilai saturasi oksigen sebelum dilakukan pengaturan posisi semi fowler 45° dan setelah dilakukan pengaturan posisi semi fowler 45°. Saturasi oksigen pasien meningkat dari 96% menjadi 98%. Selain pengaturan posisi, teknik non farmakologi yang dapat diajarkan kepada pasien *Congestive Heart Failure* (CHF) dengan gangguan pemenuhan kebutuhan oksigen, yaitu teknik relaksasi nafas dalam.

- c. Mengajarkan Teknik Relaksasi Nafas Dalam. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Yuliansyah, Deddy (2016), tentang pengaruh terapi relaksasi nafas dalam terhadap peningkatan saturasi oksigen pasien dengan gagal jantung di Poli Jantung RSUD dr. Soebandi Jember, terdapat perbedaan saturasi pasien sebelum dan sesudah dilakukan teknik relaksasi nafas dalam pada 28 orang responden. Saturasi sebelum dilakukan teknik relaksasi nafas dalam adalah 97,60%, setelah dilakukan teknik relaksasi saturasi meningkat menjadi 99,42%, karena teknik relaksasi dapat meningkatkan ventilasi alveoli, memelihara pertukaran gas, mencegah atelektasis paru. Dalam melaksanakan tindakan keperawatan, mengajarkan teknik relaksasi nafas dalam tetap memperhatikan posisi pasien, yaitu menganjurkan pasien dalam posisi semi fowler/fowler. Kemudian menganjurkan pasien pada saat menarik nafas dalam melalui hidung dilakukan secara perlahan selama 4 detik, sampai dada dan abdomen terasa terangkat maksimal, dan jaga mulut tetap tertutup selama menarik nafas dalam, tahan nafas dalam 3 detik, hembuskan dan keluarkan secara perlahan-lahan selama 4 detik. Perawat juga diharapkan menganjurkan kepada pasien untuk melakukan teknik tersebut secara berulang dalam 5 siklus selama 15 menit dengan periode istirahat 2 menit (1 siklus adalah 1 kali proses mulai dan tarik nafas, tahan, dan hembuskan). Dengan memperhatikan pengaturan posisi, frekuensi, dan durasi pelaksanaan teknik relaksasi nafas dalam dapat meningkatkan ventilasi alveoli dan memelihara pertukaran gas.
- d. Mengumpulkan Sputum untuk Bahan Pemeriksaan
Merupakan proses pengambilan sputum yang bertujuan untuk mendeteksi apakah adanya kuman seperti tuberculosis pulmonal, pneumonia bakteri, bronchitis kronis, dan bronkietaksis.
- e. Memberikan Oksigen Nasal Kanul. Berdasarkan hasil penelitian Wilantika Ida Wardani (2018) implementasi yang dilakukan terkait masalah pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas yang terdapat pada kedua responden dengan CHF di

RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten, adalah mengkaji frekuensi kedalaman pernapasan dan ekspansi dada, mengauskultasi bunyi napas dan memeriksa adanya bunyi napas tambahan, meninggikan kepala dan bantu mengubah posisi fowler atau semi fowler, mengajarkan teknik napas dalam, dan memberikan oksigen tambahan.

B. Konsep Penyakit Congestive Heart Failure (CHF)

1. Pengertian Congestive Heart Failure (CHF)

Gagal jantung atau sering disebut dengan gagal jantung kongestif merupakan ketidakmampuan jantung untuk memompa darah secara adekuat dalam memenuhi kebutuhan oksigen dan nutrisi bagi jaringan (Kasron, 2012). Menurut Majid, Abdul (2018) gagal jantung merupakan kegagalan pemompaan (dimana cardiac output tidak mencukupi kebutuhan metabolik), sedangkan tekanan pengisian ke jantung masih cukup tinggi. Mekanisme yang mendasar tentang gagal jantung adalah kerusakan sifat kontraktilitas jantung yang berkurang dan ventrikel tidak mampu memompa darah sebanyak yang masuk selama diastol. Sehingga menyebabkan volume diastolik akhir ventrikel secara progresif bertambah. Hal yang terjadi akibat akhir dari gangguan jantung tersebut adalah jantung tidak dapat mencukupi kebutuhan oksigen di seluruh organ.

2. Etiologi Congestive Heart Failure (CHF)

Penyebab dari gagal jantung mencakup segala sesuatu yang menyebabkan peningkatan volume plasma, sehingga volume diastolik akhir meregangkan serat-serat ventrikel melebihi panjang optimum. Penyebab yang paling sering adalah terjadinya cedera pada jantung yang memulai siklus kegagalan dengan mengurangi kekuatan kontraksi jantung. Dampak dari menurunnya kontraktilitas tersebut adalah terjadi akumulasi volume darah di ventrikel (Majid, Abdul, 2018).

Penyebab gagal jantung antara lain :

- a. Disfungsi miokard (kegagalan miokard)
- b. Beban tekanan berlebihan-pembebanan sistolik (*systolic overload*)
- c. Beban sistolik yang berlebihan diluar kemampuan ventrikel (*systolic overload*) menyebabkan hambatan pada pengosongan ventrikel, sehingga menurunkan curah ventrikel atau isi sekuncup.
- d. Beban volume berlebihan-pembebanan diastolik (*diastolic overload*). *Preload* yang berlebihan dan melampaui kapasitas ventrikel dan tekanan pada akhir diastolik dalam ventrikel meninggi. Prinsip dari Frank Starling : curah jantung mula-mula akan meningkat sesuai dengan besarnya regangan otot jantung, tetapi bila beban terus bertambah hingga melampaui batas tertentu, maka curah jantung justru akan menurun kembali.
- e. Kebutuhan metabolik-peningkatan kebutuhan yang berlebihan (*demand overload*). Beban kebutuhan metabolik meningkat melebihi kemampuan daya kerja jantung dimana jantung sudah bekerja maksimal, maka akan terjadi keadaan gagal jantung walaupun curah jantung sudah cukup tinggi, tetapi tidak mampu memenuhi kebutuhan sirkulasi tubuh.
- f. Gangguan pengisian (hambatan input). Hambatan pada pengisian ventrikel karena gangguan aliran masuk ke dalam ventrikel atau pada aliran balik vena/*vena return* akan menyebabkan pengeluaran atau *output* ventrikel berkurang dan curah jantung menurun.
- g. Kelainan otot jantung. Gagal jantung paling sering terjadi pada penderita kelainan otot jantung; menyebabkan menurunnya kontraktilitas jantung. Kondisi yang mendasari penyebab kelainan fungsi otot jantung antara lain : arterosklerosis koroner, hipertensi arterial, dan penyakit otot degeneratif atau inflamasi.
- h. Aterosklerosis koroner. Mengakibatkan disfungsi miokardium karena terganggunya aliran darah ke otot jantung, terjadi hipoksia dan asidosis (akibat penumpukan asam laktat). Infark miokardium

(kematian sel jantung) biasanya mendahului terjadinya gagal jantung.

- i. Hipertensi sistemik/pulmonal. Meningkatkan beban kerja jantung dan pada gilirannya mengakibatkan hipertropi serabut otot jantung.
- j. Peradangan dan penyakit miokardium. Berhubungan dengan gagal jantung karena kondisi ini secara langsung merusak serabut jantung, menyebabkan kontraktilitas menurun.
- k. Penyakit jantung, seperti stenosis katup semilunar, temponade perikardium, perikarditis konstruktif, stenosis katup AV.
- l. Faktor sistemik, seperti hipoksia dan anemia, memerlukan peningkatan curah jantung untuk memenuhi kebutuhan oksigen sistemik. Hipoksia atau anemia juga dapat menurunkan suplai oksigen ke jantung. Asidosis dan abnormalitas elektrolit juga dapat menurunkan kontraktilitas jantung.

3. Klasifikasi *Congestive Heart Failure* (CHF)

a. Gagal Jantung Akut- Kronik

- 1) Gagal jantung akut, terjadi secara tiba-tiba ditandai dengan penurunan kardiak output dan ketidakadekuatan perfusi jaringan, yang berakibat terjadinya edema paru dan kolaps pembuluh darah.
- 2) Gagal jantung kronik, terjadi perlahan ditandai dengan penyakit jantung iskemik, dan penyakit paru kronis. Pada gagal jantung kronik terjadi retensi air dan sodium pada ventrikel yang mengakibatkan ventrikel mengalami dilatasi dan hipertrofi (Kasron, 2012).

b. Gagal Jantung Kanan-Kiri

- 1) Gagal jantung kiri, terjadi karena ventrikel gagal memompa darah secara adekuat yang menyebabkan kongesti pulmonal, hipertensi, dan kelainan katub aorta atau mitral.

- 2) Gagal jantung kanan, penyebabnya adalah peningkatan tekanan pulmo akibat gagal jantung kiri yang berlangsung lama, sehingga cairan yang terbungung akan berakumulasi secara sistemik pada kaki, asites, hepatomegali, efusi pleura (Kasron, 2012).

c. Gagal Jantung Sistolik-Diastolik

- 1) Gagal jantung sistolik terjadi karena penurunan kontraktilitas ventrikel kiri, sehingga ventrikel kiri tidak dapat memompa darah, yang mengakibatkan kardiak output menurun dan ventrikel mengalami hipertrofi.
- 2) Gagal jantung diastolik, terjadi karena ketidakmampuan ventrikel saat pengisian darah, yang mengakibatkan stroke, volume kardiak output turun (Kasron, 2012).

Menurut *New York Heart Association* (NYHA) dalam buku (Aspiani, 2014) membuat klasifikasi fungsional dalam 4 kelas :

- a. Kelas I : Tidak Ada batasan : masih bisa beraktivitas fisik seperti biasanya tanpa menyebabkan dipsnea, palpitasi atau keletihan berlebihan.
- b. Kelas II : Gangguan aktivitas ringan : merasa nyaman ketika beristirahat, tetapi saat beraktivitas biasa dapat menimbulkan keletihan dan palpitasi.
- c. Kelas III : Keterbatasan aktivitas fisik yang nyata : merasa nyaman ketika beristirahat, tetapi saat melakukan aktivitas yang ringan atau kurang dari aktivitas biasa dapat menimbulkan gejala.
- d. Kelas IV : Tidak dapat melakukan aktivitas fisik apapun tanpa merasa tidak nyaman : gejala gagal jantung kongestif ditemukan bahkan saat istirahat dan ketidaknyamanan semakin bertambah ketika melakukan aktivitas fisik apapun.

4. Patofisiologi *Congestive Heart Failure* (CHF)

Menurut (Kasron, 2012), mekanisme fisiologis yang menyebabkan gagal jantung antara lain :

a. *Preload* (beban awal)

Jumlah darah yang mengisi jantung berbanding langsung dengan tekanan yang timbul karena panjangnya regangan serabut jantung.

b. Kontraktilitas

Perubahan kekuatan kontraksi berhubungan dengan panjang regangan serabut jantung.

c. *Afterload* (beban akhir)

Merupakan besarnya tekanan ventrikel yang harus dihasilkan untuk memompa darah dan melawan tekanan yang dibutuhkan tekanan arteri.

Kelainan fungsi otot jantung disebabkan karena aterosklerosis koroner, hipertensi arterial, dan penyakit otot degeneratif atau inflamasi. Aterosklerosis koroner menyebabkan terjadinya disfungsi miokardium yang berakibat terganggunya aliran darah ke otot jantung. Terjadi hipoksia dan asidosis (akibat penumpukan asam laktat). Proses yang mengawali terjadinya gagal jantung biasanya adalah infark miokard. Sedangkan hipertensi sistemik/pulmonal (peningkatan *afterload*) meningkatkan beban kerja jantung dan mengakibatkan hipertrofi pada serabut otot jantung.

Efek hipertrofi miokard tersebut dianggap sebagai mekanisme kompensasi karena akan meningkatkan kontraktilitas jantung. Akan tetapi, untuk alasan yang tidak jelas, hipertrofi otot jantung tadi tidak berfungsi secara normal, dan akhirnya terjadi gagal jantung. Penyakit degeneratif dan miokardium berhubungan dengan gagal jantung karena secara tidak langsung dapat merusak serabut jantung sehingga kontraktilitas jantung menurun (Majid, Abdul 2018).

Menurut (Kasron, 2012) gagal jantung dapat terjadi jika salah satu atau lebih dari keadaan *preload*, *kontraktilitas*, dan *afterload* terganggu. Contoh keadaan yang menyebabkan peningkatan *preload*, adalah regurgitasi aorta, dan cacat septum ventrikel. Sedangkan peningkatan *afterload* dapat disebabkan oleh stenosis aorta, dan hipertensi sistemik. Kontraktilitas otot jantung menurun disebabkan karena infark miokard dan kelainan pada otot jantung.

Mekanisme yang mendasari terjadinya gagal jantung adalah menurunnya kemampuan kontraktilitas jantung, sehingga darah yang dipompa menurun, dan distribusi ke seluruh tubuh menjadi terganggu. Apabila suplai darah ke ginjal menurun maka dapat mempengaruhi proses pelepasan renin-angiotensin dan akhirnya terbentuk angiotensin II. Hal tersebut mengakibatkan terangsangnya sekresi aldosterone dan terjadinya retensi natrium dan air. Perubahan tersebut meningkatkan cairan ekstra-intravaskuler sehingga terjadi edema. Edema perifer terjadi akibat penimbunan cairan didalam ruang interstisial. Komplikasi dari hal tersebut dapat terjadi nokturia, dimana berkurangnya vasokonstriksi ginjal saat istirahat, dan retribusi cairan, absorpsi saat berbaring. Gagal jantung dapat menimbulkan asites, dimana asites ini menimbulkan gejala-gejala gastrointestinal, seperti mual, muntah, dan anoreksia (Kasron, 2012).

Kasron, (2012) menyatakan apabila suplai darah ke paru-paru (darah tidak masuk ke jantung), menyebabkan penimbunan cairan di paru-paru sehingga menurunkan pertukaran O₂ dan CO₂ antara udara dan darah di paru-paru. Sehingga oksigenasi arteri berkurang dan terjadi peningkatan CO₂ yang akan membentuk asam dalam tubuh. Keadaan ini akan menimbulkan gejala sesak napas (*dyspnea*), ortopnea (*dyspnea* saat berbaring), terjadi jika aliran darah dari ekstremitas meningkatkan aliran balik vena ke jantung dan paru-paru. Apabila terjadi pembesaran vena di hepar dapat mengakibatkan hepatomegali dan nyeri tekan pada kuadran kanan. Suplai darah yang kurang di daerah

otot dan kulit, menyebabkan kulit menjadi pucat dan dingin serta timbul gejala letih, lemah, lesu.

5. Mekanisme Kompensasi *Congestive Heart Failure* (CHF)

Menurut (Kasron, 2012) tubuh memiliki beberapa mekanisme kompensasi untuk mengatasi gagal jantung.

- a. Mekanisme respon darurat yang pertama berlaku untuk jangka pendek (beberapa menit sampai beberapa jam), yaitu reaksi *fight or flight*. Reaksi ini terjadi akibat dari pelepasan adrenalin (epinefrin), dan nonadrenalin (nonepinefrin) dari kelenjer adrenal ke dalam aliran darah; nonadrenalin juga dilepaskan dari saraf. Adrenalin dan nonadrenalin adalah sistem pertahanan tubuh yang pertama muncul setiap kali terjadi stress mendadak. Pada gagal jantung, adrenalin dan nonadrenalin menyebabkan jantung bekerja lebih keras, untuk meningkatkan curah jantung dan mengatasi gangguan pompa jantung sampai derajat tertentu.

Curah jantung dapat kembali normal, tetapi biasanya disertai dengan meningkatnya denyut jantung dan bertambah kuatnya denyut jantung. Pada seseorang yang tidak mempunyai kelainan jantung dan memerlukan peningkatan fungsi jantung jangka pendek, respon seperti ini sangat menguntungkan. Tetapi pada penderita gagal jantung kronis, respon ini dapat menyebabkan peningkatan kebutuhan jangka panjang terhadap sistem jantung dan pembuluh darah yang sebelumnya sudah mengalami kerusakan. Lama-lama peningkatan kebutuhan ini bisa menyebabkan menurunnya fungsi jantung.

- b. Mekanisme perbaikan lainnya adalah penahanan garam (natrium) oleh ginjal. Untuk mempertahankan konsentrasi natrium yang tetap, tubuh secara bersamaan menahan air. Penambahan air ini menyebabkan bertambahnya volume darah dalam sirkulasi dan pada awalnya memperbaiki kerja jantung. Akibat dari penimbunan

cairan ini adalah peregangan otot jantung karena bertambahnya volume darah. Otot yang teregang berkontraksi lebih kuat. Hal ini merupakan mekanisme jantung yang utama untuk meningkatkan kinerjanya dalam gagal jantung.

Tetapi sejalan dengan memburuknya gagal jantung, kelebihan cairan akan dilepaskan dari sirkulasi dan berkumpul di berbagai bagian tubuh, menyebabkan edema. Lokasi penimbunan cairan ini tergantung banyaknya cairan di dalam tubuh dan pengaruh gaya gravitasi. Jika penderita berdiri, cairan terkumpul di tungkai dan kaki. Jika penderita berbaring cairan terkumpul di punggung atau perut. Akibat penimbunan cairan dan garam tersebut dapat terjadi penambahan berat badan.

- c. Mekanisme utama lainnya adalah pembesaran otot jantung (hipertrofi). Otot jantung yang membesar memiliki kekuatan yang lebih besar, tetapi akhirnya bisa terjadi kelainan fungsi dan menyebabkan semakin memburuknya gagal jantung.

6. Manifestasi Klinis *Congestive Heart Failure* (CHF)

Menurut (Kasron, 2012), tanda dominan gagal jantung ialah meningkatnya volume intravaskuler. Kongesti jaringan terjadi akibat tekanan arteri dan vena yang meningkat akibat turunnya curah jantung pada kegagalan jantung. Ventrikel kanan dan kiri dapat mengalami kegagalan secara terpisah. Gagal ventrikel kiri paling sering mendahului gagal ventrikel kanan. Kegagalan salah satu ventrikel mengakibatkan terjadinya penurunan perfusi jaringan, tetapi manifestasi kongesti dapat berbeda tergantung pada kegagalan ventrikel mana yang terjadi.

- a. Gagal jantung kiri, manifestasi klinis :
- 1) Dipsnea. Terjadi akibat penimbunan cairan dalam alveoli dan mengganggu pertukaran gas. Dapat terjadi ortopnea, beberapa pasien dapat mengalami ortopnea pada malam hari yang dikenal dengan istilah *Paroksimal Nokturnal Dipsnea* (PND).
 - 2) Batuk
 - 3) Mudah lelah. Terjadi karena curang jantung berkurang, menghambat jaringan dari sirkulasi normal dan oksigen serta menurunnya pembuangan sisa hasil katabolisme, juga terjadi karena peningkatan energi yang digunakan untuk bernafas dan insomnia yang terjadi karena distress pernapasan dan batuk.
 - 4) Kegelisahan dan kecemasan. Terjadi karena gangguan oksigenasi jaringan, stress akibat kesulitan bernafas dan pengetahuan bahwa jantung tidak berfungsi dengan baik.
 - 5) Stenosis
- b. Gagal jantung kanan, manifestasi klinis :
- 1) Kongestif jaringan perifer dan visceral
 - 2) Edema ekstremitas bawah (edema dependen), biasanya edema pitting, penambahan berat badan
 - 3) Hepatomegali dan nyeri tekan pada kuadran kanan atas abdomen, yang terjadi karena pembesaran vena di hepar.
 - 4) Anoreksia dan muntah, terjadi karena pembesaran vena dan stasis vena dalam rongga abdomen
 - 5) Nokturia
 - 6) Kelemahan

7. Pemeriksaan Fisik *Congestive Heart Failure* (CHF)

- a. Auskultasi nadi apikal biasanya terjadi takikardi (walaupun dalam keadaan beristirahat).
- b. Bunyi jantung, S1 dan S2 mungkin lemah karena menurunnya kerja pompa. Irama gallop umum (S3 dan S4) dihasilkan sebagai aliran darah ke atrium yang distensi. Murmur dapat menunjukkan inkompetensi atau stenosis katup.
- c. Palpasi nadi perifer, nadi mungkin cepat hilang atau tidak teratur untuk dipalpasi dan *pulsus alternans* (denyut kuat lain dengan denyut lemah) mungkin ada.
- d. Tekanan darah
- e. Pemeriksaan kulit : kulit pucat (karena penurunan perfusi perifer sekunder) dan sianosis (terjadi sebagai refraktori gagal jantung kronis). Area yang sakit sering berwarna biru/belang karena peningkatan kongesti vena (Majid, Abdul 2018).

8. Pemeriksaan Penunjang *Congestive Heart Failure* (CHF)

Menurut Majid, Abdul (2018) pemeriksaan penunjang yang dapat dilakukan adalah :

- a. EKG (Elektrokardiogram)

EKG digunakan untuk mengukur kecepatan dan keteraturan denyut jantung, untuk mengetahui hipertrofi atrial atau ventrikuler, penyimpangan aksis, iskemia, dan pola mungkin terlihat. Disritmia, misalnya takikardi, fibrilasi atrial. Kenaikan segmen ST/T persisten 6 minggu atau lebih setelah infark miokard menunjukkan adanya *aneurime ventricular*.
- b. Ekokardiogram

Ekokardiogram menggunakan gelombang suara untuk mengetahui ukuran dan bentuk jantung, serta menilai keadaan ruang jantung dan fungsi katup jantung, bermanfaat untuk menegakkan diagnosis gagal jantung.

- c. Foto Rontgen Dada
Digunakan untuk mengetahui adanya pembesaran jantung, penimbunan cairan di paru-paru atau penyakit paru lainnya.
- d. Tes Darah BNP
Digunakan untuk mengukur kadar hormon BNP (*B-type natriuretic peptide*) yang pada gagal jantung akan meningkat.
- e. Sonogram
Dapat menunjukkan dimensi pembesaran ventrikel, perubahan dalam fungsi/struktur katup atau area penurunan kontraktilitas ventrikular.
- f. Scan Jantung
Tindakan penyuntikan fraksi dan memperkirakan pergerakan dinding.
- g. Katerisasi Jantung
Tekanan hormonal adalah indikasi dan membantu membedakan gagal jantung sisi kanan dan sisi kiri, stenosis katup atau insufisiensi. Selain itu, juga mengkaji potensi arteri koroner. Zat kontras disuntikkan ke dalam ventrikel; menunjukkan ukuran abnormal dan ejeksi fraksi atau perubahan kontraktilitas.

9. **Komplikasi *Congestive Heart Failure* (CHF)**

Kasron (2012) mengemukakan komplikasi yang dapat muncul saat terjadi *Congestive Heart Failure* (CHF) adalah :

- a. Syok kardiogenik
- b. Episode tromboemboli karena pembentukan bekuan vena karena stasis darah
- c. Efusi dan temponade perikardium
- d. Toksisitas digitalis akibat pemakaian obat-obatan digitalis

10. Penatalaksanaan *Congestive Heart Failure* (CHF)

Penatalaksanaan yang dapat dilakukan berdasarkan kelas *New York Heart Association* (NYHA) yang dikemukakan oleh Kasron (2012) antara lain :

- a. Kelas I : Non farmakologi, seperti diet rendah garam, membatasi cairan, menurunkan berat badan, tidak mengkonsumsi alkohol, dan merokok, melakukan aktivitas fisik, serta manajemen stress.
- b. Kelas II, III : Farmakologis, seperti diuretik, vasodilator, ACE inhibitor, digitalis, dopaminergik, dan pemberian oksigen.
- c. Kelas IV : Kombinasi diuretik, digitalis, ACE inhibitor.

Selain itu Kasron (2012) juga mengemukakan pendapat lain, penatalaksanaan yang dapat dilakukan pada pasien dengan *Congestive Heart Failure* (CHF) adalah :

- a. Nonfarmakologis
 1. *Congestive Heart Failure* (CHF) Kronik
 - a) Meningkatkan oksigenasi dengan memberikan oksigen dan menurunkan konsumsi oksigen melalui istirahat atau pembatasan aktivitas.
 - b) Melakukan diet pembatasan natrium (< 4 gr/hari) untuk menurunkan edema.
 - c) Menghentikan obat-obatan yang memperparah kondisi seperti NSAIDs, karena efek prostaglandin pada ginjal mengakibatkan terjadinya retensi air dan natrium.
 - d) Membatasi cairan (kurang lebih 1200-1500 cc/hari)
 - e) Melakukan olahraga dengan teratur

b. Farmakologis

Tujuannya adalah untuk mengurangi *preload* dan *afterload*

1) First Line Drugs; diuretic

Tujuannya untuk mengurangi *afterload* pada disfungsi sistolik dan mengurangi kongesti pulmonal pada disfungsi diastolic. Contoh obatnya : thiazide diuretics untuk *Congestive Heart Failure* (CHF) sedang, loop diuretik, metolazon (kombinasi

dari loop diuretik yang berfungsi untuk meningkatkan pengeluaran cairan), kalium-sparing diuretik.

2) Second Line Drugs; ACE Inhibitor

Tujuannya untuk meningkatkan COP dan menurunkan kerja jantung. Contoh obatnya :

- a) Digoxin, meningkatkan kontraktilitas, obat ini tidak digunakan untuk kegagalan diastolik yang mana dibutuhkan pengembangan ventrikel untuk relaksasi.
- b) Hidralazin, berfungsi untuk menurunkan *afterload* pada disfungsi sistolik.
- c) Isobarbide Dinitrat, berfungsi untuk mengurangi *preload* dan *afterload* untuk disfungsi sistolik, hindari vasodilator pada disfungsi sistolik.
- d) Calcium Channel Blocker, untuk kegagalan diastolik, meningkatkan relaksasi dan pengisian ventrikel (jangan digunakan pada *Congestive Heart Failure* (CHF) kronik).
- e) Beta Blocker, dikontraindikasikan karena menekan respon miokard. Digunakan pada disfungsi diastolik untuk mengurangi HR, mencegah iskemi miokard, menurunkan tekanan darah, dan hipertrofi ventrikel kiri.

c. Pendidikan Kesehatan

- 1) Informasikan pada klien, keluarga, dan pemberi perawatan tentang penyakit *Congestive Heart Failure* (CHF) dan penanganannya.
- 2) Informasi difokuskan pada monitoring berat badan setiap hari dan intake cairan.
- 3) Diet yang sesuai pasien *Congestive Heart Failure* (CHF) adalah pemberian makanan tambahan yang mengandung kalium, seperti pisang, jeruk, dan lainnya.
- 4) Teknik konservasi energi dan latihan aktivitas yang dapat ditoleransi dengan bantuan terapis (Kasron, 2012).

11. Gangguan Pemenuhan Oksigen pada Pasien *Congestive Heart Failure* (CHF)

Congestif Heart Failure (CHF) merupakan kondisi dimana fungsi jantung sebagai pemompa untuk mengantarkan darah yang kaya oksigen ke tubuh tidak cukup untuk memenuhi keperluan tubuh (Charles Reeves, dkk dalam Wijaya dan Putri, 2013). Bagian jantung yang berperan dalam memompakan darah adalah otot jantung yang memiliki serabut otot jantung (miokard). Serabut otot jantung memiliki kontraktil yang memungkinkan akan meregang selama pengisian darah (Somantri, 2009).

Mekanisme yang mendasari *Heart Failure* (HF) meliputi gangguan kemampuan kontraktilitas jantung, yang menyebabkan curah jantung lebih dari curah jantung normal. Konsep curah jantung yang baik dijelaskan dengan persamaan $CO = HR \times SV$ di mana curah jantung (CO : Cardiac Output) adalah fungsi frekuensi jantung (HR : Heart Rate) X volume sekuncup (SV : Stroke Volume). Frekuensi jantung adalah fungsi sistem saraf otonom. Bila curah jantung berkurang, sistem saraf simpatis akan mempercepat frekuensi jantung untuk mempertahankan curah jantung. Bila mekanisme kompensasi ini gagal untuk mempertahankan perfusi jaringan yang memadai, maka volume sekuncup jantung yang harus menyesuaikan diri untuk mempertahankan curah jantung (Brunner & Suddarth, 2013).

Kelainan pada kontraktilitas miokardium yang khas pada CHF akibat penyakit jantung iskemik, mengganggu kemampuan pengosongan ventrikel yang efektif. Kontraktilitas ventrikel kiri yang menurun mengurangi volume sekuncup, dan meningkatkan volume residu ventrikel, dengan meningkatnya volume EDV (volume akhir diastolik) ventrikel, terjadi peningkatan tekanan akhir diastolik ventrikel kiri (LVEDP). Derajat peningkatan tergantung pada kelenturan ventrikel. Dengan meningkatnya LVEDP, terjadi pula peningkatan tekanan

atrium kiri (LAP) karena atrium dan ventrikel berhubungan langsung selama diastol.

Peningkatan LAP diteruskan ke belakang ke dalam pembuluh darah paru-paru, meningkatkan tekanan kapiler dan vena paru-paru. Apabila tekanan hidrostatik anyaman kapiler paru-paru melebihi tekanan onkotik pembuluh darah, akan terjadi transudasi cairan ke dalam interstitial. Jika kecepatan transudasi melebihi kecepatan drainase limfatik, akan terjadi edema interstitial. Peningkatan tekanan lebih lanjut akan menyebabkan cairan merembes ke dalam alveoli dan terjadilah edema paru yang ditandai dengan batuk dan napas pendek. Meningkatnya tekanan vena sistemik dapat mengakibatkan edema perifer umum dan penambahan berat badan (Price and Wilson, 2012).

Tekanan arteri paru-paru dapat meningkat akibat peningkatan kronis tekanan vena paru. Hipertensi pulmonalis meningkatkan tekanan terhadap ejeksi ventrikel kanan. Serangkaian kejadian seperti yang terjadi pada jantung kiri, juga akan terjadi pada jantung kanan yang akhirnya akan menyebabkan edema dan kongesti sistemik (Price and Wilson, 2012).

Menurut Brunner & Suddarth (2013), respon tubuh terhadap perubahan fisiologi pasien CHF akibat adanya gangguan pada ventrikel yang akan memberikan respon tubuh yang berbeda antara CHF kiri dengan CHF kanan

a. CHF Kiri

Kongesti paru menonjol pada ventrikel kiri, karena ventrikel kiri tidak mampu memompa darah yang datang dari paru. Peningkatan tekanan dalam sirkulasi paru menyebabkan cairan terdorong ke jaringan paru. Respon tubuh yang terjadi meliputi dispnea, batuk, mudah lelah, denyut jantung cepat (takikardia) dengan bunyi jantung S3, kecemasan dan kegelisahan.

1) Dispnea

Dispnea terjadi akibat penimbunan cairan dalam alveoli yang mengganggu pertukaran gas. Dispnea bahkan dapat terjadi saat istirahat atau dicetuskan oleh gerakan yang minimal atau sedang. Dapat terjadi Ortopnea, kesulitan bernapas saat berbaring. Pasien yang mengalami ortopnea tidak akan mau berbaring, tetapi akan menggunakan bantal agar bisa tegak di tempat tidur atau duduk di kursi, bahkan saat tidur. Beberapa pasien hanya yang mengalami ortopnea pada malam hari, suatu kondisi yang dinamakan paroximal nokturnal dispnea (PND). hal ini terjadi bila pasien, yang sebelumnya duduk lama dengan posisi kaki dan tangan di bawah, pergi berbaring ketempat tidur. Setelah beberapa jam cairan yang tertimbun di ekstremitas yang sebelumnya berada di bawah mulai diabsorpsi, dan ventrikel kiri yang sudah mulai terganggu, tidak mampu mengosongkan peningkatan volume dengan adekuat. Akibatnya, tekanan dalam sirkulasi paru meningkat dan lebih lanjut, cairan akan berpindah ke alveoli.

2) Batuk

Batuk yang berhubungan dengan gagal ventrikel kiri bisa kering dan tidak produktif, tetapi yang tersering adalah batuk basah, yaitu batuk yang menghasilkan sputum berbusa dalam jumlah banyak, yang kadang disertai bercak darah.

3) Mudah Lelah

Mudah lelah terjadi akibat curah jantung yang kurang menghambat jaringan dari sirkulasi normal dan oksigen serta menurunnya pembuangan sisa katabolisme, juga terjadi akibat meningkatnya energi yang digunakan untuk bernapas dan insomnia yang terjadi akibat distress pernapasan dan batuk.

4) Kegelisahan dan kecemasan

Kegelisahan dan kecemasan terjadi akibat gangguan oksigenasi jaringan, stress akibat kesakitan bernapas dan pengetahuan

bahwa jantung tidak berfungsi dengan baik. Begitu terjadi kecemasan, terjadi juga dispnea, yang pada akhirnya memperberat kecemasan, dan akan mengganggu pola istirahat dan aktivitas sehari-hari.

b. CHF Kanan

Bila ventrikel kanan gagal, yang menonjol adalah kongesti visera dan jaringan perifer. Hal ini terjadi karena sisi kanan jantung tidak mampu mengosongkan volume darah dengan adekuat sehingga tidak dapat mengakomodasi semua darah yang secara normal kembali dari sirkulasi vena. Respon tubuh yang tampak meliputi edema ekstremitas bawah (edema dependen), yang biasanya merupakan pitting edema, penambahan berat badan, hepatomegali (pembesaran hepar), distensi vena leher, asites (penimbunan cairan di dalam rongga peritoneum), anoreksi dan mual, nokturia dan lemah.

1) Edema

Edema dimulai pada kaki dan tumit (edema dependen) dan secara bertahap bertambah ke atas tungkai dan paha pada akhirnya ke genitalia eksterna dan tubuh bagian bawah. Edema sakral sering jarang terjadi pada pasien yang berbaring lama, karena daerah sakral menjadi daerah yang dependen. Pitting edema, adalah edema yang akan tetap cekung bahkan setelah penekanan ringan dengan ujung jari, baru jelas terlihat setelah terjadi retensi cairan paling tidak sebanyak 4,5 kg (10 lb).

2) Hepatomegali

Hepatomegali dan nyeri tekan pada kuadran kanan atas abdomen terjadi akibat pembesaran vena di hepar. Bila proses ini berkembang, maka tekanan dalam pembuluh portal meningkat sehingga cairan terdorong keluar rongga abdomen, suatu kondisi yang disebut dengan asites. Pengumpulan cairan

dalam rongga abdomen ini dapat menyebabkan tekanan pada diafragma dan distres pernapasan.

3) Anoreksia

Anoreksia (hilangnya selera makan) dan mual terjadi akibat pembesaran vena dan stasis vena di dalam rongga abdomen.

4) Nokturia

Nokturia atau rasa ingin BAK pada malam hari, terjadi karena perfusi renal didukung oleh posisi penderita pada saat berbaring. Diuresis terjadi paling sering pada malam hari karena curah jantung akan membaik dengan istirahat.

5) Lemah

Lemah yang menyertai HF sisi kanan disebabkan karena menurunnya curah jantung, gangguan sirkulasi, dan pembuangan produk sampah katabolisme yang tidak adekuat dari jantung.

C. Konsep Asuhan Keperawatan Gangguan Pemenuhan Kebutuhan Oksigen pada Pasien *Congestive Heart Failure* (CHF)

1. Pengkajian Keperawatan

Pengkajian keperawatan pada pasien gagal jantung dengan gangguan pemenuhan kebutuhan oksigen meliputi :

a. Identitas Klien

Identitas klien yang perlu dikaji adalah : nama klien, jenis kelamin, tanggal lahir, nomor register, usia, agama, alamat, status perkawinan, pekerjaan, dan tanggal masuk rumah sakit. Berdasarkan risiko CHF, kejadian penyakit ini akan meningkat pada orang lanjut usia (lansia) karena penurunan fungsi ventrikel akibat penuaan. Kondisi ini akan menyebabkan jantung tidak mampu memompakan darah secara adekuat yang akan mempengaruhi kebutuhan akan oksigen (Kasron, 2012).

b. Identitas Penanggungjawab

Identitas penanggungjawab yang perlu dikaji meliputi nama, umur, pekerjaan, alamat, dan hubungan dengan klien.

c. Riwayat Kesehatan

1) Keluhan Utama

Keluhan utama pada pasien *Congestive Heart Failure* (CHF) dengan gangguan pemenuhan kebutuhan oksigen adalah dispnea, penurunan toleransi aktivitas. Keluhan lain yang muncul pada pasien antara lain batuk, peningkatan produksi sputum, dispnea, hemoptisis, wheezing, stridor, dan chest pain, jantung berdebar-debar, perasaan lemah (Sahrudi, dan Akhyarul Anam, 2021). Hal tersebut juga didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Wilantika Ida Wardhani (2018), keluhan utama yang dirasakan kedua responden penelitiannya dengan diagnosa medis CHF di RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten adalah kedua responden mengeluh sesak napas sejak 1 hari sebelum masuk rumah sakit.

2) Riwayat Kesehatan Sekarang

Keluhan yang muncul pada pasien *Congestive Heart Failure* (CHF) dengan masalah gangguan kebutuhan oksigen pada saat dikaji adalah sesak napas yang mengganggu proses tidur, kesulitan makan karena sesak napas, sesak napas saat beraktivitas serta munculnya rasa cemas karena sesak napas.

3) Riwayat Kesehatan Dahulu

Biasanya klien memiliki kebiasaan atau pola hidup yang kurang sehat seperti gaya hidup merokok atau terpapar polusi udara, adanya riwayat penyakit jantung yang akan dapat mengindikasikan adanya gangguan pada fungsi pernapasan, episode gagal jantung sebelumnya, faktor risiko lain seperti hipertensi, atau diabetes, iskemia miokard, obat-obatan yang pernah dikonsumsi, diet, dan aktivitas lainnya yang pernah dilakukan (Sahrudi, dan Akhyarul Anam, 2021).

4) Riwayat Kesehatan Keluarga

Perlu dikaji adanya riwayat keluarga yang memiliki penyakit keturunan seperti adanya riwayat penyakit pernapasan, jantung, hipertensi, DM, dan gagal ginjal, karena penyakit *Congestive Heart Failure* (CHF) ini merupakan salah satu penyakit keturunan.

5) Pola Aktivitas Sehari-hari

Menurut Wijaya dan Putri (2013), pola aktivitas yang perlu dikaji pada pasien *Congestive Heart Failure* (CHF) dengan masalah gangguan pemenuhan kebutuhan oksigen meliputi:

a. Pola Nutrisi dan Metabolisme

Biasanya pada pasien mengalami kesulitan dan masalah dalam pemenuhan kebutuhan nutrisi karena adanya sesak napas saat makan.

b. Pola Eliminasi

Biasanya pada pasien didapatkan pola berkemih yang menurun, urine yang berwarna gelap, berkemih malam hari (nokturia), dan bisa terjadi diare ataupun konstipasi.

c. Pola Istirahat dan Tidur

Biasanya klien mengalami sulit tidur dan juga istirahat karena adanya sesak napas yang ditandai dengan kondisi pasien yang gelisah dan sering terbangun.

d. Pola Aktivitas dan Latihan

Biasanya klien mengalami keletihan atau kelelahan terus menerus sepanjang hari, serta sesak napas saat melakukan aktivitas.

6) Pemeriksaan Fisik

Menurut Saputra (2013), pemeriksaan fisik pada gangguan pemenuhan kebutuhan oksigen meliputi empat teknik, yaitu inspeksi, palpasi, auskultasi, dan perkusi. Dari pemeriksaan ini dapat diketahui antara lain adanya pembengkakan, pola napas yang tidak normal, atau suara napas yang tidak normal.

Pemeriksaan ini dilakukan dengan cara memeriksa seluruh anggota tubuh (head to toe). Tarwoto dan Wartoh (2015) mengemukakan, hasil pemeriksaan fisik yang biasanya ditemukan adalah :

- a. Keadaan umum : Biasanya pasien gelisah karena sesak napas
- b. Tingkat kesadaran : Biasanya Composmentis sampai terjadi penurunan kesadaran
- c. TTV
 1. Tekanan darah : Biasanya terjadi hipotensi atau hipertensi
 2. Pernapasan : Takipnea
 3. Nadi : Takikardia
 4. Suhu : Bisa terjadi hipotermia atau hipertermia
- d. Kepala : Normocephal
- e. Mata : Biasanya konjungtiva anemis (karena anemia), konjungtiva sianosis (karena hipoksemia), konjungtiva terdapat petechial (karena emboli lemak atau endokarditis), kondisi sklera tergantung dengan kondisi hati yang baik atau tidak.
- f. Mulut dan bibir : Biasanya membran mukosa sianosis, bibir kering, bernapas dengan mengerutkan mulut.
- g. Hidung : Biasanya hidung sianosis, bernapas dengan menggunakan cuping hidung.
- h. Telinga : telinga sianosis, sejajar dengan kantung mata.
- i. Leher : ada distensi atau bendungan pada vena jugularis, bisa terjadi pembesaran kelenjar getah bening.
- j. Kulit : Sianosis perifer (vasokonstriksi dan menurunnya aliran darah perifer), sianosis secara umum (hipoksemia), penurunan turgor (dehidrasi), edema, edema periorbital.

k. Thoraks

1. Paru-paru

- a. Inspeksi : Retraksi dinding dada (karena peningkatan aktivitas pernapasan, dispnes, atau obstruksi jalan napas), pergerakan tidak simetris antara dada kiri dan dada kanan.
- b. Palpasi : Taktil fremitus, thrills (getaran pada dada karena udara/suara melewati saluran/rongga pernapasan).
- c. Perkusi : Bunyi perkusi bisa resona, hiperresonan, dullness.
- d. Auskultasi : Suara napas bisa normal (vesikuler, bronkovesikuler, bronchial) atau tidak normal (crackles, ronkhi, wheezing, friction rub).

2. Jantung

- a. Inspeksi : Adanya ketidaksimetrisan pada dada, adanya jaringan parut pada dada, iktus kordis terlihat.
- b. Palpasi : Takikardia, iktus kordis teraba kuat dan tidak teratur serta cepat.
- c. Perkusi : Bunyi jantung pekak, batas jantung mengalami pergeseran yang menunjukkan adanya hipertrofi jantung.
- d. Auskultasi : Bunyi jantung irregular dan cepat, adanya bunyi jantung S3 atau S4.

1. Abdomen

1. Inspeksi : Abdomen klien tampak edema, ada perubahan warna kulit, kulit tampak kering.
2. Auskultasi : Bising usus dalam batas normal.
3. Palpasi : Adanya distensi abdomen, terdapat hepatomegali dan splenomegali.

- 4. Perkusi : Bunyi pekak karena adanya asites
 - m. Genitalia dan anus : Klien dengan CHF biasanya akan mengalami masalah dalam proses eliminasi (BAB dan BAK) sehingga pasien harus dipasang kateter.
 - n. Ekstremitas : Jari dan kuku sianosis, CRT > 2 detik, akral teraba dingin, edema pada tungkai, ada clubbing finger.
- 7) Pengkajian Psikososial
- Menurut Somantri (2009), pengkajian psikososial yang perlu dilakukan meliputi :
- a. Kaji tentang aspek kebiasaan hidup klien yang secara signifikan berpengaruh terhadap fungsi respirasi. Beberapa penyakit respiratori timbul akibat adanya stress.
 - b. Penyakit pernapasan kronik dapat menyebabkan perubahan dalam peran keluarga dan hubungan dengan orang lain, isolasi sosial, masalah keuangan, pekerjaan atau ketidakmampuan.
 - c. Dengan mendiskusikan mekanisme koping, perawat dapat mengkaji reaksi klien terhadap masalah stress psikososial dan mencari jalan keluarnya.
- 8) Pemeriksaan Diagnostik
- a. Elektrokardiografi (EKG) Kelainan EKG yang ditemukan pada pasien *Congestive Heart Failure* (CHF) adalah :
 1. Sinus takikardia
 2. Sinus bradikardia
 3. Atrial takikardia /futer / fibrilasi
 4. Aritmia ventrikel
 5. Iskemia / infark
 6. Gelombang Q menunjukkan infark sebelumnya dan kelainan segmen ST menunjukkan penyakit jantung iskemik

7. Hipertrofi ventrikel kiri dan gelombang T terbalik menunjukkan stenosis aorta dan penyakit jantung hipertensi
 8. Blok atrioventikular
 9. Mikrovoltase
 10. Left bundle branch block (LBBB) kelainan segmen ST/T menunjukkan disfungsi ventrikel kiri kronis
 11. Deviasi aksis ke kanan, right bundle branch block, dan hipertrofi kanan menunjukkan disfungsi ventrikel kanan.
- b. Ekokardiografi
- Gambaran yang aling sering ditemukan pada *Congestive Heart Failure* (CHF) akibat penyakit jantung iskemik, kardiomiopati dilatasi, dan beberapa kelainan katup jantung adalah dilatasi ventrikel kiri yang disertai hipokinesis seluruh dinding ventrikel.
- c. Rontgen Toraks
- Foto rontgen toraks posterior-anterior dapat menunjukkan adanya hipertensi vena, edema paru, atau kardiomegali. Bukti yang menunjukkan adanya peningkatan tekanan vena paru adalah adanya diversifikasi aliran darah ke daerah atas dan adanya peningkatan ukuran pembuluh darah. Menurut Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskuler Indonesia, (2015) abnormalitas foto toraks yang ditemukan pada pasien CHF : (1) Kardiomegali (2) Hipertrofi ventrikel (3) Kongesti vena paru (4) Edema interstisial (5) Efusi pleura (6) Infiltrat paru
- d. Pemeriksaan Laboratorium
- Pemeriksaan laboratorium yang dapat dilakukan meliputi pemeriksaan gas darah arteri, oksimetri, dan pemeriksaan darah lengkap (Saputra, 2013). Abnormalitas pemeriksaan

laboratorium yang ditemukan pada pasien *Congestive Heart Failure* (CHF) :

1. Abnormalitas analisa gas darah
 - a. PH (7,35-7,45)
 - b. PO₂ (80-100 mmHg)
 - c. PCO₂ (35-45 mmHg)
 - d. HCO₃ (22-26 mEq/L)
2. Peningkatan kreatinin serum (> 150 µ mol/L)
3. Anemia (Hb < 13 gr/dl pada laki-laki, < 12 gr/dl pada perempuan)
4. Hiponatremia (< 135 mmol/L)
5. Hipernatremia (> 150 mmol/L)
6. Hipokalemia (< 3,5 mmol/L)
7. Hiperkalemia (> 5,5 mmol/L)
8. Hiperglikemia (> 200 mg/dl)
9. Hiperurisemia (> 500 µ mmol/L)
10. BNP (< 100 pg/ml, NT proBNP < 400 pg/ml)
11. Kadar albumin tinggi (> 45 g/L)
12. Kadar albumin rendah (2,5 (18)CRP > 10 mg/L)
13. Leukositosis neutrofilik (Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskuler Indonesia, 2015).

2. Diagnosa Keperawatan yang Mungkin Muncul

Menurut Amin Huda Nurarif (2015), diagnosa keperawatan yang mungkin muncul pada pasien *Congestive Heart Failure* (CHF) dengan gangguan pemenuhan kebutuhan oksigen adalah sebagai berikut :

- a. Pola napas tidak efektif berhubungan dengan sindrom hipoventilasi

3. Intervensi Keperawatan

Tabel 2.1

Diagnosa dan Intervensi Keperawatan SDKI, SLKI, dan SIKI

No	Diagnosa Keperawatan (SDKI)	Tujuan dan Kriteria Hasil (SLKI)	Intervensi Keperawatan (SIKI)
1	<p>Pola napas tidak efektif berhubungan dengan : sindrom hipoventilasi</p> <p>Gejala dan Tanda Mayor</p> <p><i>Subjektif :</i></p> <p>a. Dipsnea</p> <p><i>Objektif :</i></p> <p>a. Penggunaan otot bantu pernapasan b. Fase ekspirasi memanjang c. Pola napas abnormal</p> <p>Gejala dan Tanda Minor</p> <p><i>Subjektif :</i></p> <p>a. Ortopnea</p> <p><i>Objektif :</i></p> <p>a. Pernapasan <i>pursed lip</i> b. Pernapasan cuping hidung c. Diameter thoraks anterior-posterior meningkat d. Ventilasi semenit menurun e. Kapasitas vital menurun f. Tekanan ekspirasi dan inspirasi menurun</p>	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan</p> <p>a. Pola Napas Membaik</p> <p>Kriteria Hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ventilasi semenit meningkat 2. Kapasitas vital meningkat 3. Tekanan inspirasi dan ekspirasi meningkat 4. Dipsnea menurun 5. Pemanjangan fase ekspirasi menurun 6. Ortopnea menurun 7. Pernapasan cuping hidung menurun 8. Frekuensi nafas membaik 9. Kedalaman nafas 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 (seperti bradipnea, takipnea, hiperventilasi, kusssmaul, cheyne stokes, biot, ataksik) 3. Palpasi kesimetrisan ekspansi paru 4. Auskultasi bunyi napas 5. Monitor saturasi oksigen 6. Monitor nilai AGD 7. Monitor hasil x-ray toraks <p><i>Terapeutik :</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

	g. Ekskursi dada berubah		<p>pemantauan, <i>jika perlu</i></p> <p>Terapi Oksigen</p> <p><i>Observasi :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Monitor kecepatan aliran oksigen 2. Monitor posisi alat terapi oksigen 3. Monitor aliran oksigen secara periodik dan pastikan fraksi yang diberikan cukup 4. Monitor efektifitas terapi oksigen (mis. oksimetri, analisa gas darah <i>(jika perlu)</i>) 5. Monitor kemampuan melepaskan oksigen saat makan 6. Monitor tanda-tanda hipoventilasi 7. Monitor tanda dan gejala toksikasi oksigen dan ateletaksis 8. Monitor tingkat kecemasan akibat terapi oksigen 9. Monitor integritas mukosa hidung akibat pemasangan oksigen <p><i>Terapeutik :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bersihkan sekret pada mulut, hidung, dan trakea, <i>jika perlu</i> 2. Pertahankan kepatenan jalan
--	--------------------------	--	--

			<p>napas</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Siapkan dan atur peralatan pemberian oksigen 4. Berikan oksigen tambahan, <i>jika perlu</i> 5. Tetap berikan oksigen saat pasien ditransportasi 6. Gunakan perangkat oksigen yang sesuai dengan tingkat mobilitas pasien <p><i>Edukasi :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ajarkan pasien dan keluarga cara menggunakan oksigen dirumah <p><i>Kolaborasi :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kolaborasi penentuan dosis oksigen 2. Kolaborasi penggunaan oksigen saat aktivitas dan/atau tidur
--	--	--	--

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Wilantika Ida Wardani (2018), pada pasien CHF di RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten, terdapat 3 diagnosa keperawatan yang muncul pada kedua respondennya, salah satunya adalah pola napas tidak efektif, dengan tanda dan gejala yang muncul pada kedua respondennya adalah : adanya dipsnea, terdapat retraksi dada, menggunakan otot bantu pernapasan, dan pernapasan cepat (tekipnea).

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif dengan desain studi kasus. Penelitian deskriptif merupakan penelitian yang bertujuan untuk menggambarkan fenomena yang ada, yaitu fenomena alam atau fenomena buatan manusia, atau yang digunakan untuk menganalisis atau menggambarkan hasil subjek tetapi tidak dimaksudkan untuk memberikan implikasi yang lebih luas (Adiputra, I Made Sudarma, dkk, 2021). Penelitian ini mendeskripsikan tentang asuhan keperawatan gangguan pemenuhan kebutuhan oksigen pada pasien *Congestive Heart Failure* (CHF) di RSUP Dr. M. Djamil Padang tahun 2022.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian telah dilakukan di Bangsal Jantung RSUP Dr. M. Djamil Padang. Waktu penelitian dimulai dari bulan Desember tahun 2021 sampai Juni 2022

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah sekelompok orang, benda, atau hal yang menjadi sumber pengambilan sampel (Abubakar, Rifa'i, 2021). Populasi penelitian ini adalah seluruh pasien CHF yang mengalami gangguan pemenuhan kebutuhan oksigen di Bangsal Jantung RSUP Dr. M. Djamil Padang. Populasi pasien CHF di Bangsal Jantung RSUP Dr. M. Djamil Padang pada saat penelitian adalah 1 orang pasien yang dijadikan lansung sebagai sampel dalam penelitian.

2. Sampel

Sampel merupakan sebagian dari populasi penelitian atau contoh dari keseluruhan populasi penelitian (Abubakar, Rifa'i, 2021). Telah dilakukan pengambilan sampel 1 orang pasien CHF yang mengalami gangguan pemenuhan kebutuhan oksigen di Bangsal Jantung RSUP

Dr. M. Djamil Padang, menggunakan teknik *purposive* sampling yaitu pemilihan sampel berdasarkan kriteria tertentu, yaitu kriteria inklusi dan eksklusi yang peneliti tetapkan.

Kriteria sampel dalam penelitian ini yaitu :

a. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah :

- 1) Pasien dengan diagnosa medis CHF yang mengalami gangguan pemenuhan kebutuhan oksigen
- 2) Pasien yang kooperatif dan dapat berkomunikasi verbal
- 3) Pasien bersedia dirawat atau diberikan asuhan keperawatan oleh peneliti.

b. Kriteria Eksklusi

- 1) Pasien CHF yang mengalami penurunan kesadaran atau pun yang mengalami cacat fisik yang mengganggu proses penelitian (misalnya tuli atau bisu) dan pasien yang hari rawatannya kurang dari 5 hari.

D. Alat/Instrumen Pengumpulan Data

Alat pemeriksaan fisik berupa tensimeter, stetoskop, pulse oxymeter, termometer, timbangan, penlight, dan EKG. Instrumen pengumpulan data yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu format proses keperawatan mulai dari pengkajian sampai evaluasi keperawatan. Proses pengumpulan data dilakukan dengan cara wawancara, pemeriksaan fisik, observasi langsung, dan studi dokumentasi.

1. Format Pengkajian Keperawatan

Terdiri dari identitas pasien, identifikasi penanggung jawab, riwayat kesehatan pasien, kebutuhan dasar, dan pemeriksaan fisik, data psikologis, data ekonomi sosial, data spiritual, lingkungan tempat tinggal, pemeriksaan laboratorium, dan program pengobatan pasien.

2. Format Analisa Data

Terdisi dari nama pasien, nomor rekam medis, masalah, dan etiologi.

3. **Format Diagnosa Keperawatan**
Terdiri dari nama pasien, nomor rekam medis, diagnosa keperawatan, tanggal dan paraf ditemukannya masalah, serta tanggal dan paraf masalah dapat teratasi.
4. **Format Rencana Asuhan Keperawatan**
Terdiri dari nama pasien, nomor rekam medis, diagnosa keperawatan, intervensi berdasarkan SLKI dan SIKI.
5. **Format Implementasi Keperawatan**
Terdiri dari nama pasien, nomor rekam medis, hari dan tanggal, diagnosa keperawatan, implementasi keperawatan, dan paraf yang melakukan implementasi keperawatan kepada pasien.
6. **Format Evaluasi Keperawatan**
Terdiri dari nama pasien, nomor rekam medis, hari dan tanggal, diagnosa keperawatan, evaluasi keperawatan, dan paraf yang melakukan evaluasi terhadap pasien.

E. Pengumpulan Data

1. Jenis Data

a. Data Primer

Data primer merupakan data yang diperoleh atau dikumpulkan oleh peneliti secara langsung dari sumber datanya (Siyoto, Sandu, dan Ali Sodik, 2015). Data primer yang ditemukan dari pasien terkait penelitian ini adalah identitas pasien, riwayat kesehatan pasien, pola aktivitas sehari-hari, dan pemeriksaan fisik yang dilakukan terhadap pasien.

b. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan peneliti dari berbagai sumber yang telah ada (Siyoto, Sandu, dan Ali Sodik, 2015). Data sekunder yang ditemukan terkait penelitian ini meliputi data dari keluarga pasien tentang kebiasaan dan kronologis pasien saat dibawa ke Rumah Sakit, nomor rekam medis pasien, hasil laboratorium, serta program pengobatan pasien

yang diperoleh dari status medis pasien di RSUP Dr. M. Djamil Padang.

2. Cara Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah salah satu cara proses pendekatan subyek dan proses pendekatan karakteristik subyek yang diperlukan dalam sebuah penelitian (Nursalam, 2011). Cara pengumpulan data dalam penelitian ini adalah :

a. Wawancara

Wawancara adalah suatu metode pengumpulan data yang dilakukan untuk mengambil data secara langsung kepada pasien dengan cara mewawancarai langsung pasien yang diteliti., metode ini memberikan hasil secara langsung. (A. Aziz Alimul Hidayat, 2011). Dalam penelitian ini peneliti melakukan wawancara kepada pasien dan keluarganya terkait kronologis penyakit dan alasan pasien dibawa ke Rumah Sakit, riwayat kesehatan, dan keluhan utama yang dirasakan oleh pasien, riwayat kesehatan sebelumnya, dan riwayat kesehatan keluarga.

b. Pengukuran

Pengukuran yang dilakukan oleh peneliti terhadap pasien yaitu pemantauan kondisi pasien dengan metode mengukur menggunakan alat ukur pemeriksaan, seperti pengukuran tekanan darah pasien, suhu, menghitung frekuensi pernapasan, menghitung frekuensi nadi, mengukur intake dan output pasien.

c. Pemeriksaan Fisik

Peneliti melakukan pemeriksaan terkait keadaan umum pasien dan pemeriksaan secara *head to toe* dengan teknik IPPA (*inspeksi, palpasi, perkusi, dan auskultasi*).

d. Studi Dokumentasi

Dokumentasi adalah suatu metode pengumpulan data dengan cara mengambil data yang berasal dari dokumen yang asli (A. Aziz Alimul Hidayat, 2011). Pengumpulan data penelitian ini akan menggunakan data dari Rumah Sakit untuk menunjang penelitian

yang akan peneliti lakukan. Berdasarkan hasil studi dokumentasi, peneliti menemukan adanya riwayat kesehatan pasien, program pengobatan, hasil laboratorium, pemeriksaan EKG, serta tindakan yang akan dilakukan terkait penanganan masalah kesehatan yang terjadi pada pasien.

F. Analisis

Dalam penulisan studi kasus ini, setelah peneliti mengumpulkan data maka data tersebut selanjutnya dianalisa dengan cara analisis deskriptif. Analisis deskriptif merupakan suatu usaha pengumpulan data dan menyusun data. Setelah data tersusun langkah selanjutnya adalah mengolah data dengan menggambarkan dan meringkas data secara ilmiah dalam bentuk tabel atau grafik (Nursalam, 2011).

Analisis yang dilakukan pada penelitian ini adalah menganalisis semua temuan pada tahapan proses keperawatan yang ditemukan dengan menggunakan konsep dan teori keperawatan pada satu orang pasien CHF dengan gangguan pemenuhan kebutuhan oksigen. Data yang didapat dari hasil melakukan asuhan keperawatan mulai dari pengkajian, penengakan diagnosa keperawatan, merencanakan tindakan, melakukan tindakan sampai mengevaluasi hasil tindakan dinarasikan, kemudian dibandingkan dengan teori asuhan keperawatan gangguan pemenuhan kebutuhan oksigen pada pasien CHF. Analisa yang dilakukan adalah untuk menentukan kesesuaian antara teori yang ada dengan kondisi pasien.

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Tempat

Penelitian dilakukan di RSUP Dr. M. Djamil Padang, yang merupakan rumah sakit pemerintahan dan pusat penelitian serta pendidikan yang terletak di Jl. Perintis kemerdekaan No. 14 D, Sawahan Timur Kota Padang, Sumatera Barat, Indonesia, tepatnya di Bangsal Jantung. Kapasitas penampungan tempat tidur di Bangsal Jantung adalah 18 tempat tidur. Bangsal Jantung dipimpin oleh seorang karu, dan dibantu oleh 1 katim setiap shiftnya. Diruangan tersebut perawat pelaksana dibagi menjadi 3 shift yaitu, pagi, siang, dan malam.

B. Deskripsi Kasus

Bab ini berisikan pembahasan asuhan keperawatan pada Tn. H sebagai partisipan yang dilakukan asuhan keperawatan pada tanggal 3 Maret sampai dengan 7 Maret 2022 di Bangsal Jantung RSUP Dr. M. Djamil Padang. Prinsip dari pembahasan ini dibuat dengan memperhatikan teori proses keperawatan yang terdiri dari tahap pengkajian, diagnosa keperawatan, perencanaan tindakan keperawatan, implementasi keperawatan dan evaluasi keperawatan terhadap masalah yang muncul.

1. Pengkajian

Hasil pengkajian yang peneliti dapatkan terhadap Tn. H melalui wawancara, pemeriksaan fisik, pengukuran, dan studi dokumentasi adalah :

a. Identitas Klien

Tn. H seorang laki-laki, berusia 38 tahun, no RM 00.93.38.07, beragama katolik, sudah menikah, pendidikan terakhir SLTA, alamat Jalan Dobi V No 42 E RT 001/ 011 Pondok Padang Barat.

b. Riwayat Kesehatan Klien

1) Keluhan Utama

Klien masuk ke RSUP Dr M. Djamil Padang melalui IGD pada tanggal 3 Maret 2022 jam 02.38 WIB dengan keluhan utama sesak napas meningkat sejak 1 hari sebelum masuk RS. Sesak dirasakan terus-menerus sejak 1 bulan ini.

2) Riwayat Kesehatan Sekarang

Pada saat dilakukan pengkajian pada tanggal 3 Maret 2022 jam 10.00 WIB klien mengatakan napas masih terasa sesak, sesak bertambah saat beraktivitas dan pada malam hari. Klien juga mengeluh badannya terasa lemah, klien mengeluh tidak nafsu makan dan tidak bisa beristirahat pada malam hari karena sesak.

3) Riwayat Kesehatan Dahulu

Klien memiliki riwayat *Percutaneous Transluminal Coronary Angioplasty (PTCA)* 2 Stent pada tahun 2015. 1 bulan yang lalu klien post operasi kandung empedu dengan bedah digestif, terpasang bag kandung empedu. 2 minggu yang lalu pasien dirawat dengan Covid 19. Klien juga memiliki riwayat hipertensi sejak 10 tahun yang lalu dan memiliki riwayat penyakit *Coronary Artery Disease (CAD)*. Sebelum sakit klien mengatakan suka mengonsumsi makanan yang berminyak seperti gorengan dan makanan yang bersantan dan memiliki kebiasaan merokok sejak umur 18 tahun, 1 hari dihabiskan 4 bungkus.

4) Riwayat Kesehatan Keluarga

Klien mengatakan ayah dan ibunya memiliki riwayat hipertensi

c. Riwayat Psikososial

Tn. H mengatakan cemas dengan penyakitnya, dan merasa tidak tenang.

d. Pola Aktivitas Sehari-hari

1) Nutrisi

Saat sehat klien makan 3X sehari, klien sering mengonsumsi makanan yang berminyak seperti gorengan dan makanan bersantan. Minum 7-8 gelas/hari atau 2500 cc. Saat sakit klien mendapatkan terapi diet jantung III + 3 Pt via oral dengan 3 kali makanan utama + 2 kali makanan selingan.

2) Eliminasi

Saat sehat klien BAB 1X sehari dengan konsistensi feses lunak, warna kuning, dan bau khas feses. Klien BAK 5-6X sehari, warna urin kuning. Dan saat sakit klien BAB 1X sehari konsistensi feses lunak warna kuning. Output urin klien 1700/hari, klien terpasang kateter urine.

3) Aktivitas Istirahat dan Tidur

Saat sehat klien bekerja sebagai pegawai swasta dan bisa melakukan aktivitas secara mandiri. Klien mengatakan saat sehat tidur 7-8 jam. Saat sakit klien tidak dapat bekerja karena sesak napas dan badannya terasa lemah, aktivitas klien dibantu oleh keluarga/perawat. Klien mengatakan susah tidur karena sesak napas, tidur hanya 2-4 jam hari.

4) Sirkulasi

Pasien mengeluh sesak napas

5) Integritas Ego

Pasien mengeluh cemas terhadap penyakitnya saat ini

e. Pemeriksaan Fisik

Saat dilakukan pemeriksaan fisik pada Tn. H didapatkan hasil :

a) Keadaan Umum : Pasien tampak lemah, pucat, gelisah, dan kesadaran compos mentis.

b) Pengukuran meliputi :

Tinggi Badan/Berat Badan	: 174 cm/ 63 kg
Pernafasan	: 24X/menit
Saturasi	: 98%

- Tekanan Darah : 102/48 mmHg
 Nadi : 117 X/menit
 Suhu : 36,5 °C
- c) Rambut : Rambut berwarna hitam, tampak kering, distribusi rambut merata, kulit kepala bersih.
- Telinga : Simetris, tidak ada penumpukan serumen, pendengaran baik, tidak memakai alat bantu pendengaran.
- Mata : Simetris kiri dan kanan, konjungtiva anemis, sklera ikterik, tidak menggunakan alat bantu penglihatan.
- Hidung : Pernapasan cuping hidung, napas terlihat sesak, klien terpasang O2 RM 10 Liter/menit.
- Mulut : Mukosa bibir kering.
- Leher : Adanya pembesaran vena jugularis 5+3 cmH₂O
- Toraks
- Inspeksi : Iktus cordis tidak terlihat
- Palpasi : Fremitus sama kanan dan kiri
- Perkusi : Atas : RIC IV, Bawah : RIC V
- Auskultasi : S1 S2 reguler, tidak ada murmur, dan gallop
- Abdomen
- Inspeksi : Tampak buncit, dan terdapat bag cholelistektomi pada abdomen kanan atas
- Palpasi : Terdapat nyeri tekan
- Perkusi : Timpani
- Auskultasi : Bising usus +
- Kulit : Kulit klien tampak pucat dan kering, bagian wajah terlihat kuning
- Ekstremitas
- Atas : Tidak terdapat edema, CRT < 2 detik, akral teraba hangat
- Bawah : Terdapat edema pada kaki kanan dan kiri, akral teraba hangat

f. Pemeriksaan Penunjang

Berdasarkan hasil pemeriksaan laboratorium didapatkan data sebagai berikut :

1) Kimia Klinik

Kalsium : 8.8 mg/d (8.1 – 10.4), Ureum darah : 36 mg/dL (10 – 50), Kreatinin darah : 0.7 mg/Dl (0.8 – 1.3), SGOT : 34 U/L (<38), SGPT : 30 U/L (<41).

2) Elektrolit

Natrium : 122 mmol/ L (136 – 145), Kalium : 4.1 mmol/ L, Klorida : 82 mmol/L (97 – 111).

3) Analisa Gas Darah

pH : 7.5 (7.35 – 7.45), PCO₂ : 24.3 (35 – 45), PO₂ : 107.4 (83 – 108), SO₂ : 98 (95 – 98), HCT : 41 % (39 – 49), Hb : 13.5 g/Dl (13.2 – 17.3), HCO₃⁻ : 24.1 mmol/L (21 – 28), TCO₂ : 24.8 mmol/L (22 – 29).

4) Hematologi

Hemoglobin : 14.0 g/dL (13.0 – 16.0), Leukosit : $14.9 \times 10^3/\text{mm}^3$, Trombosit : $312 \times 10^3/\text{mm}^3$ (5.0 – 10.0), Hematokrit : 39 % (40.0 – 48.0), Eritrosit : $4.75 \times 10^6/\mu\text{L}$ (4.50 – 5.50), MCV : 83 Fl (82.0 – 92.0), MCH : 30 pg (27.0 – 31.0), MCHC : 36 % (32.0 – 36.0), RDW-CV : 14.7 % (11.5 – 14.5).

g. Terapi Dokter

- 1) IVFD RL : 500/24 jam (IV)
- 2) Lansoprazole : 1 x 30 mg (IV)
- 3) Plasbumin 20% : 1 Fls ext (IV)
- 4) Lasix : 5 mg/jam (IV)
- 5) NTG : 10 mg/jam (IV)
- 6) Ampicillin Sulbactone : 3x3 gr (IV)
- 7) Levofloxacin : 1x750 gr (IV)
- 8) Morphine : 2,5 mg (IV)
- 9) N. Acetylsistein : 2x200 gr (PO)

- 10) Sucralfat Sys : 3x10 gr (PO)
- 11) CPG : 1X75 mg (PO)
- 12) Spirolactone : 1x25 mg (PO)
- 13) Ramipril : 1x2.5 mg (PO)
- 14) Laxadin : 1x10 cc (PO)
- 15) Imbumin : 3x1 tab (PO)
- 16) Clopidogen : 1x75 mg (PO)

2. Diagnosa Keperawatan

Diagnosa yang muncul setelah dilakukan pengkajian keperawatan terhadap Tn. H, yang mengalami gangguan pemenuhan kebutuhan oksigen dengan kasus *Congestive Heart Failure* (CHF) yaitu : pola napas tidak efektif berhubungan dengan sindrom hipoventilasi.

Tabel 4.1
Analisa Data

NO	DATA	PENYEBAB	MASALAH
1	<p>Gejala dan Tanda Mayor</p> <p>Subjektif :</p> <p>a. Pasien mengeluh sesak napas</p> <p>Objektif :</p> <p>a. Klien tampak menggunakan otot bantu pernapasan</p> <p>b. Fase ekspirasi memanjang</p> <p>c. Pola napas abnormal (takipnea = 24x/menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> - PCO₂ : 24.3 mmHg - PO₂ : 107.4 mmHg - HCO₃ : 24.1 mmol/L - Kreatinin : 0.7 - pH : 7.5 mg/dL <p>Gejala dan Tanda Minor</p> <p>Subjektif :</p> <p>a. Pasien mengeluh sesak saat beristirahat</p> <p>Objektif :</p> <p>a. Pernapasan cuping hidung</p> <p>b. Kapasitas vital menurun</p> <p>c. Tekanan ekspirasi meningkat</p>	<p>Sindrom hipoventilasi</p>	<p>Pola napas tidak efektif</p>

3. Rencana Asuhan Keperawatan

Berdasarkan masalah keperawatan yang ditemukan pada Tn. H, maka perawat melakukan rencana tindakan keperawatan yang didalamnya terdapat tujuan dan kriteria hasil yang diharapkan. Tujuan yang diharapkan adalah terjadinya kepatenan jalan napas dengan kriteria hasil sebagai berikut : dyspnea menurun, penggunaan otot bantu pernapasan menurun, pemanjangan fase ekspirasi menurun, ortopnea menurun, pernapasan cuping hidung tidak ada, frekuensi napas membaik (dalam rentang normal), kedalaman napas membaik.

Rencana tindakan keperawatan yang akan dilakukan untuk diagnosa pola napas tidak efektif berhubungan dengan sindrom hipoventilasi adalah pemantauan respirasi yaitu : monitor frekuensi, pola, dan upaya napas pasien, monitor saturasi oksigen, atur interval pemantauan respirasi sesuai kondisi pasien, dan dokumentasikan hasil pemantauan. Kemudian rencana tindakan selanjutnya adalah pemberian terapi oksigen, yaitu : monitor kecepatan aliran oksigen, monitor posisi alat terapi oksigen, monitor aliran oksigen secara periodik dan pastikan fraksi yang diberikan cukup, monitor efektifitas terapi oksigen (mis. oksimetri, analisa gas darah (jika perlu). Pertahankan kepatenan jalan napas, dengan mempertahankan posisi semi fowler dan mengajarkan teknik relaksasi nafas dalam, siapkan dan atur peralatan pemberian oksigen, berikan oksigen tambahan, jika perlu, tetap berikan oksigen saat pasien ditransportasi, dan gunakan perangkat oksigen yang sesuai dengan tingkat mobilitas pasien, dan berkolaborasi dalam penentuan dosis oksigen bagi pasien.

4. Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan pada diagnosa pola napas tidak efektif berhubungan dengan sindrom hipoventilasi yang dilakukan pada hari pertama dan kedua tanggal 3 dan 4 Maret 2022 adalah memberikan oksigen RM 10 L/menit, memposisikan pasien semi fowler dengan

menaikkan bed bagian kepala pasien setinggi 45 derajat, lalu mengajarkan pasien melakukan teknik relaksasi nafas dalam, dengan mendemostrasikan terlebih dahulu dan meminta pasien untuk mengulanginya, pasien dianjurkan menarik nafas dalam melalui hidung dilakukan secara perlahan selama 4 detik, sampai dada dan abdomen terasa terangkat maksimal, dan jaga mulut tetap tertutup. Selama menarik nafas dalam, tahan nafas dalam 3 detik, hembuskan dan keluarkan secara perlahan-lahan selama 4 detik, dan terus diulangi selama 5 siklus selama 15 menit dengan periode istirahat 2 menit (1 siklus adalah 1 kali proses mulai dan tarik nafas, tahan, dan hembuskan). Kemudian menghitung frekuensi napas pasien dan memeriksa saturasi oksigen pasien.

Pada hari rawatan ketiga sampai kelima tanggal 5 sampai 7 Maret 2022 tindakan yang dilakukan adalah memberikan oksigen binasal 4 L/menit, tetap mengatur posisi pasien semi fowler dengan menaikkan bed bagian kepala pasien setinggi 45 derajat, dan menganjurkan pasien melakukan teknik relaksasi nafas dalam selama 5 siklus selama 15 menit dengan periode istirahat 2 menit (1 siklus adalah 1 kali proses mulai dan tarik nafas, tahan, dan hembuskan). Kemudian menghitung frekuensi napas pasien dan memeriksa saturasi oksigen pasien.

5. Evaluasi Keperawatan

Evaluasi dilakukan setiap hari selama 5 hari, mulai dari tanggal 3 Maret 2022 sampai dengan 7 Maret 2022, menggunakan metode SOAP dan sesuai dengan format asuhan keperawatan. Setelah implementasi dilakukan, evaluasi keperawatan pasien secara menyeluruh untuk diagnosa pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas. Hasil evaluasi keperawatan pada hari pertama tanggal 3 Maret 2022, subjektif : pasien mengatakan napasnya masih terasa sesak dan badannya terasa lemah. Objektif : pasien tampak sesak dan pucat, pasien bernapas dengan cuping hidung, dan

menggunakan otot bantu pernapasan, frekuensi napas pasien 24x/menit, TD : 102/48 mmHg, Nadi : 117x/menit, saturasi oksigen pasien : 98%. Analisis : masalah pola napas tidak efektif belum teratasi, pasien masih sesak napas (dyspnea), masih menggunakan otot bantu nafas, adanya pemanjangan fase ekspirasi, pasien bernapas dengan cuping hidung, adanya ortopnea, frekuensi napas 24x/menit (takipnea). Planning : intervensi dilanjutkan, dengan pemberian terapi oksigen RM 10 L/menit, memposisikan semi fowler atau fowler dan mengajarkan pasien melakukan teknik relaksasi nafas dalam, serta memeriksa saturasi oksigen pasien.

Pada hari kedua tanggal 4 Maret 2022, subjektif : pasien mengatakan napasnya masih terasa sesak dan badannya terasa lemah. Objektif : pasien tampak sesak dan pucat, pasien bernapas dengan cuping hidung, dan menggunakan otot bantu pernapasan, frekuensi napas pasien 23x/menit, TD : 90/61 mmHg, Nadi : 98x/menit, saturasi oksigen pasien : 97%. Analisis : masalah pola napas tidak efektif belum teratasi, pasien masih sesak napas (dyspnea), masih menggunakan otot bantu nafas, pernapasan cuping hidung, ortopnea, frekuensi napas 23x/menit (takipnea). Planning : intervensi dilanjutkan dengan pemberian terapi oksigen binasal 4L/menit memposisikan semi fowler atau fowler dan mengajarkan pasien melakukan teknik relaksasi nafas dalam, memeriksa saturasi oksigen pasien.

Pada hari ketiga, tanggal 5 Maret 2022, subjektif : pasien mengatakan sesak napas sudah berkurang, dan perasaan lemah berkurang. Objektif : pucat pada pasien berkurang, pasien bernapas dengan cuping hidung, pasien tidak terlihat menggunakan otot bantu pernapasan, dan frekuensi napas pasien 22x/menit, TD : 105/70 mmHg, Nadi : 96x/menit, saturasi oksigen pasien 98%. Analisis : masalah pola napas tidak efektif teratasi sebagian, pasien masih tampak bernapas cuping hidung, pasien tidak terlihat menggunakan otot bantu pernapasan, RR :

22x/menit. Planning : intervensi dilanjutkan dengan pemberian terapi oksigen binasal 4L/menit, memposisikan semi fowler atau fowler dan tetap menganjurkan pasien melakukan teknik relaksasi nafas dalam, serta memeriksa saturasi oksigen pasien.

Pada hari keempat, tanggal 6 Maret 2022, subjektif : pasien mengatakan sesak napas timbul sesekali, dan perasaan lemah berkurang. Objektif : pucat pada pasien berkurang, pasien tidak tampak bernapas dengan cuping hidung, pasien tidak terlihat menggunakan otot bantu pernapasan, dan frekuensi napas pasien 21x/menit, TD : 90/70 mmHg, Nadi : 90x/menit, saturasi oksigen pasien 98%. Analisis : masalah pola napas tidak efektif teratasi sebagian, sesak timbul sesekali, pasien tidak tampak bernapas cuping hidung, dan tidak menggunakan otot bantu pernapasan, RR : 21x/menit Planning : intervensi dilanjutkan dengan pemberian terapi oksigen binasal 4L/menit, memposisikan semi fowler atau fowler dan tetap menganjurkan pasien melakukan teknik relaksasi nafas dalam, serta memeriksa saturasi oksigen pasien.

Pada hari kelima, tanggal 7 Maret 2022, pasien mengatakan napasnya sudah tidak sesak dan badannya terasa lebih segar, pasien tampak segar dan pucat berkurang, pasien tidak tampak bernapas cuping hidung, pasien tidak terlihat menggunakan otot bantu pernapasan, frekuensi napas pasien :20x/menit, TD : 90/62 mmHg dan nadi : 90x/menit, saturasi oksigen pasien 98%, masalah pola napas tidak efektif berhubungan dengan sindrom hipoventilasi teratasi, intervensi pada pasien dihentikan.

C. Pembahasan Hasil Penelitian

Pada pembahasan ini peneliti akan membahas hubungan antara teori dan laporan asuhan keperawatan pada Tn. H dengan *Congestive Heart Failure* (CHF) yang mengalami gangguan pemenuhan kebutuhan oksigen, yang telah dilakukan asuhan keperawatan pada tanggal 3 Maret sampai 7 Maret 2022 di Bangsal Jantung RSUP Dr. M. Djamil Padang. Dimana pembahasan ini akan dibahas sesuai dengan tahapan asuhan keperawatan yang dimulai pada tahap pengkajian, merumuskan diagnosa keperawatan, menyusun rencana keperawatan, melakukan implementasi keperawatan sampai dengan evaluasi keperawatan.

1. Pengkajian Keperawatan

Saat dilakukan pengkajian tanggal 3 Maret 2022 jam 10.00 WIB pada Tn. H, keluhan utama yang ia dirasakan sebelum masuk rumah sakit adalah sesak napas (dypsnea). Keluhan tersebut sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Kasron (2012) bahwa pada pasien dengan *Congestive Heart Failure* (CHF) biasanya akan mengalami perubahan pola napas salah satunya dypsnea. Hal ini disebabkan karena akibat penimbunan cairan dalam alveoli dan mengganggu pertukaran gas. Sehingga oksigenasi arteri berkurang dan terjadi peningkatan CO₂ yang akan membentuk asam didalam tubuh. Kondisi ini memberikan gejala berupa sesak napas (dispsnea), ortopnea (dypsnea saat berbaring) yang terjadi apabila aliran darah dari ekstremitas meningkatkan aliran balik vena ke jantung dan paru-paru.

Hal tersebut juga didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Wilantika Ida Wardhani (2018), keluhan utama yang dirasakan kedua responden penelitiannya dengan diagnosa medis CHF di RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten adalah kedua responden mengeluh sesak napas sejak 1 hari sebelum masuk rumah sakit, keluarga pasien mengatakan sudah menganjurkan untuk istirahat namun sesak tidak segera membaik.

Menurut analisa peneliti, gejala yang dirasakan oleh pasien tersebut sesuai dengan teori. Pasien CHF akan mengalami kongesti paru atau penumpukan cairan pada rongga interstisial dan alveoli paru (kantung tempat pertukaran oksigen dan karbondioksida), cairan tersebut akan menghambat pengembangan paru-paru sehingga pasien akan mengalami kesulitan bernafas. Dalam hal ini seorang perawat diharapkan dapat melakukan pengkajian secara rinci mengenai keluhan utama yang dirasakan pasien, yang berguna dalam penentuan diagnosa keperawatan dan rencana tindakan selanjutnya yang akan dilakukan kepada pasien tersebut.

Pada riwayat kesehatan dahulu, pasien mengatakan ia memiliki riwayat hipertensi sejak 10 tahun yang lalu dan memiliki riwayat penyakit *Coronary Artery Disease* (CAD). Klien mengatakan suka mengkonsumsi makanan yang berminyak seperti gorengan dan makanan yang bersantan. Klien memiliki kebiasaan merokok sejak umur 18 tahun, 1 hari dihabiskan 4 bungkus. Hal ini sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Majid (2018), bahwa penyebab dari gagal jantung/ *Congestive Heart Failure* (CHF) yaitu : disfungsi miokard, beban tekanan berlebihan-pembebanan sistolik (*systolic overload*), beban volume berlebihan-pembebanan diastolik (*diastolic overload*), kebutuhan metabolik-peningkatan kebutuhan yang berlebihan (*demand overload*), gangguan pengisian (hambatan input), kelainan otot jantung, aterosklerosis coroner, hipertensi sistemik/pulmonal, peradangan dan penyakit miokardium, serta penyakit jantung lainnya, seperti stenosis katup semilunar, temponade perikardium, perikarditis konstruktif, stenosis katup AV.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Maulidta (2015) tentang Gambaran Karakteristik Pasien CHF di Instalasi Rawat Jalan RSUD Tugurejo Semarang, gangguan pemenuhan kebutuhan oksigen dapat terjadi pada pasien dengan penyakit kardiovaskuler, seperti

Congestive Heart Failure (CHF). Dari hasil penelitiannya menunjukkan bahwa dari 21 responden (70,00%) yang menderita *Congestive Heart Failure* (CHF) yang disebabkan oleh iskemia kardiomiopati dan hipertensi mengakibatkan terjadinya penurunan suplai darah ke arteri koroner dan menurunkan atau menghentikan suplai oksigen ke seluruh tubuh.

Menurut analisa peneliti, faktor risiko yang menjadi pemicu penyakit CHF pada pasien tersebut sesuai dengan teori yang ada, yaitu pasien memiliki riwayat hipertensi, dan penyakit jantung. Selain itu juga didukung dengan kebiasaan makan pasien yang sering mengkonsumsi makanan yang berminyak, dan kebiasaan merokok. Perawat diharapkan dapat mengkaji lebih detail mengenai faktor penyebab terjadinya gangguan yang dialami oleh pasien tersebut, yang bertujuan untuk menentukan perencanaan yang tepat terhadap pasien tersebut.

Pada pengkajian pola nutrisi, pasien mengatakan saat sehat klien makan 3 kali sehari, klien sering mengkonsumsi makanan yang berminyak seperti gorengan dan makanan bersantan. Hal ini juga diperkuat dengan teori yang dikemukakan oleh Ambarwati (2014), bahwa risiko terjadinya gangguan oksigen pada pasien CHF salah satunya adalah diet tinggi lemak, dengan sering mengkonsumsi makanan berminyak seperti gorengan, jeroan, dan makanan bersantan.

Hal ini diperkuat dengan penelitian yang dikemukakan oleh Delima (2009) tentang prevalensi dan faktor determinan penyakit jantung di Indonesia, kebiasaan setiap hari mengkonsumsi makanan berlemak cenderung meningkatkan terjadinya risiko penyakit jantung. Menurut analisa peneliti, dari kebiasaan diet yang tidak sehat akan meningkatkan risiko terbentuknya flak di pembuluh darah, yang memperberat terjadinya faktor risiko penyakit CHF.

Pada saat dilakukan pemeriksaan fisik pada pasien ditemukan keadaan umum pasien tampak lemah, pucat, dan gelisah. Hasil TTV didapatkan, frekuensi nafas pasien 24x/menit, tekanan darah 102/48 mmHg, nadi 117x/menit, saturasi oksigen : 98%, suhu 36,5 °C, dan juga ditemui adanya oedema pada kedua ekstremitas bawah pasien. Hal ini sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Saputra (2014), bahwa pada pemeriksaan fisik pasien CHF akan ditemui keadaan umum pasien lemah, pucat, dan terdapat oedema. Oedema disebabkan karena adanya bendungan cairan di vena sentral. Oedema juga dapat disebabkan karena suplai darah kurang ke ginjal yang akan mempengaruhi mekanisme pelepasan renin-angiotensin dan akhirnya terbentuk angiotensin II, mengakibatkan terangsangnya sekresi aldosterone dan mengakibatkan retensi natrium dan air. Perubahan tersebut meningkatkan cairan ekstra-intravaskuler sehingga terjadi ketidakseimbangan volume cairan dan tekanan, yang selanjutnya terjadi oedema perifer.

Hal tersebut juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Suwartika & Cahyati (2015) pada pasien CHF di RSUD Kota Tasikmalaya, fungsi jantung yang melemah akibat gagal jantung selain menimbulkan gejala sesak napas, sesak saat beraktivitas, kualitas tidur yang buruk, juga dapat menimbulkan adanya rasa lelah, dan retensi cairan di kaki (oedema).

Menurut hasil analisa peneliti, pemeriksaan fisik yang ditemukan pada saat melakukan pengkajian sama dengan hasil pengkajian pada peneliti sebelumnya yaitu pada pasien CHF, ditemukan keluhan berupa sesak napas, oedema pada ekstremitas, sesuai dengan teori Brunner & Suddarth (2016), pasien CHF akan memiliki keluhan sesak napas, dan sesak bertambah saat beraktivitas, yang terjadi akibat penimbunan cairan di dalam alveoli yang mengganggu proses pertukaran gas. Dipsnea dapat terjadi saat beristirahat, atau saat melakukan gerakan

minimal/sedang. Perasaan mudah lelah dan sesak napas saat beraktivitas terjadi akibat curah jantung berkurang yang menghambat jaringan dari sirkulasi normal dan oksigen serta menurunnya pembuangan sisa katabolisme. Fungsi jantung yang melemah akibat gagal jantung selain menimbulkan keluhan sesak napas, sesak saat beraktivitas, kualitas tidur yang buruk, juga dapat menimbulkan adanya rasa lelah, dan retensi cairan di bagian ekstremitas. Perawat diharapkan dapat melakukan pemeriksaan fisik dengan benar, sesuai dengan panduan yang ada, misalnya dalam hal pengukuran derajat oedema pada pasien, agar dapat menentukan tindakan penanganannya dengan tepat.

Kondisi yang berhubungan dengan psikologis pasien juga mengalami permasalahan. Pasien tampak gelisah dan cemas karena sesak yang dirasakan. Hal ini sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Brunner & Suddarth (2016), kegelisahan dan kecemasan terjadi akibat gangguan oksigenasi jaringan. Begitu terjadi kecemasan, terjadi juga dipsnea, yang pada akhirnya memperberat kecemasan dan akan mengganggu pola istirahat dan aktivitas sehari-hari.

Menurut Wilantika Ida Wardani (2018) dalam penelitiannya terhadap 2 orang responden dengan diagnosa medis CHF di RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten, kedua keluarga responden mengatakan kedua responden sering mengeluh cemas dan sering memikirkan tentang penyakit yang dideritanya saat ini. Menurut analisa peneliti, kondisi psikologis berupa keluhan cemas yang dirasakan oleh pasien sesuai dengan teori, yang terjadi akibat sesak napas yang dirasakan dan gejala lain yang timbul, serta perasaan takut gagal terhadap tindakan yang dilakukan. Dalam hal ini perawat diharapkan mampu mengkaji kondisi psikologis pasien, agar dapat membantu pasien mengontrol atau mengurangi perasaan yang timbul, seperti cemas dan gelisah.

Hasil laboratorium terkait dengan masalah gangguan pemenuhan kebutuhan oksigen pada pasien CHF berdasarkan hasil pemeriksaan **Kimia Klinik** : Kalsium : 8.8 mg/dL (8.1 – 10.4), Ureum darah : 36 mg/dL (10 – 50), Kreatinin darah : 0.7 mg/dL (0.8 – 1.3), SGOT : 34 U/L (<38), SGPT : 30 U/L (<41). **Elektrolit** : Natrium : 122 mmol/L (136 – 145), Kalium : 4.1 mmol/L, Klorida : 82 mmol/L (97 – 111). **Analisa Gas Darah** : pH : 7.5 (7.35 – 7.45), PCO₂ : 24.3 (35 – 45), PO₂ : 107.4 (83 – 108), SO₂ : 98 (95 – 98), HCT : 41 % (39 – 49), Hb : 13.5 g/dl (13.2 – 17.3), HCO₃⁻ : 24.1 mmol/L (21 – 28), TCO₂ : 24.8 mmol/L (22 – 29). **Hematologi** : Hemoglobin : 14.0 g/dL (13.0 – 16.0), Leukosit : $14.9 \times 10^3/\text{mm}^3$, Trombosit : $312 \times 10^3/\text{mm}^3$ (5.0 – 10.0), Hematokrit : 39 % (40.0 – 48.0), Eritrosit : $4.75 \times 10^6/\mu\text{L}$ (4.50 – 5.50), MCV : 83 fl (82.0 – 92.0), MCH : 30 pg (27.0 – 31.0), MCHC : 36 % (32.0 – 36.0), RDW-CV : 14.7 % (11.5 – 14.5).

Hal tersebut sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Saputra (2014), bahwa akan ditemukan abnormalitas pada pemeriksaan analisa gas darah, seperti pada nilai pH (7.35 – 7.45), PCO₂ (35 – 45), PO₂ (83 – 108), SO₂ : (95 – 98), HCO₃⁻ (21 – 28), terjadinya peningkatan kreatinin serum, pada pasien dapat terjadi anemia, hiponatremia/hipernatremia, hypokalemia/hyperkalemia,hiperglikemia, hiperurisemia, kadar albumin yang tinggi/rendah, dan leukositosis neutrofilik.

Hal tersebut juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Wilantika Ida Wardani (2018) pada kedua responden dengan diagnosa medis CHF di RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten, ditemukan abnormalitas pada hasil pemeriksaan laboratorium pada responden pertama yaitu : hemoglobin : 10.8 g/dL (12,0 – 16.0), leukosit $11.6 \times 10^3/\text{mm}^3$, kreatinin : 0.51 mg/dL (0.60 – 0.9), natrium : 131.9 mmol/L (136.0 – 145.0). Sedangkan pada responden kedua ditemukan, hemoglobin : 11.6 g/dL (12,0 – 16.0), leukosit : $14.2 \times 10^3/\text{ul}$ (150 –

450), kreatinin : 1.68 mg/dL (0.60 – 0.9), klorida : 109.2 mmol/L (98.0 – 107.0).

Menurut analisa peneliti terdapat kesesuaian antara teori dengan hasil penelitian yang didapatkan, dimana pada pasien CHF dengan gangguan pemenuhan kebutuhan oksigen akan terjadi perubahan atau terdapat nilai abnormalitas pada pemeriksaan hasil laboratorium baik dari nilai kimia klinik, analisa gas darah, elektrolit dan hematologi. Tindakan dalam penilaian hasil labor tentang analisa gas darah sangat penting dilakukan, karena dengan melihat hasil analisa gas darah dapat kita tentukan bagaimana kondisi oksigenasi ditubuh pasien seperti PO₂ dan PCO₂, sehingga dapat menentukan cara pemberian oksigen yang mana yang dibutuhkan oleh pasien. Perawat diharapkan dapat melakukan implementasi sesuai dengan teori dan kondisi pasien, agar dapat menunjang pemulihan kondisi kesehatan pasien.

Program pengobatan terkait dengan pemecahan masalah pada pasien tersebut adalah : IVFD RL : 500/24 jam (IV), Lansoprazole : 1 x 30 mg (IV), Plasbumin 20% : 1 Fls ext (IV), Lasix : 5 mg/jam (IV), NTG : 10 mg/jam (IV), Ampicillin Sulbactone : 3x3 gr (IV), Levofloxacin : 1x750 gr (IV), Morphine : 2,5 mg (IV), N. Acetylsistein : 2x200 gr (PO), Sucralfat Sys : 3x10 gr (PO), CPG : 1X75 mg (PO), Spirolactone : 1x25 mg (PO), Ramipril : 1x2.5 mg (PO), Laxadin : 1x10 cc (PO), Imbumin : 3x1 tab (PO), Clopidogen : 1x75 mg (PO).

Hal tersebut sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Kasron (2012), penatalaksanaan yang dapat dilakukan pada pasien CHF antara lain dengan pemberian diuretic, dan ace inhibitor. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Wilantika Ida Wardani (2018) pada kedua responden dengan diagnosa medis CHF di RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten. Pada responden pertama program pengobatan yang didapatkan adalah terapi infus RL 500cc/24 jam, injeksi

furosemid 20 mg/8 jam, candesartan 1x4 mg, digoxin 1x0,25 mg, simarc 2x2 mg, nitrocaf 2x2,5 mg, spironolacton 1x25 mg. Sedangkan pada responden kedua mendapatkan terapi infus NaCl 20 tetes per menit, injeksi arixtra 2,5 mg/24 jam, aspilet 1x80 mg, clopidogrel, 1x75 mg, atorvastatin 1x40 mg.

Menurut analisa peneliti, terdapat kesesuaian antara teori dengan data yang ditemukan. Pemberian obat-obatan yang tergolong jenis diuretic pada pasien CHF bertujuan untuk mengurangi *afterload* pada disfungsi diastolic, sedangkan pemberian obat-obatan yang tergolong ACE Inhibitor bertujuan untuk meningkatkan COP dan menurunkan kinerja jantung. Dalam hal ini perawat diharapkan dapat berkolaborasi dengan tenaga kesehatan lainnya, agar tepat pemberian obat pada pasien.

2. Diagnosis Keperawatan

Menurut Brunner & Suddarth (2016), respon tubuh terhadap perubahan fisiologi pasien CHF akibat adanya gangguan pada ventrikel yang akan memberikan respon tubuh yang berbeda antara CHF kiri dengan CHF kanan. Gejala yang timbul pada CHF kiri diantaranya respon tubuh yang terjadi meliputi dispnea, batuk, mudah lelah, denyut jantung cepat, kecemasan dan kegelisahan, sedangkan respon tubuh yang tampak pada CHF kanan meliputi oedema ekstremitas bawah (oedema dependen), yang biasanya merupakan pitting oedema, penambahan berat badan, hepatomegali (pembesaran hepar), distensi vena leher, asites (penimbunan cairan di dalam rongga peritoneum), anoreksi dan mual, nokturia dan lemah. Berdasarkan tanda dan gejala yang muncul tersebut akan memunculkan berbagai macam diagnosa keperawatan.

Berdasarkan pengkajian yang dilakukan peneliti terhadap pasien, masalah yang ditemukan adalah pola napas tidak efektif berhubungan dengan sindrom hipoventilasi. dengan tanda dan gejala mayor : adanya dispnea, penggunaan otot bantu pernapasan, fase ekspirasi memanjang,

dan pola napas cepat (takipnea :24x/menit). Sedangkan tanda dan gejala minor : pernapasan cuping hidung, kapasitas vital menurun, dan tekanan ekspirasi menurun.

Diagnosis keperawatan yang muncul pada pasien dengan gangguan pemenuhan kebutuhan oksigen dengan kasus *Congestive Heart Failure* (CHF) sesuai dengan Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI) tahun 2016 adalah pola napas tidak efektif berhubungan dengan sindrom hipoventilasi, dengan tanda dan gejala mayor : adanya dispnea, penggunaan otot bantu pernapasan, fase ekspirasi memanjang, dan pola napas abnormal (takipnea, bradipnea, hiperventilasi, kussmaul, cheyne stokes). Sedangkan tanda dan gejala minor : pernapasan cuping hidung, kapasitas vital menurun, dan tekanan ekspirasi menurun.

Hal ini juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Wilantika Ida Wardani (2018), dalam penelitiannya pada pasien CHF di RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten, terdapat 3 diagnosa keperawatan yang muncul, salah satunya adalah pola napas tidak efektif, dengan tanda dan gejala yang muncul pada kedua respondennya adalah : adanya dispnea, terdapat retraksi dada, menggunakan otot bantu pernapasan, dan pernapasan cepat (tekipnea).

Menurut analisa peneliti pola napas tidak efektif dapat terjadi pada pasien CHF karena ventrikel kiri tidak mampu memompa darah, sehingga terjadi peningkatan tekanan dalam sirkulasi paru yang menyebabkan cairan terdorong ke jaringan paru. Dalam hal ini perawat dapat menegakkan diagnosa keperawatan yang tepat pada pasien sesuai dengan kondisi pasien dan memenuhi kriteria mayor dan minor.

3. Rencana Keperawatan

Perencanaan keperawatan disusun berdasarkan diagnosa keperawatan yang ditemukan pada kasus. Perencanaan keperawatan tersebut dibuat berdasarkan Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI) dan Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI). Rencana tindakan keperawatan yang dilakukan untuk diagnosa pola napas tidak efektif berhubungan dengan sindrom hipoventilasi adalah pemantauan respirasi yaitu : monitor frekuensi, pola, dan upaya napas pasien, monitor saturasi oksigen, atur interval pemantauan respirasi sesuai kondisi pasien, dan dokumentasikan hasil pemantauan. Kemudian rencana tindakan selanjutnya adalah pemberian terapi oksigen, yaitu : monitor kecepatan aliran oksigen, monitor posisi alat terapi oksigen, monitor aliran oksigen secara periodik dan pastikan fraksi yang diberikan cukup, monitor efektifitas terapi oksigen (mis. oksimetri, analisa gas darah (jika perlu). Pertahankan kepatenan jalan napas, dengan mempertahankan posisi semi fowler dan mengajarkan teknik relaksasi nafas dalam, siapkan dan atur peralatan pemberian oksigen, berikan oksigen tambahan, jika perlu, tetap berikan oksigen saat pasien ditransportasi, dan gunakan perangkat oksigen yang sesuai dengan tingkat mobilitas pasien.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Wilantika Ida Wardani (2018) pada kedua responden dengan diagnosa medis CHF di RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten, rencana keperawatan yang dilakukan pada kedua responden tersebut untuk mengatasi masalah pola napas tidak efektif adalah : kaji frekuensi kedalaman pernapasan dan ekspansi dada, auskultasi bunyi napas dan catat adanya bunyi napas tambahan, tinggikan kepala dan bantu mengubah posisi fowler atau semi fowler, ajarkan napas dalam, berikan oksigen tambahan.

Menurut analisa peneliti hasil penyusunan rencana keperawatan yang akan dilakukan pada pasien, tidak terdapat kesenjangan antara teori dan kasus yang ditemukan dalam penetapan intervensi yang akan dilakukan. Peneliti menyusun perencanaan berdasarkan prioritas kebutuhan pasien. Dalam hal ini perawat diharapkan dapat menyusun perencanaan keperawatan berdasarkan prioritas kebutuhan yang paling mendasar yang dibutuhkan oleh pasien dalam upaya pemulihan derajat kesehatan pasien.

4. Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan pada diagnosa pola napas tidak efektif berhubungan dengan sindrom hipoventilasi adalah memberikan oksigen, memposisikan pasien semi fowler dengan menaikkan bed bagian kepala pasien setinggi 45 derajat, lalu mengajarkan pasien melakukan teknik relaksasi nafas dalam, dengan mendemostrasikan terlebih dahulu dan meminta pasien untuk mengulangnya, pasien dianjurkan menarik nafas dalam melalui hidung dilakukan secara perlahan selama 4 detik, sampai dada dan abdomen terasa terangkat maksimal, dan jaga mulut tetap tertutup. Selama menarik nafas dalam, tahan nafas dalam 3 detik, hembuskan dan keluarkan secara perlahan-lahan selama 4 detik, dan terus diulangi selama 5 siklus selama 15 menit dengan periode istirahat 2 menit (1 siklus adalah 1 kali proses mulai dan tarik nafas, tahan, dan hembuskan). Kemudian menghitung frekuensi napas pasien dan memeriksa saturasi oksigen pasien.

Berdasarkan teori yang dikemukakan oleh A. Alimul Hidayat dan Musrifatul Uliyah (2021) penatalaksanaan yang dapat dilakukan untuk memenuhi gangguan pemenuhan oksigen pada pasien CHF diantaranya memeriksa pola napas pasien (frekuensi, kedalaman), mengatur posisi semi fowler dan pemberian oksigen. Pemberian oksigen pada pasien dapat dilakukan melalui tiga cara, yaitu melalui kanula, nasal, dan masker dengan tujuan memenuhi kebutuhan oksigen dan mencegah terjadinya hipoksia. Nasal kanula merupakan

alat yang sederhana dan dapat memberikan oksigen dengan aliran 1 -6 liter/menit dan konsentrasi oksigen sebesar 20% - 40%, sedangkan sungkup muka nonbreathing mempunyai dua katup, satu katup terbuka pada saat inspirasi dan tertutup pada saat ekspirasi dan satu katup yang fungsinya mencegah udara masuk pada saat inspirasi dan akan membuka pada saat ekspirasi. Pemberian oksigen dengan aliran 10 – 12 liter/menit dengan konsentrasi oksigen 80 – 100%. Hal ini menunjukkan bahwa cara pemberian harus disesuaikan dengan kebutuhan yang ada.

Berdasarkan hasil penelitian Wilantika Ida Wardani (2018) implementasi yang dilakukan terkait masalah pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas yang terdapat pada kedua responden dengan CHF di RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten, adalah mengkaji frekuensi kedalaman pernapasan dan ekspansi dada, mengauskultasi bunyi napas dan memeriksa adanya bunyi napas tambahan, meninggikan kepala dan bantu mengubah posisi fowler atau semi fowler, mengajarkan teknik napas dalam, dan memberikan oksigen tambahan.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Wijayati, Sugih (2019), tentang pengaruh posisi semi fowler 45° terhadap kenaikan nilai saturasi oksigen pada 16 pasien gagal jantung kongestif di RSUD Loekmono Hadi Kudus, terdapat perbedaan nilai saturasi oksigen sebelum dilakukan pengaturan posisi semi fowler 45° dan setelah dilakukan pengaturan posisi semi fowler 45°. Saturasi oksigen pasien meningkat dari 96% menjadi 98%. Selain pengaturan posisi, teknik non farmakologi yang dapat diajarkan kepada pasien *Congestive Heart Failure* (CHF) dengan gangguan pemenuhan kebutuhan oksigen, yaitu teknik relaksasi nafas dalam.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Yuliansyah, Deddy (2016). tentang pengaruh terapi relaksasi nafas dalam terhadap peningkatan saturasi oksigen pasien dengan gagal jantung di Poli Jantung RSD dr. Soebandi Jember, terdapat perbedaan saturasi pasien sebelum dan sesudah dilakukan teknik relaksasi nafas dalam pada 28 orang responden. Saturasi sebelum dilakukan teknik relaksasi nafas dalam adalah 97,60%, setelah dilakukan teknik relaksasi saturasi meningkat menjadi 99,42%, karena teknik relaksasi dapat meningkatkan ventilasi alveoli, memelihara pertukaran gas, mencegah atelektasis paru.

Menurut analisa peneliti, implementasi yang dilakukan sesuai dengan teori yang ada. Dalam hal pemberian tindakan kepada pasien seperti menentukan kebutuhan cara pemberian oksigen yang mana dibutuhkan oleh pasien, sangat diperlukan penilaian hasil laboratorium, tentang analisa gas darah, seperti nilai PO₂ dan PCO₂, sehingga dapat menentukan cara pemberian yang tepat dan berapa banyak oksigen yang diberikan setiap menitnya pada pasien.

Dalam hal ini, perawat ruangan diharapkan pada saat melaksanakan tindakan keperawatan, mengajarkan teknik relaksasi nafas dalam tetap memperhatikan posisi pasien, yaitu menganjurkan pasien dalam posisi semi fowler/fowler. Kemudian menganjurkan pasien pada saat menarik nafas dalam melalui hidung dilakukan secara perlahan selama 4 detik, sampai dada dan abdomen terasa terangkat maksimal, dan jaga mulut tetap tertutup selama menarik nafas dalam, tahan nafas dalam 3 detik, hembuskan dan keluarkan secara perlahan-lahan selama 4 detik. Perawat juga diharapkan menganjurkan kepada pasien untuk melakukan teknik tersebut secara berulang dalam 5 siklus selama 15

menit dengan periode istirahat 2 menit (1 siklus adalah 1 kali proses mulai dan tarik nafas, tahan, dan hembuskan). Dengan memperhatikan pengaturan posisi, frekuensi, dan durasi pelaksanaan teknik relaksasi nafas dalam dapat meningkatkan ventilasi alveoli dan memelihara pertukaran gas.

5. Evaluasi Keperawatan

Evaluasi merupakan tahap perbandingan yang sistematis dan terencana mengenai kesehatan pasien dengan tujuan yang telah ditetapkan, dilakukan secara berkesinambungan dengan melibatkan pasien dan tenaga kesehatan (Kodim, 2015). Evaluasi keperawatan dilakukan dengan bentuk SOAP. Dalam penelitian ini, peneliti melakukan evaluasi keperawatan terhadap tindakan yang sudah diberikan kepada pasien selama 5 hari yang dimulai pada tanggal 3 Maret 2022 sampai dengan 7 Maret 2022. Dalam proses evaluasi keperawatan dibutuhkan kerjasama antara peneliti dengan perawat, dan antar peneliti dengan pasien serta keluarga yang terlibat.

Hasil evaluasi terhadap pasien, Subjektif : pasien mengatakan napasnya sudah tidak sesak dan badannya terasa lebih segar, Objektif : pasien tampak segar dan pucat berkurang, pasien tidak tampak bernapas cuping hidung, pasien tidak terlihat menggunakan otot bantu pernapasan, RR : 20x/menit, TD : 90/62 mmHg dan nadi : 90x/menit, saturasi oksigen 98%. Analisis : masalah pola napas tidak efektif berhubungan dengan sindrom hipoventilasi teratasi. Kriteria hasil yang telah dicapai setelah dilakukan tindakan keperawatan terhadap pasien untuk masalah keperawatan pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas adalah : dispnea menurun, penggunaan otot bantu napas menurun, pemanjangan fase ekspirasi menurun, pernapasan cuping hidung menurun, ortopnea menurun, frekuensi napas dalam rentang normal, dan kedalaman napas membaik.

Planning : intervensi dihentikan, pasien dianjurkan melakukan pembatasan aktivitas dan memperbanyak istirahat serta patuh dalam mengonsumsi diet yang telah dianjurkan.

Hasil penelitian yang dilakukan Wilantika Ida Wardani (2018), evaluasi pada kedua partisipan yang mengalami CHF yaitu : partisipan I mengatakan masih sedikit sesak napas namun sudah sedikit lebih baik dibandingkan hari kemarin, data obyektif ditemukan peningkatan SpO₂ dari 96% menjadi 98%, penurunan respirasi dari 26x/menit menjadi 24x/menit, penurunan retraksi dada dan terdapat penurunan penggunaan otot bantu napas, tidak terdapat sianosis, CRT <2 detik, akral hangat. Sedangkan hasil evaluasi pada partisipan II, pasien mengatakan sudah tidak sesak napas, data obyektif terjadi peningkatan SpO₂ dari 98% menjadi 100%, penurunan RR dari 24x/menit menjadi 20x/menit, penurunan retraksi dada, dan tidak menggunakan otot bantu napas, tidak terdapat sianosis, CRT <2 detik, akral hangat.

Dari hasil analisa peneliti evaluasi keperawatan pada pasien *Congestive Heart Failure* (CHF) dengan gangguan pemenuhan kebutuhan oksigen pada penelitian yang telah dilakukan sesuai dengan Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI). Evaluasi tindakan yang telah dilakukan peneliti untuk mencegah tidak terpenuhinya kebutuhan oksigen, menunjukkan pengaruh positif pada pasien, yang dibuktikan dengan kepatenan jalan napas pasien, diharapkan pasien dapat mengontrol aktivitasnya untuk mengurangi beban kerja jantung. Dalam hal ini perawat diharapkan dapat mempertahankan implementasi yang telah dilakukan terhadap pasien dan melakukan pengkajian ulang terhadap kondisi pasien terutama kondisi sirkulasi pasien, baik secara subjektif dan objektif, kemudian didukung dengan pemeriksaan fisik dan penunjang agar kita dapat mengetahui tingkat keberhasilan dari tindakan keperawatan yang telah dilakukan serta menentukan rencana tindakan selanjutnya.

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian asuhan keperawatan gangguan pemenuhan kebutuhan oksigen pada pasien dengan *Congestive Heart Failure* (CHF) di Bangsal Jantung RSUP Dr. M. Djamil Padang, peneliti dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Hasil pengkajian didapatkan frekuensi napas pasien 24x/menit, sesak bertambah saat beraktivitas dan istirahat, pernapasan cuping hidung, dan pasien menggunakan otot bantu pernapasan. Hasil pemeriksaan Analisa Gas Darah : PCO₂ : 24.3 mmHg, PO₂ : 107.4 mmHg, SaO₂ : 98%.
2. Diagnosa Keperawatan yaitu pola napas tidak efektif berhubungan dengan sindrom hipoventilasi.
3. Intervensi yang dilakukan oleh peneliti adalah pemantauan respirasi yaitu : monitor frekuensi, pola, dan upaya napas pasien, monitor saturasi oksigen. Selanjutnya adalah pemberian terapi oksigen RM 10 L/menit, mengatur posisi semi fowler dan mengajarkan teknik relaksasi nafas dalam.
4. Implementasi keperawatan yaitu memberikan terapi oksigen, mengatur posisi semi fowler, mengajarkan teknik relaksasi nafas dalam, menghitung frekuensi nafas dan memonitor saturasi oksigen pasien.
5. Evaluasi keperawatan masalah pola napas tidak efektif berhubungan dengan sindrom hipoventilasi teratasi pada hari kelima dengan kriteria hasil dipsnea menurun, penggunaan otot bantu napas menurun, pemanjangan fase ekspirasi menurun, pernapasan cuping hidung menurun, ortopnea menurun, frekuensi napas dalam rentang normal, dan kedalaman napas membaik.

B. Saran

1. Bagi Perawat Ruangan

Melalui Direktur Rumah Sakit, perawat ruangan tetap melanjutkan teknik relaksasi nafas dalam 5 siklus selama 15 menit pada pasien CHF dengan gangguan pemenuhan kebutuhan oksigen agar respirasi pasien tetap stabil.

2. Bagi Ketua Jurusan Poltekkes Kemenkes RI Padang

Melalui Ketua Jurusan Poltekkes Kemenkes RI Padang, Karya Tulis Ilmiah ini dapat dijadikan sebagai bahan untuk latihan kasus dan sebagai sumber informasi untuk menambah ilmu penegatahuan mahasiswa dalam memberikan asuhan keperawatan gangguan pemenuhan kebutuhan oksigen pada pasien dengan *Congestive Heart Failure* (CHF).

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Hail penelitian yang peneliti dapatkan diharapkan dapat menjadi bahan perbandingan dan pedoman bagi peneliti selanjutnya dalam melakukan penelitian asuhan keperawatan gangguan pemenuhan kebutuhan oksigen pada pasien dengan *Congestive Heart Failure* (CHF).

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah. 2014. *Kebutuhan Dasar Manusia Untuk Mahasiswa Keperawatan*. Jakarta : Trans Info Media
- Abubakar, Rifa'i. 2021. *Pengantar Metode Penelitian*. Yogyakarta : SUKA-Press UIN Sunan Kalijaga
- Adiputra, I Made Sudarma, dkk. 2021. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Sumatera Utara : Yayasan Kita Menulis
- Ambarwati, Fitri Respati. 2014. *Konsep Kebutuhan Dasar Manusia*. Yogyakarta : Dua Satria Offset
- Brunner and Suddarth. 2013. *Keperawatan Medikal Bedah ed. 12*. Jakarta : EGC
- Delima. 2009. *Prevalensi dan Faktor Determinan Penyakit Jantung di Indonesia*. Diambil dari : <http://ejournal.litbang.kemkes.go.id/index.php/BPK/article/viewFile/2182/1103>. (10 April 2022)
- Ernawati. 2012. *Konsep dan Aplikasi Keperawatan Dalam Pemenuhan Kebutuhan Dasar Manusia*. Jakarta : TIM
- Hidayat, Aziz Alimul dan Musrifatul Uliyah. 2021. *Keperawatan Dasar 1 untuk Pendidikan Vokasi*. Surabaya : Health Books Publishing
- Karon. 2012. *Kelainan dan Penyakit Jantung : Pencegahan Serta Pengobatannya*. Yogyakarta : Nuha Medika
- Kodim. 2015. *Menilai Tindakan Keperawatan yang Telah ditentukan dalam Proses Keperawatan*. Diambil dari : <https://osf.io/fwj9n/download/?format=pdf>. (10 April 2022)
- LeMone,dkk. 2016. *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*. Jakarta : EGC
- Majid, Abdul. 2018. *Asuhan Keperawatan Pada Pasien dengan Gangguan Sistem Kardiovaskuler*. Yogyakarta : Pustaka Baru
- Maulidta. 2015. *Gambaran Karakteristik Pasien CHF di Instalasi Rawat Jalan RSUD Tugurejo Semarang*. Diambil dari : <http://journal.umy.ac.id/index.php/mm/article/view/2494>. (17 September 2021)
- Nurarif, Amin Huda. 2015. *Aplikasi Asuhan Keperawatan Berdasarkan Diagnosa Medis dan Nanda Nic-Noc Edisi Revisi Jilid 1*. Yogyakarta : Mediacion Publishing
- Nursalam. 2011. *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan Pedoman Skripsi, Tesis, dan Instrumen Penelitian Keperawatan Edisi 2*. Jakarta: Salemba Medika.

- Patrisia, Ineke, dkk. 2020. *Asuhan Keperawatan Pada Kebutuhan Dasar Manusia*. Sumatera Utara : Yayasan Kita Menulis
- Perry, Potter. 2012. *Fundamentals of Nursing : Fundamental Keperawatan, Buku 3 Edisi 7*. Jakarta : Salemba Medika.
- Price, Slvia A, and Lorraine M.Wilson. 2012. *Patofisiologi*. Jakarta : EGC
- Riskesdas. 2018. *Laporan Nasional Riskesdas 2018*. www.Litbang.depkes.go.id
- Robinson. 2014. *Buku Ajar Visual Nursing (Medikal Bedah)*. Tangerang Selatan : Binarupa Aksara
- Saputra, Lyndon. 2013. *Catatan Ringkas : Kebutuhan Dasar Manusia*. Tangerang Selatan : Binarupa Aksara
- Siyoto, Sandu, dan Ali Sodik. 2015. *Dasar Metodologi Penelitian*. Yogyakarta : Literasi Media Publishing
- Somantri, Irman. 2009. *Asuhan Keperawatan pada Klien dengan Gangguan Sistem Pernapasan, Edisi 2*. Jakarta : Salemba Medika.
- Suwartika dan Cahyati. 2015. *Analisis Faktor yang Berpengaruh terhadap Kualitas Tidur Gagal Jantung di RSUD Kota Tasikmalaya*. Diambil dari : <https://jurnal.unej.edu/index.php/jsk/article/view/32>. (10 April 2022)
- Tarwoto & Wartonah. 2015. *Kebutuhan Dasar Manusia dan Proses Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Tim Pokja SDKI DPP PPNI. 2016. *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia*. Jakarta : Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia
- Tim Pokja SLKI DPP PPNI. 2019. *Standar Luaran Keperawatan Indonesia*. Jakarta : Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia
- Tim Pokja SIKI DPP PPNI. 2019. *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia*. Jakarta : Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia
- Wijayati, Sugih. 2019. *Pengaruh Posisi Tidur Semi Fowler 45° terhadap Kenaikan Nilai Saturasi Oksigen pada Pasien Gagal Jantung Kongestif di RSUD Loekmono Hadi Kudus*. Diambil dari : <http://medicahospitalia.rskariadi.co.id/medicahospitalia/index.php/mh/article/view/372>. (17 September 2021)
- Wilantika, Ida Wardani. 2018. *Gangguan Pola Napas Tidak Efektif pada Pasien Congestihe Heart Failure (CHF) di RSUP dr. Seradji Tirtonegoro Klaten*. Diambil dari : <http://jurnalkeperawatanglobal.com/index.php/jkg/article/view/57/48>. (10 April 2022)
- World Health Organization. 2018. Diambil dari : <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs317/en/>. (17 September 2021).

LAMPIRAN

Lampiran 1

JADWAL KEGIATAN PENELITIAN ASUHAN KEPERAWATAN GANGGUAN PEMENUHAN KEBUTUHAN OKSIGEN PADA PASIEN DENGAN CONGESTIVE HEART FAILURE (CHF) DI BANGSAL JANTUNG RSUP DR. M.DJAMIL PADANG TAHUN 2022

No	Kegiatan	Desember 2021				Januari 2022				Februari 2022				Maret 2022				April 2022				Mei 2022				Juni 2022			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
1	Survei awal																												
2	Konsultasi dan ace judul proposal																												
3	Pembuatan proposal dan konsultasi																												
4	Ace ujian proposal																												
5	Pendaftaran sidang proposal																												
6	Sidang proposal																												
7	Perbaikan proposal																												
8	Penelitian dan penyusunan Sidang K.TI																												
9	Perbaikan K.TI																												
10	Pengumuman Perubahan K.TI																												
11	Pengumuman Perubahan K.TI																												
12	Pengumuman K.TI ke pustaka																												

Padang, Januari 2022

Pembimbing I  No. Yesri Padriyanti, S.Kep., M.Kep NIP. 19750121 199903 2 002	Pembimbing II  No. Idrwati Bahar, S.Kep., M.Kep NIP. 19107051 994032 0 003	Mahasiswa  Sinta Arya Ningsih NIM 193110153
--	--	---

Lampiran 2



KEMENTERIAN KESEHATAN RI
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN
SUMBERDAYA MANUSIA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES PADANG
Jl. SIMPANG PONDOK KOPPI HANGALD TELP.(0751) 7951300 FAX: (0751) 7058128 PADANG 25144
Email : prod@kemdikkes.go.id Telp. Jurusan Keperawatan (0751) 7051048



Nomor : PP.03.01/08 64 / 2021
Lamp : -
Perihal : Izin Survey Data

16 Desember 2021

Kepada Yth. :
Direktur RSUP Dr. M. Djamil Padang

Di

Tempat

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya Penyusunan Proposal Karya Tulis Ilmiah (KTI) / Laporan Studi Kasus pada Mahasiswa Program Studi D III Keperawatan Padang Jurusan Keperawatan Politekkes Kemenkes Padang Semester Ganjil TA. 2021/2022, maka dengan ini kami mohon kepada Bapak/Ibu untuk memberikan izin kepada Mahasiswa untuk melakukan **Survey Data** di Instansi yang Bapak/Ibu Pimpin (Nama Mahasiswa Terlampir):

Demikianlah kami sampaikan, atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu kami sampaikan ucapan terima kasih.

Direktur Politekkes Kemenkes Padang

Dr. Burhan Muslim, SKM, M.Si
Nip. 196101131986031002



KEMENTERIAN KESEHATAN RI
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMERDAYAAN
SUMBERDAYA MANUSIA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES PADANG



Langkah :
Nomor : PP.05.01 / 2021
Tanggal : 16 Desember 2021

NAMA-NAMA MAHASISWA YANG MELAKUKAN SURVEY DATA

NO	NAMA	NTM	JUDUL PROPOSAL KTI
1	Aedra Novita	193110126	Asuhan Keperawatan Gangguan Pemenuhan Kebersihan Istirahat dan Tidur pada Pasien TB Paru Di Ruang IRNA Penyakit Dalam RSUD DR.M.Djamil Padang
2	Bangsri Latifa	193110130	Asuhan Keperawatan pada Pasien CHF Di Bangsal Jantung RSUD DR.M.Djamil Padang
3	Gezia Anggra Retnvi	193110134	Asuhan Keperawatan pada Pasien Kanker Esophagus Di IRNA Bedah RSUD Dr. M. Djamil Padang
4	Indah Triana Putri	193110137	Asuhan Keperawatan pada Anak dengan Sindroma Anoreksia Di Ruang IRNA Kebidanan dan Anak RSUD Dr. M. Djamil Padang
5	Meliana Putri Sari	193110140	Asuhan Keperawatan pada Pasien Kanker Serviks Di IRNA Kebidanan & Anak RSUD Dr. M. Djamil Padang
6	Nurul Fakhri Sari	193110144	Asuhan Keperawatan Jiwu Gangguan Konsep Diri pada Pasien Stroke Di RSUD Dr.M.Djamil Padang
7	Ade Surya Ningsih	193110121	Asuhan Keperawatan Gangguan Pemenuhan Kebersihan Oksigen pada Pasien dengan TB Paru Di Ruang Penyakit Dalam RSUD Dr.M.Djamil Padang
8	Siska Arya Ningsih	193110153	Asuhan Keperawatan Gangguan Pemenuhan Kebersihan Oksigenasi pada Pasien CHF di Bangsal Jantung RSUD Dr. M. Djamil Padang
9	Zahental Jannah	193110200	Asuhan Keperawatan pada Pasien Hipertensi dengan Diabetes Mellitus (DM) Di IRNA Penyakit Dalam RSUD Dr. M. Djamil Padang

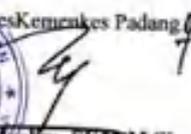


KEMENTERIAN KESEHATAN RI
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN
SUMBERDAYA MANUSIA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES PADANG

Jl. SIMPANG PONDOK KOPI MANGGALO TELP. (0751) 7051306 FAX: (0751) 7058128 PADANG 25144



10	Adni Tamara	193110161	Asuhan Keperawatan Gangguan Rasa Nyaman Nyeri pada Pasien dengan Infark Miokard Akut di Bangsal Jantung RSUP Dr. M. Djamil Padang
11	Afri Mursal	193110122	Asuhan Keperawatan Gangguan Mobilitas Fisik Pada Pasien Stroke Iskemik di Ruang Inap Syaraf RSUP DR. M. Djamil Padang
12	Farda Apta Wandri	193110173	Asuhan Keperawatan pada Pasien Human Immunodeficiency Virus (HIV) Acquired Immunodeficiency Syndrome (AIDS) Di Ruang Ina Penyakit Dalam RSUP DR. M. Djamil Padang
13	Ali Akbar Pranayana	193110123	Asuhan Keperawatan Gangguan Keseimbangan Cairan dan Elektrolit pada Pasien dengan CKD di RSUP Dr. M. Djamil Padang

Direktur Poltekkes Kemenkes Padang

Dr. Burhan Muslim, SKM, M.Si
Nip. 196401131986031002



RSUP DR. M. DJAMIL PADANG
DIREKTORAT SDM, PENDIDIKAN DAN UMUM
KELOMPOK SUBSTANSI PENDIDIKAN & PENELITIAN

Jl. Banda Mentawai Padang 25122
Telp. (075) 812241/81225, 81254, ext.245
Email: drub@rsupdjamilpadang.com

NOTA DINAS

Nomor : LB.01.02/3VL.1.32/149/KU/2021

Yth. 1. Ka. Instalasi Rekam Medis
2. Ka. Instalasi Pusat Jantung Terpadu (Bangsal Jantung)

Dari : Sub Koordinator Penelitian dan Pengembangan
Jdi : Irif Sulwanjaya
Tanggal : 23 September 2021

Sehubungan dengan peneliti tersebut di bawah ini akan melakukan studi pendahuluan guna menyusun proposal penelitian, maka dengan ini kami mohon bantuannya untuk memberikan data awal/keterangan kepada:

Nama : Sinta Arya Ningsih
NIM/ BP : 193110153
Instansi : D3 Program Studi Keperawatan Poltekkes Kemenkes Padang

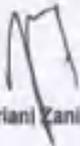
Dapat mendapatkan informasi di Bagian Bapek/ibu dalam rangka melakukan penelitian dengan judul:

"Asuhan Keperawatan Gangguan Pemenuhan Kebutuhan Oksigenasi pada Pasien dengan CHF di Bangsal Jantung RSUP Dr. M. Djamil Padang"

Demikianlah kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

bc 4/8 layani

bc 24/10


dr. Adriani Zanir

Lampiran 4

RSUP. DR. M. DJAMIL PADANG
INSTALASI JANTUNG TERPADU

No: _____

LEMBAR DISPOSISI IPJT

Surat diterima	Rahasia : <input type="checkbox"/>
Tanggal :	Penting : <input type="checkbox"/>
Jam :	Biasa : <input checked="" type="checkbox"/>

Tgl/Nomor :	
Asal : Sub Koordinator Radiologi	
Perihal : Pen. Kely. awal	

INSTRUKSI/INFORMASI

DITERUSKAN KEPADA :

<input checked="" type="checkbox"/> Sekretaris IPJT
<input checked="" type="checkbox"/> pp
<input checked="" type="checkbox"/> Ka. SPF
<input checked="" type="checkbox"/> Karu - karu

- Informasi or ditu
- Anji Dr. Kely- am



RSUP DR. M. DJAMIL PADANG
DIREKTORAT SDM, PENDIDIKAN DAN UMUM
KELOMPOK SUBSTANSI PENDIDIKAN & PENELITIAN

Jalan Perintis Kemerdekaan Padang -25127 Telp. (0751) 32371, 310253, 310254, ext 245
Email : drkat.mdjamil@yaho.com

NOTA DINAS

Nomor: LB.01.02/KVI.1.3.2/ 144 /II/2022

Yth. : Ka. Instalasi Pusat Jantung (Bangsal Jantung)
Dari : Sub Koordinator Penelitian dan Pengembangan
Hal : Izin Melakukan Penelitian
Tanggal : 11 Februari 2022

Sehubungan dengan surat Direktur Poltekkes Kemenkes Padang Nomor. PP.03.01/00599/2022 tanggal 27 Januari 2022 perihal tersebut di atas, bersama ini kami kirimkan peneliti:

Nama : Sinta Arya Ningsih
NIM/BP : 193110153
Institusi : DIII Program Studi Keperawatan Poltekkes Kemenkes Padang

Untuk melakukan penelitian di Instalasi yang Bapak/Ibu pimpin dalam rangka pembuatan karya tulis/skripsi/tesis dengan judul :

"Asuhan Keperawatan Gangguan Pemenuhan Kebutuhan Oksigen pada Pasien dengan Congestive Heart Failure (CHF) di Bangsal Jantung RSUP Dr. M. Djamil Padang Tahun 2022 "

Demikianlah kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.


dr. Adnan Zanir

Nota : Mohon disampaikan kembali apabila yang bersangkutan telah selesai pengambilan data penelitian

Yth. Ka
Mohon Diperhatikan

Lampiran 5



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN
SUMBERDAYA MANUSIA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN PADANG
Jl. SIMPANG PONDOK KOPPI BANGGALO TELP. (0751) 7051300 FAX: (0751) 7051138 PADANG 25146
Website : <http://www.poltekkes.padang.ac.id>



Nomor : PP.03.01/c0/059/2022
Perihal : Izin Penelitian

27 Januari 2022

Kepada Yth. :
Direktur RSUP Dr.M.Djamil Padang
Di
Tempat.

Dengan hormat,

Sehubungan dengan telah dilaksanakannya Ujian Seminar Proposal Karya Tulis Ilmiah / Laporan Studi Kasus pada Mahasiswa Program Studi D 3 Keperawatan Padang Poltekkes Kemenkes Padang, maka dengan ini kami mohon kepada Bapak/Ibu untuk memberikan izin kepada Mahasiswa untuk melakukan Penelitian di Institusi yang Bapak/Ibu Pimpin a.n :

NO	N A M A /NIM	JUDUL KTI
1	Sinta Arya Ningsih / 193110153	Asuhan Keperawatan Gangguan Pernapasan Kebutuhan Oksigen pada Pasien dengan <i>Congestive Heart Failure</i> (CHF) di Bangsal Jantung RSUP Dr.M.Djamil Padang Tahun 2022

Demikianlah kami sampaikan, atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu kami sampaikan ucapan terima kasih.

Direktur Poltekkes Kemenkes Padang


Dr. Burhan Muslim, SKM, M.Si
Nip : 19610113 198603 1 002

Lampiran 6

RSUP. DR. M. DJAMIL PADANG
INSTALASI JANTUNG TERPADU

No: _____

LEMBAR DISPOSISI IPJT

Surat diterima	Rahasia : <input type="checkbox"/>
Tanggal :	Penting : <input type="checkbox"/>
Jam :	Biasa : <input checked="" type="checkbox"/>

Tgl/Nomor : 11/02/22	Kardus
Asal : Ka. Hb	Ke. Hb
Perihal : Bin Melaka	Ke. Hb

INSTRUKSI/INFORMASI

Kop Pts Kan Rany H
Ute & fasilitas ybf ud
peneliti 10/1/22
And.

DITERUSKAN KEPADA :

<input type="checkbox"/> Sekretaris IPJT
<input type="checkbox"/> PP
<input type="checkbox"/> Ka. SPF
<input type="checkbox"/> Karu - karu



RSUP DR. M. DJAMIL PADANG
DIREKTORAT SDM, PENDIDIKAN DAN UMUM
KELOMPOK SUBSTANSI PENDIDIKAN & PENELITIAN

Jl. Perintis Kemerdekaan Padang -25127
Telp. (0751) 893324, 810253, 810254, ext 245
Email : dkiel.mjdjamil@yahoo.com

NOTA DINAS

Nomor : LB.01.02/XVI.1.3.2/Kelq./XII/2021

Yth : 1. Ka. Instalasi Rekam Medis
2. Ka. Instalasi Pusat Jantung Terpadu (Bangsal Jantung)

Dari : Sub Koordinator Penelitian dan Pengembangan
Hal : Izin Survei Awal
Tanggal : 23 Desember 2021

Sehubungan dengan peneliti tersebut di bawah ini akan melakukan studi pendahuluan guna menyusun proposal penelitian, maka dengan ini kami mohon bantuannya untuk memberikan data awal/keterangan kepada:

Nama : Sinta Arya Ningsih
NIM/ BP : 193110153
Institusi : D3 Program Studi Keperawatan Poltekkes Kemenkes Padang

Untuk mendapatkan informasi di Bagian Bapak/Ibu dalam rangka melakukan penelitian dengan judul:

"Asuhan Keperawatan Gangguan Pemenuhan Kebutuhan Oksigenasi pada Pasien dengan CHF di Bangsal Jantung RSUP Dr. M. Djamil Padang"

Demikianlah kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

*Yth Karu
Mohon Sifatitris
Ybr utb melalui
Brdy pendahuluan*

*TKB
- lada -*


dr. Adriani Zanir

Lampiran 7

LEMBAR KONSULTASI KTI PRODI D III KEPERAWATAN PADANG JURUSAN KEPERAWATAN POLTEKKES KEMENKES PADANG

Nama : Sinta Arya Ningsih
 NIM : 193110153
 Pembimbing 1 : Ns. Yessi Fadriyanti, S.Kep, M.Kep
 Judul : Asuhan Keperawatan Gangguan Pemenuhan Kebutuhan Oksigen pada Pasien *Congestive Hearth Failure* (CHF) di Bangsal Jantung RSUP Dr. M.Djamil Padang Tahun 2022

No	Tanggal	Kegiatan atau Saran Pembimbing	Tanda Tangan
1	18 Agustus 2021	Assesment dan pengumpulan BAB I	
2	24 Agustus 2021	Bimbingan BAB I	
3	20 Desember 2021	Pengumpulan BAB 1-3 dan bimbingan	
4	23 Desember 2021	Bimbingan revisi BAB 1-3, perbaikan keabsahan latar belakang, sumber data, keaslian, utamami, referensi dan lampir	
5	4 Januari 2022	Bimbingan BAB 1-3, penambahan jumlah referensi, perbaikan latar belakang, keabsahan lampir, penyusunan keabsahan keaslian	
6	11 Januari 2022	Assesment proposal	
7	17 Januari 2022	Bimbingan perbaikan proposal KTI	
8	15 April 2022	Bimbingan hasil pembahasan dan bimbingan BAB 4 dan 5	
9	19 April 2022	Bimbingan BAB 4 dan 5 KTI	
10	25 April 2022	Bimbingan perbaikan KTI BAB 4 dan 5 (lengkapi abstrak dan gambar ya layout dan email ke Ns)	

11	26 April 2022	Bimbingan kerja BAB 4 dan 5	↗
12	27 April 2022	Bimbingan kerja BAB 4 dan 5	↘
13	28 April 2022	OCC upr koad	↙
14	30 Mei 2022	Bimbingan publikasi karya tulis ilmiah	↓

Catatan :

- Lembar konsul harus dibawa setiap kali konsultasi
- Lembar konsul diserahkan ke panitia sidang sebagai salah satu syarat pendaftaran sidang

Mengetahui,

Ketua Prodi Keperawatan Padang



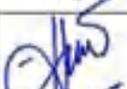
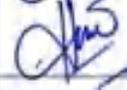
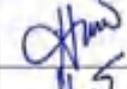
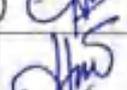
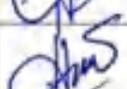
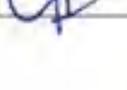
Heri Susanto, S.Kp, M.Kep. Sp. Iru

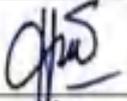
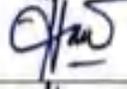
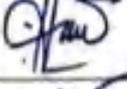
NIP. 19700201993032002

Lampiran 8

LEMBAR KONSULTASI KTI PRODI D III KEPERAWATAN PADANG
JURUSAN KEPERAWATAN POLTEKES KEMENKES PADANG

Nama : Sinta Arya Ningsih
 NIM : 193110153
 Pembimbing 2 : Ns. Idrwati Bahar, S.Kep, M.Kep
 Judul : Asuhan Keperawatan Gangguan Pemenuhan Kebutuhan Oksigen pada Pasien *Congestive Hearth Failure* (CHF) di Bangsal Jantung RSUP Dr. M.Djamil Padang Tahun 2022

No	Tanggal	Kegiatan atau Saran Pembimbing	Tanda Tangan
1	18 Agustus 2021	Ass - padang	
2	24 Agustus 2021	Bimbingan bab I	
3	10 Januari 2022	Bimbingan bab I	
4	17 Januari 2022	Melakukan proposal - peran personal	
5	12 Januari 2022	Melakukan perbaikan / penemuan hasil survey awal	
6	18 Januari 2022	Ass ulang proposal	
7	17 Januari 2022	Bimbingan perbaikan proposal KTL	
8	19 April 2022	Bimbingan KTL BAB 3 dan 4 serta 5 (penambahan jumlah pembimbing)	
9	25 April 2022	Bimbingan KTL BAB 3, 4, 5 tentang struktur dan format yang benar dan sesuai kaidah	
10	26 April 2022	Bimbingan KTL : BAB 3, 4 dan 5, melakukan absensi, format.	

11	27 April 2022	Bimbingan revisi BAB 2.4 dan 5. untuk abstrak	
12	27 April 2022	Bimbingan revisi BAB 2.4 dan 5. pumlakan pengumpulan analogi ALAMIRIA	
13	28 April 2022	Oec sidang hasil	
14	31 Mei 2022	Bimbingan perbaikan Karya Tulis ilmiah	

Catatan :

- Lembar konsul harus dibawa setiap kali konsultasi
- Lembar konsul diserahkan ke panitia sidang sebagai salah satu syarat pendaftaran sidang

Mengetahui

Ketua Prodi Keperawatan Padang



Heppi Sasmita, S.Kp, M.Kep. Sp. Jiwa

NIP. 19701020 199303 2 002

Lampiran 9

Pemohonan Menjadi Responden

Kepada Yth,
Bapak/ibu calon Responden
Di Tempat

Dengan Hormat
Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Sinta Arya Ningsih
NIM : 193110153
Mahasiswa Prodi D3 Keperawatan Jurusan Keperawatan
Poltekkes Kemenkes Padang

Bersama ini kami memohon Bapak/ibu untuk berpartisipasi dalam penelitian ini yang berjudul "Asuhan Keperawatan Gangguan Pemenuhan Kebutuhan Oksigen pada Pasien dengan *Congestive Heart Failure* (CHF) di Bangsal Jantung RSUP Dr. M.Djamil Padang Tahun 2022".

Penelitian ini bersifat sukarela, Ibu/Bapak dan keluarga boleh memutuskan untuk berpartisipasi atau mengajukan keberatan atas penelitian ini kapanpun bapak/ibu dan keluarga inginkan tanpa ada konsekuensi dan dampak tertentu.

Sebelum bapak/ibu memutuskan, saya akan menjelaskan beberapa hal sebagai bahan pertimbangan untuk ikut serta dalam penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

1. Tujuan penelitian ini untuk melihat Asuhan Keperawatan Gangguan Pemenuhan Kebutuhan Oksigen pada Pasien dengan *Congestive Heart Failure* (CHF) di Bangsal Jantung RSUP Dr.M.Djamil Padang.
2. Dalam penelitian ini akan dijamin kerahasiaannya. Hasil penelitian ini akan diberikan institusi tempat peneliti bekerja dengan tetap menjaga kerahasiaan identitas bapak dan ibu.
3. Jika ada yang belum jelas, silahkan ditanyakan kepada peneliti.
4. Jika bapak/ibu sudah memahami dan bersedia ikut berpartisipasi dalam peneliti ini, silahkan bapak/ibu menandatangani lembar persetujuan yang akan dilampirkan yaitu *informed consent*

Padang, 7 Maret, 2022



Peneliti : Sinta Arya Ningsih



RSUP DR. M. DJAMIL
 Jl. Perintis Kemerdekaan Padang - 25127
 Telp: (0751) 22171, 818283, 818254 Fax: (0751) 22171

Nama	HARYANTO TIOSARI		
MR	RM	100.93.26.07	JK: LK
Tanggal Lahir	Lahir	12/04/1983	umur: 38 th
(Mohon diisi ut			

Dengan ini menyatakan bahwa saya telah menerangkan hal-hal di atas secara benar dan jelas dan memberikan kesempatan untuk bertanya dan / atau berdiskusi	Tanda Tangan 		
Dengan ini menyatakan bahwa saya telah menerima informasi sebagaimana di atas yang saya beri tanda/paraf di kolom kanannya, dan telah memahaminya	Tanda Tangan 		
*Bila subjek penelitian tidak kompeten atau tidak mau menerima informasi, maka penerima informasi adalah wali atau keluarga terdekat.			
PERSETUJUAN IKUT DALAM PENELITIAN			
Yang bertanda tangan di bawah ini, saya, nama <u>Haryanto Tiosari</u> umur <u>38</u> tahun, laki-laki/ perempuan , alamat <u>Jl. Rabi V No. 42 E RT 021 / 011 Ke. Pondok Bahang</u> <u>Kamari</u> , dengan ini menyatakan persetujuan untuk menjadi subjek penelitian terhadap saya/_____ saya* bernama _____ umur _____ tahun. laki-laki/ perempuan , alamat _____			
Saya memahasi perlunya dan manfaat penelitian tersebut sebagaimana telah dijelaskan seperti di atas kepada saya, termasuk risiko dan komplikasi yang mungkin timbul. Jika terjadi komplikasi, maka peneliti akan memberikan pengobatan/tindakan yang akan ditanggung oleh peneliti. Partisipasi saya untuk ikut serta dalam penelitian ini sepenuhnya bersifat sukarela. Jika saya menolak berpartisipasi, hal ini tidak akan mengganggu hubungan saya dengan dokter yang meneliti, tetap dilayani dan mendapat pengobatan sebagaimana mestinya. Semua data pribadi dan hasil pemeriksaan saya akan dijaga kerahasiaannya. Informasi penelitian ini akan disimpan oleh peneliti dan dipertakukan sebagai data rekam medis yang dijaga kerahasiaannya. Dan saya/keluarga telah diberi informasi cara mendapatkan akses ke penelitian yang relevan dengan kebutuhan pengobatan saya.			
<u>Kamari</u> , tanggal <u>3 Mei 2021</u> pukul <u>10.00</u>			
Yang menyatakan*	Peneliti	Saksi I	Saksi II
 HARYANTO	 (Sintia Arya N.)	 (Tioeli)	

Lampiran 10



KEMENTERIAN KESEHATAN RI
POLITEKNIK KESEHATAN PADANG
PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PADANG

JLN. SIMP. PONDOK KOPI SITEBA NANGGALO PADANG TELP. (0751) 7051300 PADANG 25146



FORMAT PENGKAJIAN KEPERAWATAN DASAR

NAMA MAHASISWA : SINTA ARYA NINGSIH
NIM : 193110153
RUANGAN PRAKTIK : Bangsal Jantung

A. IDENTITAS KLIEN DAN KELUARGA

1. Identitas Klien

Nama : Tn. H
Umur : 38 Tahun
Jenis Kelamin : Laki-laki
Pendidikan : SLTA
Alamat : Jl. Dobi V No 42 E RT 001/ 011 KP Pondok
Padang Barat

2. Identifikasi Penanggung jawab

Nama : Ny. M
Pekerjaan : IRT
Alamat : Jl. Dobi V No 42 E RT 001/ 011 KP Pondok
Padang Barat
Hubungan : Istri

3. Diagnosa Dan Informasi Medik Yang Penting Waktu Masuk

Tanggal Masuk : 03 Maret 2022
No. Medical Record : 00.93.38.07
Ruang Rawat : Bangsal Jantung, HCU 7
Diagnosa Medik : CHF

Yang mengirim/merujuk : Keluarga

Alasan Masuk : Sesak napas meningkat sejak 1 hari sebelum masuk RS, sesak napas dirasakan terus menerus, sesak napas dirasakan sejak 1 bulan sebelum masuk RS.

4. Riwayat Kesehatan

a. Riwayat Kesehatan Sekarang

- Keluhan Utama Masuk : Klien masuk ke RSUP Dr M. Djamil Padang melalui IGD pada tanggal 03 Maret 2022 jam 02.38 WIB dengan keluhan utama sesak napas meningkat sejak 1 hari sebelum masuk RS. Sesak dirasakan terus menerus sejak 1 bulan ini.
- Keluhan Saat Ini (Waktu Pengkajian) : Pada saat dilakukan pengkajian pada tanggal 3 Maret 2022 jam 10.00 WIB klien mengatakan napas masih terasa sesak, sesak bertambah saat beraktivitas dan pada malam hari. Klien juga mengeluh badannya terasa lemah, klien mengeluh tidak nafsu makan dan tidak bisa beristirahat saat malam hari karena sesak napas.

b. Riwayat Kesehatan Yang Lalu : Klien memiliki riwayat PTCA 2 Stent pada tahun 2015 dan PTCA 1 Stent 5 bulan yang lalu. 1 bulan yang lalu klien post operasi kandung empedu dengan bedah digestif, terpasang bag kandung empedu. 2 minggu yang lalu pasien dirawat dengan Covid 19. Klien juga memiliki riwayat hipertensi sejak 10 tahun yang lalu dan memiliki riwayat penyakit CAD. Klien mengatakan suka mengonsumsi makanan yang berminyak seperti gorengan dan makanan yang bersantan. Klien merupakan perokok aktif sejak umur 18 tahun, 1 hari dihabiskan 4 bungkus.

c. Riwayat Kesehatan Keluarga : Klien mengatakan ayahnya memiliki riwayat penyakit jantung sedangkan ibunya menderita hipertensi.

5. Kebutuhan Dasar

a. Makan

Sehat : Klien makan 3x sehari, klien sering mengkonsumsi makanan yang berminyak seperti gorengan dan makanan bersantan.

Sakit : Klien mendapatkan terapi diet jantung III + 3 Pt via oral dengan 3 kali makanan utama + 2 kali makanan selingan.

b. Minum

Sehat : Minum 7-8 gelas/hari atau 2500 cc

Sakit : Minum 1340 cc/hari

c. Tidur

Sehat : Klien mengatakan saat sehat tidur 7-8 jm dan tidak memiliki gangguan saat tidur

Sakit : istri Klien mengatakan susah tidur karena sesak napas, tidur hanya 2-4 jam hari

d. Mandi

Sehat : Klien mengatakan mandi 2x sehari secara mandiri

Sakit : Klien mandi 1x sehari dengan bantuan keluarga/perawat

e. Eliminasi

Sehat : Klien BAB 1X sehari dengan konsistensi feses lunak, warna kuning, dan bau khas feses. Klien BAK 5-6X sehari, warna urin kuning.

Sakit : Klien BAB 1X sehari konsistensi feses lunak warna kuning. Output urin klien 1700/hari, klien terpasang kateter urine.

f. Aktifitas pasien

Sehat : Klien bekerja sebagai pegawai swasta dan bisa melakukan aktivitas secara mandiri

Sakit : Klien tidak dapat bekerja karena sesak napas dan badannya terasa lemah, aktivitas klien dibantu oleh keluarga/perawat.

6. Pemeriksaan Fisik

- Tinggi / Berat Badan : 174 cm/ 63 kg
- Tekanan Darah : 102/48 mmHg
- Suhu : 36,5 °C
- Nadi : 117 X/menit
- Pernafasan : 24X/menit
- Saturasi : 98%
- Rambut : Rambut tidak berubah berwarna hitam, Tampak kering, distribusi rambut merata, kulit kepala bersih
- Telinga : Simetris, tidak ada penumpukan serumen, pendengaran baik, tidak memakai alat bantu pendengaran
- Mata : Simetris kiri dan kanan, konjungtiva anemis, sclera ikterik, tidak menggunakan alat bantu penglihatan
- Hidung : Pernafasan cuping hidung, napas terlihat sesak, klien terpasang O2 RM 10 Liter/menit
- Mulut : Mukosa bibir kering
- Leher : Adanya pembesaran vena jugularis 5+3 cmH₂O
- Toraks
 - I : Iktus cordis tidak terlihat
 - P : Fremitus sama kanan dan kiri
 - P : Atas : RIC IV, Bawah : RIC V
 - A : S1 S2 reguler, tidak ada murmur, dan gallop
- Abdomen
 - I : Tampak buncit, dan terdapat bag cholelistektomi da abdomen kanan atas
 - P: Terdapat nyeri tekan
 - P: Timpani
 - A: Bising usus +
- Kulit : Kulit klien tampak pucat dan kering, bagian wajah terlihat kuning

- Ekstremitas
 - Atas : Tidak terdapat edema, CRT < 2 detik, akral teraba hangat
 - Bawah : Terdapat edema pada kaki kanan dan kiri, akral teraba hangat

7. Data Psikologis

Status emosional : Klien tampak tidak tenang saat proses pengkajian karena sesak napas

Kecemasan : Klien tampak agak cemas saat proses pengkajian

Pola koping : Mampu menyesuaikan diri walaupun ada sedikit perasaan cemas

Gaya komunikasi : Pasien bicara lambat, karena sesak. Pasien kooperatif dan mudah untuk diajak berkomunikasi saat pengkajian dan tidak bersifat tertutup

Konsep Diri : Klien mampu mengontrol diri dan tetap sabar dengan penyakitnya, dan berharap cepat kembali beraktivitas seperti semula.

8. Data Ekonomi Sosial : Klien merupakan seorang pegawai swasta, untuk pembayaran rumah sakit menggunakan BPJS

9. Data Spiritual : Pasien mengatakan bahwa ia beragama Katolik. Saat sakit, ibadahnya menjadi terganggu

10. Lingkungan Tempat Tinggal

Tempat pembuangan kotoran : Pembuangan kotoran di tanki

Tempat pembuangan sampah : Dibuang di TPS umum yang berada tidak jauh dari rumah.

Pekarangan : Bersih, dan tidak ada sampah-sampah yang berbahaya bagi kesehatan

Sumber air minum : Air minum berasal dari air PDAM

Pembuangan air limbah : Dialirkan ke bak penampungan

11. Pemeriksaan laboratorium/pemeriksaan penunjang

Tanggal	Pemeriksaan	Hasil	Satuan	Nilai Rujukan
3/3/2022	Hemoglobin	14.0	g/dL	13.0-16.0
	Leukosit	14.90	$10^3/\text{mm}^3$	5.0 - 10.0
	Trombosit	312	$10^3/\text{mm}^3$	150 - 400
	Hematokrit	39	%	40.0 - 48.0
	Eritrosit	4.75	$10^6/\mu\text{L}$	4.50 - 5.50
	MCV	83	fL	82.0 - 92.0
	MCH	30	pg	27.0 - 31.0
	RDW-CV	36		11.5 - 14.5
	Basofil	0	%	0 - 1
	Eosinofil	0	%	1 - 3
	Neutrofil Segmen	79	%	50.0 – 70.0
	Limfosit	15	%	20.0 – 40.0
	Monosit	6	%	2.0 – 8.0
	Sel Patologis	-		
	Total Protein	5.0	g/dL	6.6 – 8.7
	Albumin	2.4	g/dL	3.8 – 5.0
	Globulin	2.6	g/dL	1.3 – 2.7
	Bilirubin Total	3.3	mg/dL	0.3 – 1.0
	Bilirubin Direk	2.0	mg/dL	< 0.20
	Bilirubin Indirek	1.3	mg/dL	< 0.60
	SGOT	34	U/L	< 38
	SGPT	30	U/L	< 41
	Kalsium	8.8	mg/ dL	8.1 – 10.4
	Ureum Darah	36	mg/ dL	10 – 50
	Kreatinin Darah	0.7	mg/ dL	0.8 – 1.3
	Troponin I	28	ng/L	< 2 : Rule Out MCI 2 – 100 : Borderline >100 : Rule In MCI
	Gula darah sewaktu	105	mg/ dL	50 – 100
	Natrium	122	mmol/L	136 – 145
	Kalium	4.1	mmol/L	3.5 – 5.4
	Klorida	82	mmol/L	97 – 111
	hBsAg	Non- Reaktif		Non-Reaktif
	pH	7.599		7.35 – 7.45
	pCO2	24.3		35 – 45
	pO2	107.4		83 – 108
	SO2	98.0	%	95 – 98

	HCT	41	%	39 – 49
	HCO ₃	24.1		13.2 – 17.3
	TCO ₂	24.8	mmol/L	21 – 28
	BE _{ecf}	2.3	mmol/L	22 - 29
	BE (B)	4.4	mmol/L	(-2) – (+3)
	SBC	28.4	mmol/L	

12. Program Terapi Dokter

No	Nama Obat	Dosis	Cara
1	RL	500/24 jam	IV
2	Lansoprazole	1 x 30 mg	IV
3	Plasbumin 20%	1 Fls ext	IV
4	Lasix	5 mg/ jam	IV
5	NTG	10 mg/jam	IV
6	Ampicillin Sulbactone	3 x 3 gr	IV
7	Levofloxacin	1 x 750 g	IV
8	Morphine	2.5 g	IV
9	N Acetylstein	2 x 200 g	PO
10	Sucralfat Sys	3 x 10 g	PO
11	CPG	1 X 75 mg	PO
12	Spirolactone	1 x 25 mg	PO
13	Ramipril	1 x 2,5 mg	PO
14	Laxadin	1 x 10 cc	PO
15	Inbumin	3 x 1 tab	PO
16	Clopidogen	1 x 75 mg	PO

13. Catatan Tambahan :

Padang, 03 Maret 2022

Mahasiswa,

(Sinta Arya Ningsih)

NIM : 193110153

ANALISA DATA

NAMA PASIEN : Tn. H
 NO. MR : 00. 93. 38. 07

NO	DATA	PENYEBAB	MASALAH
1	<p>Gejala dan Tanda Mayor</p> <p>Subjektif :</p> <p>a. Pasien mengeluh sesak napas</p> <p>Objektif :</p> <p>a. Klien tampak menggunakan otot bantu pernapasan</p> <p>b. Fase ekspirasi memanjang</p> <p>c. Pola napas abnormal (takipnea = 24x/menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> - PCO₂ : 24.3 mmHg - PO₂ : 107.4 mmHg - HCO₃ : 24.1 mmol/L - Kreatinin : 0.7 - pH : 7.5 mg/dL <p>Gejala dan Tanda Minor</p> <p>Subjektif :</p> <p>a. Pasien mengeluh sesak saat istirahat</p> <p>Objektif :</p> <p>a. Pernapasan cuping hidung</p> <p>b. Kapasitas vital menurun</p> <p>c. Tekanan ekspirasi meningkat</p>	Sindrom hipoventilasi	Pola napas tidak efektif

DAFTAR DIAGNOSA KEPERAWATAN

NAMA PASIEN : Tn. H
 NO. MR : 00. 93. 38. 07

Tanggal Muncul	No	Diagnosa Keperawatan	Tanggal Teratasi	Tanda Tangan
3/2/2022	1	Pola napas tidak efektif berhubungan dengan sindrom hipoventilasi	7/2/2022	

PERENCANAAN KEPERAWATAN

NAMA PASIEN : Tn.H
 NO. MR : 00. 93. 38. 07

No	Diagnosa Keperawatan	Perencanaan	
		Tujuan (SLKI)	Intervensi (SIKI)
1	Pola napas tidak efektif berhubungan dengan sindrom hipoventilasi	Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan a. Pola Napas Membaik Kriteria Hasil : 1. Ventilasi semenit meningkat 2. Kapasitas vital meningkat 3. Tekanan inspirasi dan ekspirasi meningkat 4. Dipsnea menurun 5. Pemanjangan fase ekspirasi menurun 6. Ortopnea menurun 7. Pernapasan cuping hidung menurun 8. Frekuensi nafas membaik 9. Kedalaman nafas membaik	Pemantauan Respirasi <i>Observasi :</i> 1. Monitor frekuensi, irama, kedalaman, dan upaya napas 2. Monitor pola napas (seperti bradipnea, takipnea, hiperventilasi, kussmaul, cheyne stokes, biot, ataksik) 3. Palpasi kesimetrisan ekspansi paru 4. Auskultasi bunyi napas 5. Monitor saturasi oksigen 6. Monitor nilai AGD 7. Monitor hasil x-ray toraks <i>Terapeutik :</i> 1. Atur interval pemantauan respirasi sesuai kondisi pasien 2. Dokumentasikan hasil pemantauan <i>Edukasi :</i> 1. Jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan 2. Informasikan

			<p>hasil pemantauan, <i>jika perlu</i></p> <p>Terapi Oksigen</p> <p><i>Observasi :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Monitor kecepatan aliran oksigen 2. Monitor posisi alat terapi oksigen 3. Monitor aliran oksigen secara periodik dan pastikan fraksi yang diberikan cukup 4. Monitor efektifitas terapi oksigen (mis. oksimetri, analisa gas darah <i>(jika perlu)</i>) 5. Monitor kemampuan melepaskan oksigen saat makan 6. Monitor tanda-tanda hipoventilasi 7. Monitor tanda dan gejala toksikasi oksigen dan ateletaksis 8. Monitor tingkat kecemasan akibat terapi oksigen 9. Monitor integritas mukosa hidung akibat pemasangan oksigen <p><i>Terapeutik :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bersihkan sekret pada mulut, hidung, dan trakea, <i>jika perlu</i>
--	--	--	--

			<p>2. Pertahankan kepatenan jalan napas</p> <p>3. Siapkan dan atur peralatan pemberian oksigen</p> <p>4. Berikan oksigen tambahan, <i>jika perlu</i></p> <p>5. Tetap berikan oksigen saat pasien ditransportasi</p> <p>6. Gunakan perangkat oksigen yang sesuai dengan tingkat mobilitas pasien</p> <p><i>Edukasi :</i></p> <p>1. Ajarkan pasien dan keluarga cara menggunakan oksigen dirumah</p> <p><i>Kolaborasi :</i></p> <p>1. Kolaborasi penentuan dosis oksigen</p> <p>2. Kolaborasi penggunaan oksigen saat aktivitas dan/atau tidur</p>
--	--	--	--

IMPLEMENTASI DAN EVALUASI KEPERAWATAN

NAMA PASIEN : Tn. H
 NO. MR : 00. 93. 38. 07

Hari /Tgl	Diagnosa Keperawatan	Implementasi Keperawatan	Evaluasi Keperawatan (SOAP)	Paraf
3/2/2022	Pola napas tidak efektif berhubungan dengan sindrom hipoventilasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memposisikan semi fowler atau fowler dengan menaikkan bed pasien pada bagian kepala setinggi 45° 2. Memberikan terapi oksigen sesuai dengan prosedur (RM 10L/menit) 3. Mengajarkan pasien melakukan teknik relaksasi nafas dalam 5 siklus selama 15 menit 4. Menghitung frekuensi napas pasien 5. Kolaborasi pemberian obat dengan dokter, jika diperlukan 6. Memonitor saturasi oksigen (98%) 7. Memonitor nilai AGD <ul style="list-style-type: none"> - PCO₂ : 24.3 mmHg - PO₂ : 107.4 mmHg - HCO₃ : 24.1 mmol/L - Kreatinin : 0.7 - pH : 7.5 mg/dL 	<p>S :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pasien mengatakan napasnya masih terasa sesak 2. Pasien mengatakan badannya terasa lemah <p>O :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pasien tampak pucat 2. Pasien tampak sesak 3. Pasien bernapas dengan cuping hidung 4. Pasien tampak menggunakan otot bantu pernapasan 5. RR : 24x/menit 6. TD : 102/48 mmHg 7. Nadi : 117x/menit 8. Saturasi Oksigen : 98% <p>A :</p> <p>Masalah pola napas tidak efektif belum teratasi, pasien masih sesak napas (dipsnea), masih menggunakan otot bantu nafas, adanya pemanjangan fase ekspirasi, pasien bernapas dengan</p>	

			<p>cuping hidung, adanya ortopnea, frekuensi napas 24x/menit (takipnea).</p> <p>P :</p> <p>Intervensi dilanjutkan dengan pemberian terapi oksigen RM 10 L/menit, memposisikan semi fowler atau fowler dan mengajarkan pasien melakukan teknik relaksasi nafas dalam 5 siklus selama 15 menit, serta memeriksa saturasi oksigen pasien.</p>	
4/2/2022	Pola napas tidak efektif berhubungan dengan sindrom hipoventilasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memposisikan semi fowler atau fowler dengan menaikkan bed pasien bagian kepala setinggi 45° 2. Memberikan terapi oksigen sesuai dengan prosedur (RM 10L/menit) 3. Mengajarkan pasien melakukan teknik relaksasi nafas dalam 5 siklus selama 15 menit 4. Menghitung frekuensi napas pasien 5. Kolaborasi pemberian obat dengan dokter, jika diperlukan 6. Memonitor saturasi oksigen (96%) 	<p>S :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pasien mengatakan napasnya masih terasa sesak 2. Pasien mengatakan badannya terasa lemah <p>O :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pasien tampak pucat 2. Pasien tampak sesak 3. Pasien bernapas dengan cuping hidung 4. Pasien tampak menggunakan otot bantu pernapasan 5. RR : 23x/menit 6. TD : 90/61mmHg 7. Nadi : 98x/menit 8. Saturasi oksigen : 97% 	

			<p>A : Masalah pola napas tidak efektif belum teratasi, pasien masih sesak napas (dyspnea), masih menggunakan otot bantu nafas, pernapasan cuping hidung, ortopnea, frekuensi napas 23x/menit (takipnea).</p> <p>P : Intervensi dilanjutkan dengan pemberian terapi oksigen binasal 4L/menit memposisikan semi fowler atau fowler dan tetap menganjurkan pasien melakukan teknik relaksasi nafas dalam 5 siklus selama 15 menit. Kemudian memeriksa saturasi oksigen pasien.</p>	
5/2/2022	Pola napas tidak efektif berhubungan dengan sindrom hipoventilasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memposisikan semi fowler atau fowler 2. Memberikan terapi oksigen sesuai dengan prosedur (binasal 4l/menit) 3. Menghitung frekuensi napas pasien 4. Kolaborasi pemberian obat dengan dokter, jika diperlukan 5. Mengevaluasi kemampuan teknik relaksasi nafas dalam 	<p>S :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pasien mengatakan sesak napas sudah berkurang 2. Pasien mengatakan badannya mulai terasa segar dan lemah berkurang <p>O :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pucat berkurang 2. Pasien masih tampak bernapas cuping hidung 3. Pasien tidak terlihat 	

		6. Memonitor saturasi oksigen (98%)	<p>menggunakan otot bantu pernapasan</p> <p>4. RR : 22x/menit</p> <p>5. TD : 105/70 mmHg</p> <p>6. Nadi : 96x/menit</p> <p>7. Saturasi Oksigen : 98%</p> <p>A :</p> <p>Masalah pola napas tidak efektif berhubungan dengan sindrom hipoventilasi belum teratasi pasien masih tampak bernapas cuping hidung, pasien tidak terlihat menggunakan otot bantu pernapasan, RR : 22x/menit.</p> <p>P :</p> <p>Intervensi dilanjutkan dengan pemberian terapi oksigen binasal 4l/menit, memposisikan semi fowler atau fowler dan tetap menganjurkan pasien melakukan teknik relaksasi nafas dalam. Kemudian memeriksa saturasi oksigen pasien.</p>	
6/3/2022	Pola napas tidak efektif berhubungan dengan sindrom hipoventilasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memposisikan semi fowler atau fowler 2. Memberikan terapi oksigen sesuai dengan prosedur (binasal 4l/menit) 3. Menghitung 	<p>S :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pasien mengatakan sesak timbul sesekali 2. Pasien mengatakan badannya terasa 	

		<p>frekuensi napas pasien</p> <p>4. Kolaborasi pemberian obat dengan dokter, jika diperlukan</p> <p>5. Mengevaluasi kemampuan teknik relaksasi nafas dalam</p> <p>6. Memonitor saturasi oksigen (98%)</p>	<p>lebih segar</p> <p>O :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pucat berkurang 2. Pasien masih tidak tampak bernapas cuping hidung 3. Pasien tidak terlihat menggunakan otot bantu pernapasan 4. RR : 21x/menit 5. TD : 90/70 mmHg 6. Nadi : 90x/menit 7. Saturasi Oksigen : 98% <p>A :</p> <p>Masalah pola napas tidak efektif berhubungan dengan sindrom hipoventilasi belum teratasi sesak timbul sesekali, pasien tidak tampak bernapas cuping hidung, dan tidak menggunakan otot bantu pernapasan, RR : 21x/menit</p> <p>P :</p> <p>Intervensi dilanjutkan dengan pemberian terapi oksigen binasal 4l/menit, memposisikan semi fowler atau fowler dan tetap menganjurkan pasien melakukan teknik relaksasi nafas dalam. Memeriksa saturasi oksigen pasien.</p>	
--	--	---	---	--

7/3/2022	Pola napas tidak efektif berhubungan dengan sindrom hipoventilasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memposisikan semi fowler atau fowler 2. Memberikan terapi oksigen sesuai dengan prosedur (binasal 4l/menit) 3. Menghitung frekuensi napas pasien 4. Kolaborasi pemberian obat dengan dokter, jika diperlukan 5. Mengevaluasi kemampuan teknik relaksasi nafas dalam 6. Memonitor saturasi oksigen (98%) 	<p>S :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pasien mengatakan napasnya sudah tidak sesak 2. Pasien mengatakan badannya terasa lebih segar <p>O :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pasien tampak segar dan pucat berkurang 2. Pasien masih tidak tampak bernapas cuping hidung 3. Pasien tidak terlihat menggunakan otot bantu pernapasan 4. RR : 20x/menit 5. TD : 90/62 mmHg 6. Nadi : 90x/menit 7. Saturasi Oksigen : 98% <p>A :</p> <p>Masalah pola napas tidak efektif berhubungan dengan sindrom hipoventilasi teratasi</p> <p>P :</p> <p>Intervensi dihentikan, pasien tetap melakukan pembatasan aktivitas dan memperbanyak istirahat serta patuh dalam mengonsumsi diet yang telah dianjurkan.</p>	
----------	---	---	---	--

Lampiran 11

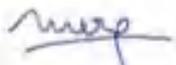
DAFTAR HADIR PENELITIAN

Nama : Sinta Arya Ningsih
 NIM : 193110153
 Asal Institusi : Poltekkes Kemenkes RI Padang
 Judul Penelitian : Atuhan Keperawatan Gangguan Pemenuhan Kebutuhan Oksigen Pada Pasien dengan *Congestive Heart Failure* (CHF) di Bangsal Jantung RSUP Dr. M. Djamil Padang Tahun 2022

No	Hari/Tanggal	Nama Perawat	Tanda Tangan
1	Kamis / 3 Maret 2022	Ns. Ayu Permata, S.Kep. NIP. 198208010010000000	TQ
2	Jumat / 4 Maret 2022	Ns. Ayu Permata, S.Kep. NIP. 198208010010000000	DE
3	Sabtu / 5 Maret 2022	Ns. Meri Mella, S.Kep. NIP. 198208010010000000	Mert
4	Minggu / 6 Maret 2022	Ns. Ayu Permata, S.Kep. NIP. 198208010010000000	M
5	Senin / 7 Maret 2022	Ns. Febi Dewa Liana, S.Kep. NIP. 198208010010000000	f.

Mengetahui,

Kepala Ruangan


 Ns. Merya Susanti, S.Kep.
 NIP. 198208010010000000

Lampiran 12

 **KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA**
DIREKTORAT JENDERAL PELAYANAN KESEHATAN
RUMAH SAKIT UMUM PUSAT DR. M. DJAMIL PADANG
Jalan Perintis Kemerdekaan Padang - 25127
Phone : (0751) 303711, 810250, 810254 Fax : (0751) 303731
Website : www.rsdjamil.co.id, E-mail : rsdjamil@yahoo.com



SURAT KETERANGAN
LB.01.02/XVI.1.3.2/55MIV/2022

Yang berlandas tangan di bawah ini :

Nama	dr. Adnan Zamir
NIP	197309112008012005
Jabatan	Sub Koordinator Penelitian dan Pengembangan

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama	Sinta Arya Ningsih
No. BP	193110153
Institusi	Poltekkes Kemenkes RI Padang

Telah selesai melakukan penelitian di Ruang Rawat Inap (Bangsal) Jantung Intensi P/JT RSUP Dr. M. Djamil Padang pada tanggal 3 - 7 Maret 2022, guna pembuatan karya tulis/skripsi/tesis/disertasi yang berjudul

"Asuhan Keperawatan Gangguan Pemuahan Kebutuhan Oksigen pada Pasien Congestive Heart Failure (CHF) di Bangsal Jantung RSUP Dr. M Djamil Padang"

Demikianlah surat keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan seperlunya

Padang, 22 April 2022
a.n. Koordinator Pendidikan & Penelitian
Sub Koordinator Penelitian & Pengembangan


dr. Adnan Zamir
NIP. 197309112008032001

 **TERAKREDITASI KARS**
INTERNASIONAL
★★★★★