



**ASUHAN KEPERAWATAN KETIDAKEFEKTIFAN POLA NAFAS
PADA PASIEN *CONGESTIVE HEART FAILURE* (CHF)
DI INSTALASI GAWAT DARURAT
RSUD BANYUMAS**

**IDA OKTAVIANI
NIM : A01702334**

**STIKES MUHAMMADIYAH GOMBONG
PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM DIPLOMA TIGA
TAHUN AKADEMIK
2019/2020**



**ASUHAN KEPERAWATAN KETIDAKEFEKTIFAN POLA NAFAS
PADA PASIEN *CONGESTIVE HEART FAILURE* (CHF)
DI INSTALASI GAWAT DARURAT
RSUD BANYUMAS**

Karya Tulis Ilmiah ini disusun sebagai salah satu persyaratan menyelesaikan
jenjang Keperawatan Program Diploma Tiga

**IDA OKTAVIANI
NIM : A01702334**

**STIKES MUHAMMADIYAH GOMBONG
PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM DIPLOMA TIGA
TAHUN AKADEMIK
2019/2020**

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ida Oktaviani

NIM : A01702334

Program Studi : Keperawatan Program Diploma Tiga

Institusi : STIKes Muhammadiyah Gombong

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini adalah benar-benar merupakan hasil karya sendiri dan bukan merupakan pengambil alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya aku sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan karya tulis ilmiah ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Gombong, 11 Maret 2020

Pembuat Pernyataan



(Ida Oktaviani)

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai Civitas Akademika STIKES Muhammadiyah Gombong, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ida Oktaviani
NIM : A01702334
Program Studi : Keperawatan Program Diploma Tiga
Jenis Karya : KTI (Karya Ilmiah Akhir)

Demi Pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada STIKES Muhammadiyah Gombong **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** atas karya ilmiah saya yang berjudul :

“ASUHAN KEPERAWATAN KETIDAKEFEKTIFAN POLA NAFAS PADA PASIEN *CONGESTIVE HEART FAILURE* (CHF) DI INSTALASI GAWAT DARURAT RSUD BANYUMAS”.

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan), dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini STIKES Muhammadiyah Gombong berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Gombong
Pada tanggal : 24 Juni 2020

Yang Menyatakan



(Ida Oktaviani)

LEMBAR PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah oleh Ida Oktaviani NIM A01702334 dengan judul “Asuhan Keperawatan Ketidakefektifan Pola Nafas Pada Pasien *Congestive Heart Failure* (CHF) di Instalasi Gawat Darurat RSUD Banyumas” telah diperiksa dan disetujui untuk diajukan.

Gombong, 11 Maret 2020

Dosen Pembimbing



(Endah Setianingsih, S.Kep.,Ns.,M.Kep)

Mengetahui

Ketua

Program Studi Keperawatan Program Diploma Tiga



(Nurlaila, S.Kep.,Ns.,M.Kep)

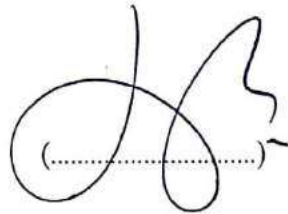
LEMBAR PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah oleh Ida Oktaviani dengan judul “Asuhan Keperawatan Ketidakefektifan Pola Nafas Pada Pasien *Congestive Heart Failure* (CHF) di Instalasi Gawat Darurat RSUD Banyumas” telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal: 13 Maret 2020

Dewan Penguji

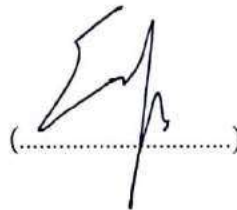
Penguji Ketua

(Isma Yuniar S.Kep.,Ns.,M.Kep)



Penguji Anggota

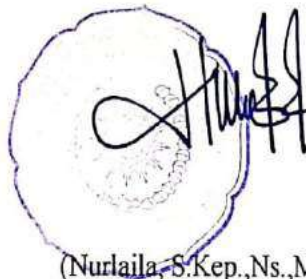
(Endah Setianingsih S.Kep.,Ns.,M.Kep)



Mengetahui

Ketua

Program Studi Keperawatan Program Diploma Tiga



(Nurlaila, S.Kep.,Ns.,M.Kep)

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iv
LEMBAR PENGESAHAN	v
PENJELASAN UNTUK MENGIKUTI PENELITIAN (PSP).....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
KATA PENGANTAR	ix
ABSTRAK	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Studi Kasus	5
1.4 Manfaat Studi Kasus	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1 Asuhan Keperawatan Dalam Pemenuhan Oksigenasi.....	8
2.1.1 Pengkajian.....	8
2.1.2 Diagnosa	15
2.1.3 Perencanaan	16
2.1.4 Pelaksanaan.....	22
2.1.5 Evaluasi.....	22
2.2 Konsep Ketidakefektifan Pola Nafas Pada Pasien <i>Congestive Heart Failure</i> (CHF)	23
2.2.1 Pengertian.....	23
2.2.2 Etiologi <i>Congestive Heart Failure</i> (CHF)	24
2.2.3 Klasifikasi <i>Congestive Heart Failure</i> (CHF).....	24
2.2.4 Manifestasi Klinis	25
2.2.5 Manajemen Ketidakefektifan Pola Nafas.....	26

2.3 Konsep Terapi <i>Deep Diaphragmatic Breathing</i>	29
2.3.1 Pengertian	29
2.3.2 Standar Operasional Prosedur	30
BAB III METODE STUDI KASUS	32
3.1 Rancangan Studi Kasus	32
3.2 Subyek Studi Kasus.....	32
3.3 Fokus Studi Kasus	33
3.4 Definisi Operasional.....	33
3.5 Instrumen Studi Kasus	33
3.6 Metode Pengumpulan Data	33
3.7 Lokasi dan Waktu Studi Kasus	35
3.8 Analisa Data dan Penyajian Data	35
3.9 Etika Studi Kasus	36
BAB IV HASIL STUDI KASUS DAN PEMBAHASAN	37
4.1 Hasil Studi Kasus	37
4.1.1 Gambaran Umum	37
4.1.2 Pemaparan Tentang Variabel Studi Kasus.....	38
4.2 Pembahasan.....	54
4.3 Keterbatasan Studi Kasus.....	66
BAB V PENUTUP.....	67
a. Kesimpulan	67
b. Saran.....	69
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel II. 1 Penyebab Gagal Jantung	24
Tabel II. 2 Klasifikasi gagal jantung menurut NYHA	24
Tabel IV.1 Hasil Penelitian	64

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahhirabbil'alamin. Puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya serta memberikan kekuatan dan pengetahuan selama penerapan dan penulisan Karya Tulis Ilmiah ini, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan ujian komprehensif ini dengan judul "Asuhan Keperawatan Ketidakefektifan Pola Nafas Pada Pasien *Congestive Heart Failure* (CHF) di Instalasi Gawat Darurat RSUD Banyumas". Terwujudnya laporan ini tidak terlepas dari bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu dalam kesempatan ini penulis menyampaikan terimakasih yang setulus-tulusnya kepada:

1. Kedua orang tua tercinta (Bapak Sigit Ismoyo dan Ibu Sumiyati) yang selalu mendoakan kelancaran penulisan tugas akhir ini dan tidak ada hentinya memberi semangat.
2. Herniyatun M.Kep,Sp.Mat selaku ketua STIKes Muhammadiyah Gombong, yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti pendidikan keperawatan.
3. Nurlaila, S.Kep.,Ns.,M.Kep selaku ketua Prodi Keperawatan Program Diploma STIKes Muhammadiyah Gombong.
4. Endah Setianingsih S.Kep.,Ns.,M.Kep selaku pembimbing penulisan karya tulis komprehensif yang telah mendidik penulis.
5. Isma Yuniar S.Kep.,Ns.,M.Kep selaku penguji dalam studi kasus yang memberikan masukan dan bimbingan kepada penulis.
6. Pembimbing ruangan beserta staff medis dan karyawan yang telah memberikan izin dan tempat untuk melaksanakan ujian akhir.
7. Adik-adik tersayang (Aditya Mahendra, Angga Pratama Riyadi, dan Hendra Yogatama, Citra Dewi) yang selalu memberikan doa dan semangat.
8. Nenek Kodriyati dan Nenek Marsinah yang selalu memberikan doa dan semangat.

9. Teman-teman seperjuangan penulis dalam menempuh KTI Keperawatan Program Diploma yang ikut serta dalam memberikan semangat.
10. Calon imamku (yang masih di simpan Allah) yang selalu memberikan semangat dan doa dalam kelancaran tugas akhir ini.
11. Sahabat-sahabat (Anggun, Hana, Dwi, Anang, Ginda, Hermawan, Galih) yang selalu ada di saat suka maupun duka.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penyusunan karya tulis ini, oleh sebab itu saran dan kritik yang membangun sangat berarti bagi penulis, untuk menjadi lebih baik di masa mendatang. Semoga laporan ini dapat membawa manfaat bagi pengembangan dan peningkatan ilmu keperawatan. Terima kasih.

Gombong, 13 Maret 2020



(Ida Oktaviani)

Keperawatan Program Diploma Tiga

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Muhammadiyah Gombong

KTI, Maret 2020

Ida Oktaviani¹. Endah Setianingsih²

ABSTRAK

ASUHAN KEPERAWATAN KETIDAKEFEKTIFAN POLA NAFAS PADA PASIEN CONGESTIVE HEART FAILURE (CHF) DI INSTALASI GAWAT DARURAT RSUD BANYUMAS

Latar Belakang: Pada pasien *Congestive Heart Failure* (CHF) gejala yang ditimbulkan berupa sesak nafas, nyeri dada, dan kelelahan terutama saat beraktivitas, dikarenakan penurunan kardiak output.

Tujuan: Mampu memberikan dan melaksanakan Asuhan Keperawatan Ketidakefektifan Pola Nafas Pada Pasien *Congestive Heart Failure* (CHF) di Instalasi Gawat Darurat RSUD Banyumas.

Metode: Penelitian ini menggunakan metode studi kasus deskriptif. Pengumpulan data melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi.

Hasil: Hasil dari pengkajian pada analisa data didapatkan masalah keperawatan ketidakefektifan pola nafas. Intervensi yang dilakukan yaitu memposisikan semifowler untuk memudahkan ventilasi, memeriksa auskultasi suara nafas, memberikan O2 sesuai kebutuhan, monitor status O2 dan respirasi, monitor tanda-tanda vital dan SpO2, pemberian terapi farmakologi, memberikan tindakan komplementer (*Deep Diaphragmatic Breathing*). Hasil dari pemberian terapi pernafasan *Deep Diaphragmatic Breathing* terbukti efektif dalam menurunkan respirasi dan meningkatkan SpO2 pada masalah ketidakefektifan pola nafas.

Rekomendasi: Setelah melakukan terapi pernafasan *Deep Diaphragmatic Breathing* dari kedua pasien mengalami penurunan respirasi dan peningkatan saturasi oksigen. Pasien pertama mengalami penurunan RR menjadi 20 kali/menit dan peningkatan SpO2 menjadi 100%, pasien kedua penurunan RR menjadi 20 kali/menit dan peningkatan SpO2 menjadi 100%.

Kata kunci: *Congestive Heart Failure*, *Deep Diaphragmatic Breathing*, Ketidakefektifan Pola Nafas.

¹Mahasiswa STIKES Muhammadiyah Gombong

²Dosen STIKES Muhammadiyah Gombong

Nursing Study Program of Nursing Diploma Three

Muhammadiyah Health Science College of Gombong

Scientific Paper, March 2020

Ida Oktaviani¹, Endah Setianingsih²

ABSTRACT

NURSING CARE OF THE INEFFECTIVENESS OF BREATH PATTERNS IN CONGESTIVE HEART FAILURE (CHF) PATIENTS IN THE EMERGENCY INSTALLATION OF BANYUMAS PUBLIC HOSPITAL

Background: Congestive Heart Failure (CHF) patients the symptoms caused by shortness of breath, chest pain, and fatigue especially during activity, due to decreased cardiac output.

Objective: Finding out the provide and implement nursing care ineffectiveness of breath patterns in Congestive Heart Failure patient (CHF) in the emergency installation of Banyumas Public Hospital.

Method: The study used a descriptive case study method. Data collection through interviews, observations, and documentation.

Result: Results from the assessment of data analysis obtained the problem of treatment of ineffectiveness of breath patterns. The intervention is positioning Semifowler for easy ventilation, examining auscultation of breath sound, giving O₂ as needed, monitor status O₂ and respiration, monitor the vital signs and SpO₂, administering pharmacological therapy, Provide complementary Diaphragmatic Breathing. The result of Deep Diaphragmatic Breathing therapy is proven effective in lowering respiration and increasing the oxygen saturation on the problem of ineffectiveness of breathe patterns.

Recommendations: After performing Deep Diaphragmatic Breathing respiratory therapy from both patients experiencing decreased respiration and increased oxygen saturation. The first patients experienced a decrease in the RR to 20 times/minutes and an increase of SP02 to 100, the second patient decreased RR to 20 times/minutes and increased SpO₂ to 100.

Keywords: *Congestive Heart Failure, Deep Diaphragmatic Breathing, the ineffectiveness of breath patterns.*

¹⁾ Student of STIKES Muhammadiyah Gombong.

²⁾ Lecturer of STIKES Muhammadiyah Gombong

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Di negara berkembang dan negara maju penyakit kardiovaskuler adalah masalah kesehatan yang utama. Penyakit kardiovaskuler disebabkan oleh gangguan pembuluh darah dan fungsi jantung, seperti : Penyakit Gagal Jantung (Payah Jantung), Penyakit Jantung Koroner, Stroke, dan Hipertensi (infodatin,2014). Menurut *World Health Organization* (WHO) data yang dikumpulkan terdapat 15,2 juta jiwa dari 56,9 juta angka kematian di dunia disebabkan oleh Stroke dan Penyakit Jantung (WHO,2018).

Congestive Heart Failure (CHF) atau yang sering disebut gagal jantung kongestif merupakan suatu keadaan dimana ventrikel pada jantung tidak mampu memompakan darah yang adekuat untuk memenuhi keperluan metabolisme jaringan tubuh sedangkan beban awal (preload) semakin meningkat akibat darah yang berlebih masuk ke ventrikel sehingga terjadi penurunan pada curah jantung (Aspiani, 2015).

Prevalensi penyakit jantung berdasarkan hasil diagnosis dokter di Indonesia pada tahun 2018 sebesar 1,5 %. Prevalensi penyakit jantung berdasarkan terdiagnosis dokter tertinggi terdapat di daerah Kaltara (2,2 %) kemudian disusul Gorontalo (2,1) selanjutnya D.I Yogyakarta (2,15 %) dan terendah terdapat di daerah NTT (0,7 %). Prevalensi penyakit jantung di Jawa Tengah menempati peringkat ke- 11 dengan persentase 1,6 % (Risikesdas,2018). Prevalensi penyakit gagal jantung berdasarkan diagnosis dokter di Indonesia sebesar 229.696 orang atau diperkirakan sekitar 0,13%, kemudian berdasarkan diagnosis dokter berupa gejala yang diketahui sebesar 530.068 orang atau diperkirakan sekitar 0,3%. Jumlah estimasi penderita penyakit gagal jantung berdasarkan diagnosis dokter jumlah terbanyak terdapat di Provinsi Jawa Timur sebanyak 54.826 orang atau diperkirakan sekitar 0,19%, sedangkan jumlah penderita paling sedikit terdapat di Provinsi

Maluku Utara yaitu sebanyak 144 orang atau diperkirakan sekitar 0,02%. Estimasi jumlah penderita penyakit gagal jantung terbanyak berdasarkan diagnosis/ gejala, terdapat di Provinsi Jawa Barat sebanyak 96.487 orang atau diperkirakan sekitar 0,3%, sedangkan di Provinsi Kep. Bangka Belitung jumlah penderita dinyatakan paling sedikit, yaitu sebanyak 945 orang (0,1%). (Risksedas,2013)

Pada pasien gagal jantung sering mengalami masalah penurunan curah jantung yang mengakibatkan peningkatan EDP (*End Diastolik Pressure*) pada ventrikel kiri (*preload*) dan tekanan vena pulmonalis karena darah kembali dalam sirkulasi pulmonal dan menyebabkan jantung berdilatasi, peningkatan tekanan kapiler pulmonal juga mengacu pada terjadinya akumulasi darah dan cairan intersial paru sehingga kerja paru menjadi berat sehingga menyebabkan sesak nafas. Pada pasien CHF jantung tidak mampu memompa darah ke seluruh tubuh secara cukup sehingga mempengaruhi suplai oksigenasi dalam tubuh menjadi tidak adekuat, kadar oksigen dalam darah mempengaruhi saturasi SP02 dalam tubuh. Akibatnya menyebabkan sesak nafas (Aaronson & Ward, 2017)

Pada pasien gagal jantung kongestif dalam mempertahankan oksigenasi sering kesulitan karena mereka cenderung sesak nafas. Organ tubuh penting manusia seperti jantung dan paru-paru sangat berperan dalam pertukaran oksigen dan karbondioksida dalam darah, apabila terjadi gangguan pada paru-paru dan jantung maka akan berpengaruh pada proses pernapasan. Gagal jantung kongestif menyebabkan darah tidak masuk ke jantung dan suplai darah ke paru-paru menurun. Pada keadaan tersebut menyebabkan penimbunan cairan di paru-paru, sehingga dapat menurunkan pertukaran oksigen dan karbondioksida (Suratinoyo, 2016)

Pada pasien gagal jantung mengalami masalah keperawatan berupa ketidakefektifan pola nafas karena ventrikel kiri tidak mampu memompa darah yang datang dari paru sehingga terjadi peningkatan tekanan dalam sirkulasi paru yang menyebabkan cairan terdorong ke jaringan paru (Nugroho, dkk, 2016). Ketidakefektifan pola nafas adalah ketidakmampuan

proses sistem pernafasan: inspirasi atau ekspirasi yang tidak memberi ventilasi adekuat (NANDA, 2015-2017). Tamsuri (2008) mengatakan salah satu diagnosa keperawatan pada gangguan oksigenisasi adalah ketidakefektifan pola nafas. Kondisi ini merupakan kondisi ketika individu mengalami penurunan ventilasi yang aktual atau potensial yang disebabkan oleh perubahan pola pernafasan. Sedangkan menurut Tarwoto dan Wartonah (2006) ketidakefektifan pola nafas adalah ketidakmampuan pola inhalasi dan ekshalasi pasien karena adanya gangguan fungsi paru. Tanda yang mungkin terjadi pada diagnosis ketidakefektifan pola nafas antara lain sesak nafas (dispneu). Batasan karakteristik pada pola nafas tidak efektif menurut NANDA (2015-2017) yaitu bradipnea, dispnea, fase ekspirasi memanjang, ortopnea, penggunaan otot bantu pernafasan, penggunaan posisi tiga-titik, peningkatan diameter anterior-posterior, penurunan kapasitas vital, penurunan tekanan ekspirasi, penurunan tekanan inspirasi, pernafasan bibir, penurunan ventilasi semenit, pernafasan cuping hidung, takipnea, perubahan ekskursi dada, pola nafas abnormal.

Gangguan pada pola nafas menyebabkan kadar oksigen atau suplai dalam tubuh (sel) tidak adekuat, yang akhirnya berakibat ke kematian jaringan bahkan dapat mengancam kehidupan (Mubaraq dan Chayatin, 2015). Menurut Asmadi (2008) Pernafasan melibatkan oksigen saat respirasi dan karbondioksida saat ekspirasi, oksigen mempunyai peran penting dalam tubuh, jika terjadi gangguan pada pola nafas dan tidak segera ditangani maka akan menyebabkan kematian (Asmadi, 2008).

Dalam mengatasi permasalahan tersebut perawat dapat melakukan intervensi ketidakefektifan pola nafas menurut T.C. Sepdianto,dkk (2016) melalui tindakan kolaboratif dan mandiri. Salah satu tindakan mandiri yang dapat dilakukan oleh perawat yaitu dengan melakukan latihan nafas dalam khususnya dengan latihan *Deep Diaphragmatic Breathing*. *Deep Diaphragmatic Breathing* merupakan terapi keperawatan yang memberikan relaksasi dengan teknik bernafas secara perlahan dan dalam, menggunakan otot bantu nafas dan otot diafragma sehingga pada abdomen terlihat terangkat

perlahan dan dada mengembang penuh dengan demikian jumlah udara yang masuk ke dalam paru-paru akan menjadi lebih banyak dan mampu meningkatkan saturasi oksigen pada pasien gagal jantung. Saturasi oksigen yang cukup mampu memfasilitasi perfusi jaringan yang optimal untuk memenuhi kebutuhan jaringan. Pada pasien dengan gagal jantung latihan *Deep Diaphragmatic Breathing* dapat digunakan untuk manajemen oksigenasi yaitu mampu menurunkan dyspnea, meningkatkan kadar saturasi oksigen, dan meningkatkan kemampuan latihan fisik.

Dalam penelitian Santoso (2014) Terapi latihan *Deep Diaphragmatic Breathing* selama 2-5 menit memberi manfaat meningkatkan kemampuan fungsi paru setelah dilakukan terapi *Deep Diaphragmatic Breathing*.

Sama halnya dengan penelitian (Bernandi, *et al*, 2016) *Deep Diaphragmatic Breathing* merupakan tindakan keperawatan yang mampu memfasilitasi rileksasi, meningkatkan aktivitas sistem saraf parasimpatif dan sensitivitas baroreseptor. *Deep Diaphragmatic Breathing* juga mampu menurunkan respirasi, menurunkan persepsi terhadap dyspnea, meningkatkan saturasi oksigen serta meningkatkan kemampuan aktivitas pada pasien gagal jantung.

Hasil penelitian T.C. Sepdianto, dkk (2016) dengan judul “Peningkatan Saturasi Oksigen Melalui Latihan *Deep Diaphragmatic Breathing* Pada Pasien Gagal Jantung di RSD Mardi Waluyo Kota Blitar” menunjukkan bahwa latihan *Deep Diaphragmatic Breathing* mampu meningkatkan saturasi oksigen pasien gagal jantung 0,8% dan menurunkan dsypnea 2,14 poin dengan perbedaan signifikan rata-rata saturasi oksigen sebelum dan sesudah melakukan terapi *Deep Diaphragmatic Breathing* ($p=0,000$, $\alpha<0,05$).

Berdasarkan laporan data BOR Tahun 2018 di Instalasi Gawat Darurat RSUD Banyumas diagnosa medis CHF memasuki urutan ke 2 dengan 729 kasus yang mengalami masalah keperawatan gangguan pola nafas dengan presentase 12%.

Berdasarkan hal tersebut diatas, penulis tertarik untuk menyusun karya tulis ilmiah tentang Asuhan keperawatan pada pasien dengan masalah ketidakefektifan pola nafas dengan diagnosa medis CHF di Instalasi Gawat Darurat RSUD Banyumas.

1.2 Rumusan Masalah

- 1.2.1. Bagaimanakah Gambaran Asuhan Keperawatan Pasien *Congestive Heart Failure* (CHF) Dalam Pemenuhan Kebutuhan Oksigenasi?
- 1.2.2 Bagaimanakah Terapi *Deep Diaphragmatic Breathing* Dapat Menurunkan Ketidakefektifan Pola Nafas Pada Pasien *Congestive Heart Failure* (CHF)?

1.3 Tujuan Studi Kasus

1.3.1 Tujuan Umum Penulisan

Menggambarkan Asuhan Keperawatan dengan Pemberian Terapi *Deep Diaphragmatic Breathing* dalam Menurunkan Ketidakefektifan Pola Nafas Pada Pasien *Congestive Heart Failure* (CHF)

1.3.2 Tujuan Khusus Penulisan

- 1) Mendeskripsikan hasil pengkajian pada pasien *Congestive Heart Failure* (CHF) dengan Pemberian Terapi *Deep Diaphragmatic Breathing* dalam Menurunkan Ketidakefektifan Pola Nafas
- 2) Mendeskripsikan hasil diagnosa keperawatan, intervensi keperawatan, implementasi keperawatan, dan evaluasi keperawatan pada pasien *Congestive Heart Failure* (CHF) dengan Pemberian Terapi *Deep Diaphragmatic Breathing* dalam Menurunkan Ketidakefektifan Pola Nafas

- 3) Mendeskripsikan tanda dan gejala sebelum dan sesudah diberikan tindakan Terapi *Deep Diaphragmatic Breathing* dalam Menurunkan Ketidakefektifan Pola Nafas
- 4) Mendeskripsikan kemampuan dan melakukan tindakan Terapi *Deep Diaphragmatic Breathing* dalam Menurunkan Ketidakefektifan Pola Nafas sebelum diberikan

1.3 Manfaat Studi Kasus

Studi kasus ini, diharapkan memberikan manfaat bagi :

- 1) Masyarakat :
Meningkatkan pengetahuan masyarakat dalam meningkatkan kemandirian pasien *Congestive Heart Failure* (CHF) dengan Pemberian Terapi *Deep Diaphragmatic Breathing* dalam Menurunkan Ketidakefektifan Pola Nafas.
- 2) Pengembangan Ilmu dan Teknologi Keperawatan :
Menambah keluasan ilmu dan teknologi terapan bidang keperawatan dalam Menurunkan Ketidakefektifan Pola Nafas.
- 3) Penulis :
Memperoleh pengalaman dalam mengaplikasikan hasil riset keperawatan, khususnya studi kasus tentang pelaksanaan menurunkan Ketidakefektifan Pola Nafas pada pasien *Congestive Heart Failure* (CHF) dengan Pemberian Terapi *Deep Diaphragmatic Breathing*.
- 4) Perawat IGD :
Laporan kasus ini dapat menjadi masukan dalam peningkatan pelayanan asuhan keperawatan di rumah sakit khususnya di IGD pada pasien ketidakefektifan pola nafas berhubungan dengan penyakit *Congestive Heart Failure* (CHF) dengan Pemberian Terapi *Deep Diaphragmatic Breathing*.
- 5) Rumah Sakit :
Laporan kasus ini dapat menjadi masukan dalam peningkatan pelayanan asuhan keperawatan di rumah sakit khususnya pada pasien ketidakefektifan pola nafas berhubungan dengan penyakit *Congestive*

Heart Failure (CHF) dengan Pemberian Terapi Deep Diaphragmatic Breathing.

DAFTAR PUSTAKA

- Aaronson & Ward. 2017. *At Glance Sistem Kardiovaskuler*. Jakarta: Erlangga.
- Alimul Hidayat, Aziz. 2011. *Metode Penelitian Keperawatan dan Teknik Analisis Data*. Jakarta: Salemba Medika
- Amin, Hardi. 2015. *Aplikasi Asuhan Keperawatan Berdasarkan Diagnosa Medis Dan Nanda Nic-Noc*. Edisi revisi jilid 2. Yogyakarta : MediAction
- Aspiani, R. Y. 2015. *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Klien Gangguan Kardiovaskular Aplikasi NIC & NOC*. Jakarta : EGC
- Budiono. 2016. *Konsep Dasar Keperawatan, Modul Bahan Ajar Cetak Keperawatan* (Pusdik SDM). Jakarta.
- Bulechek, G.M., Butcher H.K., Dotcherman J.M. 2016. *Nursing Interventions Classification (NIC) 6th Indonesian Edition*. Elsevier. Singapore
- Compare, A., Zarbo, C., Romagnoni, C., Manzoni, G.M., Castelnuovo, G., Baldassari, E., Bernardi, A., Callus, E. et al. (2013). Social Support, Depression, And Heart Disease : A Ten Year Literature Review. *Frontier in Psychology*, 4, 384.
- Dharma, Kusuma Kelana. 2011. *Metodologi Penelitian Keperawatan : Panduan Melaksanakan dan Menerapkan Hasil Penelitian*. Jakarta: Trans InfoMedia
- Emergency Nurses Association (ENA). (2007). *Emergency Nursing Core Curriculum*. 6th edition. Missouri: Saunders Elsevier
- Fulde, Gordian. 2009. *Emergency medicine*, 5th edition. Australia: Elsevier
- Herdman, T . H., & Kamitsuru, S. (2015). *Diagnosis Keperawatan Definisi & Klasifikasi 2015-2017* Edisi 10. Jakarta: EGC
- Infodatin. 2014. *Situasi Kesehatan Jantung*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kemenkes RI. 2018. *Riset Kesehatan Dasar: RISKESDAS*. Jakarta: Balitbang Kemenkes RI
- Miles, Matthew B. and A. Michael Huberman. 2014. *Qualitative Data Analysis (terjemahan)*. Jakarta : UI Press.

- Moorhead Sue, et all. (2015). *Nursing Outcome Classification (NOC)*, Nurjanah Intansari, Roxana D. Tumanggor (2016) (Alih Bahasa), Yogyakarta: Mocomedia. NANDA. (2015). *Diagnosis Keperawatan Definisi dan Klasifikasi 2015*. Yogyakarta : Mediacion
- Notoatmodjo,S. 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nugroho,T.,Bunga,T.P. 2016 .*Teori Asuhan Keperawatan Gawat Darurat*. Yogyakarta:Nuha Medika
- Nursalam. (2016). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis*. Ed. 4. Jakarta: Salemba Medika
- Santoso, Budi. 2006. *Panduan Diagnosa Keperawatan Nanda*. Jakarta: Prime Price Medika.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Sulistyaningsih. 2011. *Metodologi Penelitian Keperawatan, Kuantitatif & Kualitatif*. Edisi Pertama, Yogyakarta : Graha Ilmu
- Suratinoyo, I., Rottie, J.V., Massi, G.N. (2016). *Hubungan Tingkat Kecemasan Dengan Mekanisme Koping Pada Pasien Gagal Jantung Kongestif Diruangan CVBC (Cardio Vaskular Brain Centre) Lantai III Di RSUP Dr R.D Kandou Manado*.
- Tarwoto dan Wartonah.,2015. *Kebutuhan Dasar Manusia dan Proses Keperawatan*. Edisi :4 .Jakarta
- Taufan, dkk. (2016). *Teori Asuhan Keperawatan Gawat Darurat*. Yogyakarta: Nuha Medika
- Thygerson, Alton. (2011). *First Aid*. Jakarta: Erlangga. Diterjemahkan oleh Huriawati.
- Tim Pokja SDKI DPP PPNI. (2017). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia Definisi dan Indikator Diagnostik*. Jakarta: Dewan Pengurus PPNI
- WHO. 2018. *Prevention of CardiovascularDisease*. WHO Epidemiologi Sub Region AFRD and AFRE. Genewa
- Wilkinson, D. A., & Skinner, M. W. (2000). *Primary Trauma Care Primary Trauma Care Manual Standard Edition 2000 A Manual for Trauma Management in District and Remote Locations*.

INFORMED CONSENT
(Persetujuan Menjadi Partisipan)

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa saya telah mendapat penjelasan secara rinci dan telah mengerti mengenai penelitian yang akan dilakukan oleh Ida Oktaviani dengan judul "Asuhan Keperawatan Ketidakefektifan Pola Nafas Pada Pasien *Congestive Heart Failure* (CHF) di Instalasi Gawat Darurat RSUD Banyumas".

Saya memutuskan setuju untuk ikut berpartisipasi pada penelitian ini secara sukarela tanpa paksaan. Bila selama penelitian ini saya menginginkan mengundurkan diri, maka saya dapat mengundurkan diri sewaktu – waktu tanpa sanksi apapun.

Banyumas, 10 Desember 2019
Yang memberikan persetujuan

Saksi



Banyumas, 10 Desember 2019
Peneliti



(Ida Oktaviani)

INFORMED CONSENT
(Persetujuan Menjadi Partisipan)

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa saya telah mendapat penjelasan secara rinci dan telah mengerti mengenai penelitian yang akan dilakukan oleh Ida Oktaviani dengan judul “Asuhan Keperawatan Ketidakefektifan Pola Nafas Pada Pasien *Congestive Heart Failure* (CHF) di Instalasi Gawat Darurat RSUD Banyumas”.

Saya memutuskan setuju untuk ikut berpartisipasi pada penelitian ini secara sukarela tanpa paksaan. Bila selama penelitian ini saya menginginkan mengundurkan diri, maka saya dapat mengundurkan diri sewaktu – waktu tanpa sanksi apapun.

Banyumas, 14 Desember 2019
Yang memberikan persetujuan

Saksi



Banyumas, 14 Desember 2019
Peneliti



(Ida Oktaviani)

PENJELASAN UNTUK MENGIKUTI PENELITIAN

(PSP)

1. Kami adalah peneliti berasal dari institusi/jurusan/program studi Keperawatan Program Diploma STIKes Muhammadiyah Gombong dengan ini meminta anda untuk berpartisipasi dengan sukarela dalam penelitian yang berjudul "Asuhan Keperawatan Ketidakefektifan Pola Nafas Pada Pasien *Congestive Heart Failure* (CHF) Di Instalasi Gawat Darurat RSUD Banyumas"
2. Tujuan dari penelitian studi kasus ini adalah untuk mengetahui keefektifan terapi latihan *Deep Diaphragmatic Breathing* untuk menurunkan respirasi dan meningkatkan saturasi oksigen pada pasien *Congestive Heart Failure*.
3. Prosedur pengambilan bahan data dengan cara wawancara terpimpin dengan menggunakan pedoman wawancara yang akan berlangsung lebih kurang 15-20 menit. Cara ini mungkin menyebabkan ketidaknyamanan tetapi anda tidak perlu khawatir karena penelitian ini untuk kepentingan pengembangan asuhan atau pelayanan keperawatan.
4. Keuntungan yang anda peroleh dalam keikutsertaan anda pada penelitian ini adalah anda turut terlibat aktif mengikuti perkembangan asuhan atau tindakan yang diberikan.
5. Nama dan jati diri anda beserta seluruh informasi yang saudara sampaikan akan tetap dirahasiakan.
6. Jika saudara membutuhkan informasi sehubungan dengan penelitian ini, silahkan menghubungi peneliti pada nomor Hp : 088233218969

PENELITI



Ida Oktaviani

NIM : A01702334

PENJELASAN UNTUK MENGIKUTI PENELITIAN

(PSP)

1. Kami adalah peneliti berasal dari institusi/jurusan/program studi Keperawatan Program Diploma STIKes Muhammadiyah Gombong dengan ini meminta anda untuk berpartisipasi dengan sukarela dalam penelitian yang berjudul "Asuhan Keperawatan Ketidakefektifan Pola Nafas Pada Pasien *Congestive Heart Failure* (CHF) Di Instalasi Gawat Darurat RSUD Banyumas"
2. Tujuan dari penelitian studi kasus ini adalah untuk mengetahui keefektifan terapi latihan *Deep Diaphragmatic Breathing* untuk menurunkan respirasi dan meningkatkan saturasi oksigen pada pasien *Congestive Heart Failure*.
3. Prosedur pengambilan bahan data dengan cara wawancara terpimpin dengan menggunakan pedoman wawancara yang akan berlangsung lebih kurang 15-20 menit. Cara ini mungkin menyebabkan ketidaknyamanan tetapi anda tidak perlu khawatir karena penelitian ini untuk kepentingan pengembangan asuhan atau pelayanan keperawatan.
4. Keuntungan yang anda peroleh dalam keikutsertaan anda pada penelitian ini adalah anda turut terlibat aktif mengikuti perkembangan asuhan atau tindakan yang diberikan.
5. Nama dan jati diri anda beserta seluruh informasi yang saudara sampaikan akan tetap dirahasiakan.
6. Jika saudara membutuhkan informasi sehubungan dengan penelitian ini, silahkan menghubungi peneliti pada nomor Hp : 088233218969

PENELITI



Ida Oktaviani

NIM : A01702334



PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM DIPLOMA TIGA
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN MUHAMMADIYAH
GOMBONG
2019/2020

LEMBAR KONSULTASI
BIMBINGAN KARYA TULIS ILMIAH

NAMA : IDA OKTAVIANI
NIM : A01702334
NAMA PEMBIMBING : ENDAH SETIANINGSIH, S.Kep.,Ns M.Kep

NO	TANGGAL	REKOMENDASI PEMBIMBING	PARAF PEMBIMBING
1.	4 Oktober 2019	ACC Lanjut Bab 1	
2.	8 Oktober 2019	- Perbaiki Bab 1 f Jurnal - Lanjut Bab II	
3.	12 Oktober 2019	- Perbaiki Bab II - Tambahkan konsep CHF DDB	
4.	11 November 2019	- Perbaiki Bab II dan III	
5.	19 November 2019	- perbaiki bab III - lengkapi proposal	

NO	TANGGAL	REKOMENDASI PEMBIMBING	PARAF PEMBIMBING
6.	25 November 2019	- ACC Ujian sidang proposal - siapkan lampiran jurnal	
7.			
8.			
9.			
10.			

Mengetahui
Ketua
Program Studi Keperawatan Program Diploma Tiga


(Nurlaila, S.Kep., Ns M.Kep)



PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM DIPLOMA TIGA
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN MUHAMMADIYAH
GOMBONG
2019/2020

LEMBAR KONSULTASI
BIMBINGAN KARYA TULIS ILMIAH

NAMA : IDA OKTAVIANI
NIM : A01702334
NAMA PEMBIMBING : ENDAH SETIANINGSIH, S.Kep.,Ns M.Kep

NO	TANGGAL	REKOMENDASI PEMBIMBING	PARAF PEMBIMBING
1.	24 Februari 2020	- Perbaiki Bab III, IV, V - Sesuaikan alur - Tambahkan pembahasan	
2.	04 Maret 2020	- Perbaiki Bab IV	
3.	07 Maret 2020	- Tambahkan pembahasan Asumsi - Teori - Jurnal	
4.	09 Maret 2020	- Perbaiki abstrak - Kapikan dan lengkapi	
5.	10 Maret 2020	- Perbaiki - Lampiran	

NO	TANGGAL	REKOMENDASI PEMBIMBING	PARAF PEMBIMBING
6.	11 Maret 2020	- Acc Ujian Hasil	
7.			
8.			
9.			
10.			

Mengetahui
Ketua
Program Studi Keperawatan Program Diploma Tiga


(Nurlaila, S.Kep., Ns M.Kep)



PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM DIPLOMA TIGA
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN MUHAMMADIYAH
GOMBONG
2019/2020

LEMBAR KONSULTASI
ABSTRAK KARYA TULIS ILMIAH

NAMA : IDA OKTAVIANI
NIM : A01702334
NAMA PEMBIMBING : MUHAMMAD AS'AD M. Pd

NO	TANGGAL	REKOMENDASI PEMBIMBING	PARAF PEMBIMBING
1	13 Juni 2020	- Perbaikan Penulisan - Perbaikan Isi	
2	23 Juni 2020	- Acc	
3			

Mengetahui
Ketua
Program Studi Keperawatan Program Diploma Tiga

(Nurlaila, S.Kep.,Ns M.Kep)



FORM PENGKAJIAN TRIASE

Emergency Nursing Department | STIKes Muhammadiyah Gombong

Tanggal : 10 Desember 2019 Jam 00.39 WIB

Alasan Datang : ☒ Penyakit ☐ Trauma
Cara Masuk : ☒ Sendiri ☐ Rujukan
Status Psikologis : ☐ Depresi ☒ Takut
☐ Agresif ☐ Melukai diri sendiri

No RM : 00867xxx
Nama : Tn-T
Tanggal Lahir :
Jenis Kelamin : L/P

PRE-HOSPITAL (jika ada)

Keadaan Pre Hospital : AVPU : A TD : 160/90 mmHg Nadi : 127 x/menit
Pernafasan : 38 x/menit Suhu : 36 °C SpO₂ : 95 %
Tindakan Pre Hospital : ☐ RJP ☐ Oksigen ☐ WFD ☐ NGT ☐ Suction
☐ Bidai ☐ DC ☐ Hecting ☐ Obat
☐ Lainnya :

A

☐ Obstruksi Jalan Nafas
☐ Stridor, Gargling, Snoring

B

☐ SpO₂ < 80%
☐ RR >30 x/m atau <14 x/m

C

☐ Nadi > 130 x/m
☐ TD Sistolik < 80 mmHg

D

☐ GCS ≤ 8

E

☐ Suhu > 40°C atau < 36°C
☐ VAS = 7 – 10 (berat)
☐ EKG : mengancam nyawa

☐ Obstruksi Jalan Nafas
☐ Stridor, Gargling, Snoring

☐ SpO₂ 80 – 94 %
☐ RR 26 – 30 x/m

☒ Nadi 121 – 130 x/m
☐ TD Sistolik 80 – 90 mmHg

☐ GCS 9 – 13

☒ Suhu 37,5-40°C/32-36,5°C
☐ VAS = 4 – 6 (sedang)
☒ EKG : resiko tinggi

☒ Jalan Nafas Paten

☒ SpO₂ > 94 %
☐ RR 14 – 26 x/m

☐ Nadi 60 – 120 x/m
☒ TD Sistolik > 90 mmHg

☒ GCS 14 – 15

☐ Suhu 36,5 – 37,5°C
☐ VAS = 1 – 3 (ringan)
☐ EKG : resiko rendah-normal

TRIASE

☒ MERAH

☐ KUNING

☐ HIJAU

☐ HITAM (Meninggal)

CATATAN :

Petugas Triase

Ida Oktaviani
(Ida Oktaviani)



FORM PENGKAJIAN
KEPERAWATAN GAWAT DARURAT (Resume)
Emergency Nursing Department | STIKes Muhammadiyah Gombong

Tanggal : 10-12-2019 Jam 00:39 WIB

No RM : 00867xxx
Nama : Tn. T
Tanggal Lahir :
Jenis Kelamin : L/P

Keluhan Utama : sesak nafas

Anamnesa : Tn. T masuk IGD RSUD
Banyumas pada tanggal
10 Desember 2019 pukul 00:39 WIB dengan keluhan sesak
nafas mendadak sejak pukul 22:00 WIB dan pusing.
Tn. T sedang mengikuti rangkaian kegiatan pengajian di rumah.

Riwayat Alergi : ☒ Tidak ada ☐ Ada,

Riwayat Penyakit Dahulu : Tn. T mempunyai riwayat hipertensi 5 tahun
yang lalu

Riwayat Penyakit Keluarga : Anggota keluarga tidak ada yang mengalami
sakit seperti Tn. T.

Airways

☒ Paten ☐ Tidak Paten ☐ Snoring ☐ Gargling ☐ Stridor ☐ Benda Asing) Lain-lain

Breathing

Irama Nafas ☐ Teratur ☒ Tidak Teratur
Suara Nafas ☐ Vesikuler ☐ Bronchovesikuler ☐ Wheezing ☒ Ronchi
Pola Nafas ☐ Apneu ☐ Dyspnea ☐ Bradipnea ☒ Tachipnea ☐ Orthopnea
Penggunaan Otot Bantu Nafas ☒ Retraksi Dada ☒ Cuping hidung
Jenis Nafas ☒ Pernafasan Dada ☐ Pernafasan Perut
Frekuensi Nafas 30 x/menit

Circulation

Akral : ☐ Hangat ☒ Dingin Pucat : ☒ Ya ☐ Tidak
Sianosis : ☐ Ya ☒ Tidak CRT : ☒ <2 detik ☐ >2 detik
Tekanan Darah : 160/90 mmHg Nadi : ☒ Teraba 127 x/m ☐ Tidak Teraba
Perdarahan : ☐ Ya cc Lokasi Perdarahan : ☐ Tidak
Adanya riwayat kehilangan cairan dalam jumlah besar : Diare Muntah Luka Bakar Perdarahan
Kelembaban Kulit : ☒ Lembab ☐ Kering
Turgor : ☒ Baik ☐ Kurang
Luas Luka Bakar : % Grade : Produksi Urine : cc
Resiko Dekubitus : ☐ Tidak ☐ Ya, lakukan pengkajian dekubitus lebih lanjut

Disability

Tingkat Kesadaran : ☒ Compos Mentis ☐ Apatis ☐ Somnolen ☐ Sopor ☐ Coma
 Nilai GCS : E A 5 M 6 Total :
 Pupil : ☒ Isokhor ☐ Miosis ☐ Midriasis Diameter ☐ 1mm ☐ 2mm ☒ 3mm ☐ 4mm ☐
 Respon Cahaya : ☒ + ☐ -
 Penilaian Ekstremitas : Sensorik ☒ Ya ☐ Tidak
 Motorik ☒ Ya ☐ Tidak

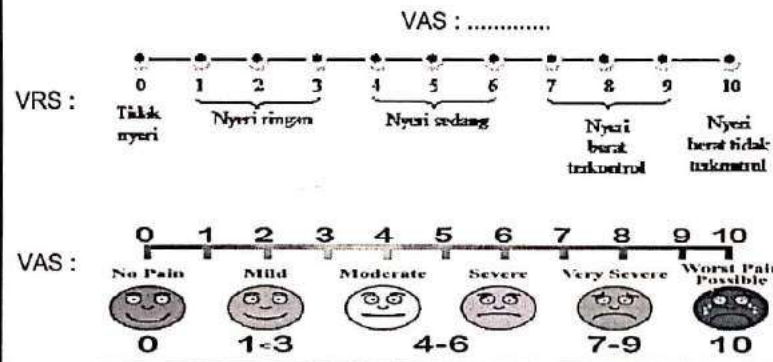
kekuatan otot $\frac{5}{5}$

Exposure

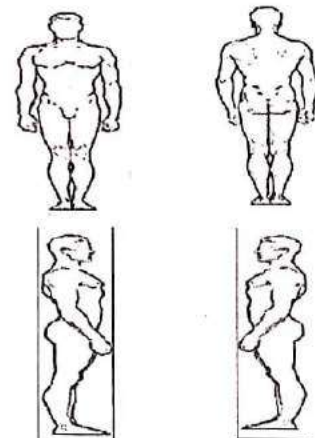
Pengkajian Nyeri

Onset :
 Provokatif/Paliatif :
 Kualitas :
 Regio/Radiation :
 Scale/Severity :
 Time :

Apakah ada nyeri : ☐ Ya, skor nyeri VRS : ☒ Tidak



Lokasi Nyeri



(arsir sesuai lokasi nyeri)

Luka : ☐ Ya, Luka ☒ Tidak
 Resiko Dekubitus : ☐ Ya ☒ Tidak

Fahrenheit

Suhu Axila : 36 °C Suhu Rectal : °C
 Berat Badan : 68 kg

Pemeriksaan Penunjang

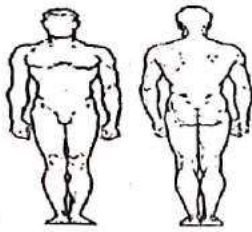
EKG : Sinus Takikardi
 GDA :
 Radiologi :

Laboratorium (tanggal: 10-12-2019)

Item	Hasil	Nilai Normal	Interpretasi
Hb	8.5 g/dl	12.0-16.0	L
Ht	25.3%	36.0-48.0%	L
Et	2.82	4.06-5.80	L
Leu	16.47	3.70-10.10	H

Item	Hasil	Nilai Normal	Interpretasi
MCH	30.0	27-31.2	N
BUN	31.1 mg/dl	7-18	H
ekMB	3 u/L	429	L
GDS	291	140	H

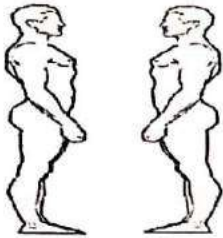
PEMERIKSAAN FISIK



Kepala

Leher

Dada



Perut

Ekstremitas : (atas)

(bawah)

Genitalia :

Mesencephali, rambut hitam, terdapat uban,
pupil isokhor, konjungtiva anemis, sklera anikterik
Tidak ada pembesaran kelenjar getah
bening dan peningkatan JVP
• Paru-paru → Inspeksi: Pengembangan paru simetris,
palpasi: vokal fremitus, perkusi: sonor,
auskultasi: ronchi.
• Jantung → Inspeksi: ICS 5 tidak terlihat,
palpasi: ICS 5 midklavikula sinistra teraba,
perkusi: redup, auskultasi: lub dub 4 titik.

Inspeksi: Bentuk simetris

Auskultasi: Bising usus 16 kali/menit

Perkusi: Tympani

Palpasi: Tidak ada nyeri tekan.

Akral teraba dingin, terpasang IVPD

Nail 0,9% 8 tpm di tangan kiri

Akral teraba dingin, terdapat edema

pada kedua kaki

Belum terpasang kateter urin.

PROGRAM TERAPI

Tanggal/Jam : 10 Desember 2019, 01.00 WIB

NO	NAMA OBAT	DOSIS	INDIKASI
1.	IVPD NaCl 0,9%	8 tpm	Mengatur keseimbangan cairan tubuh
2.	Inj. furosemide	20 mg (amp. eksterior)	Mengobati penumpukan cairan dan tekanan darah tinggi
3.	Inj. Ceftriaxone	2 x 1 gr	Menghambat pertumbuhan bakteri dan mengatasi infeksi sbg antibiotik
4.	Inj. Omeprazole	2 x 1 vial (40 mg)	Mengatasi gangguan lambung
5.	ISDN drip	2 mg / 10 ml	Mencegah dan mengobati angina
6.	Spironolacton inj	1 x 1 (25 mg)	Mengobati tekanan darah tinggi, menghambat penyerapan natrium lebih
7.	Digoxin inj	1 x 1 (0,5 mg / 2 ml)	Mengatasi fibrilasi atrium, g. ele- tar atrium, dan gagal jantung.
8.	O2 NRM	10 lpm	Memenuhi kebutuhan oksigen
9.	O2 Nasal Kanul	4 lpm	Memenuhi kebutuhan oksigen

ANALISA DATA

NO	DATA FOKUS	ETIOLOGI	MECHANISM	PROBLEM
1.	DS: Pasien mengatakan sesak nafas mendadak sejak pukul 22-00 WIB pada saat mengikuti rangkaian kegiatan pengajian dirukahnya. DO: RR= 38x/menit, SpO2= 95%, irama nafas tidak teratur, suara nafas ronkhi, pola nafas takipnea, penggunaan otot bantu nafas, retraksi dada, pernafasan cuping hidung, akral dingin, putat, CRT < 2 detik, pasien memposisikan duduk dan terlihat gelisah.	Hiperventilasi, kelelahan otot pernafasan		Ketidakefektifan pola nafas
2.	DS: Pasien mengatakan pusing dan kedua kakinya bengkak. DO: TD= 160/90 mmHg, Nadi= 127 x/menit, RR= 38 x/menit, S= 36°C terdapat edema pada kedua kaki dengan derajat 1 kedalaman 2 cm dan waktu kembali 2 detik.	retensi cairan dan natrium		Kelebihan Volume Cairan

DIAGNOSA KEPERAWATAN

1. Ketidakefektifan pola nafas b-d hiperventilasi, kelelahan otot pernafasan (00082)
2. Kelebihan volume cairan b-d retensi cairan dan natrium (00026)

INTERVENSI KEPERAWATAN

No DX	NOC	INTERVENSI	RASIONAL
1.	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan masalah tidak efektifnya pola napas dapat teratasi dengan kriteria hasil: Indikator Respiratory status: Airway patency (0410) 1. Mampu menunjukkan jalan napas paten 4 1 2. Saturasi oksigen dbn 3 1 3. TTV dbn 4 1	➤ Airway Management (3140) 1. Posisikan semifowler untuk memudahkan ventilasi 2. Auskultasi suara napas 3. Catat apabila ada suara tambahan 4. Berikan O₂ sesuai kebutuhan 5. Monitor status O₂ dan respirasi ➤ Vital sign status 6. Monitor aliran O₂ 7. Pertahankan posisi pasien 8. Monitor TTV	
2.	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan masalah keperawatan kelebihan volume cairan dapat teratasi dengan kriteria hasil: Indikator Fluid Management 1. Terbebas dari edema, anaskara, dan efusi 2 1 Keterangan 1: tidak ada 2: ringan 3: sedang 4: Berat 5: Sangat berat	1. Pasang urin kateter jika diperlukan 2. Pertahankan Cairan intake dan output 3. Monitor hasil lab yang sesuai dengan retensi cairan (BUN, Hmt, osmolalitas urin) 4. Monitor TTV 5. Monitor indikasi retensi / kelebihan cairan (edema, anaskara, asites) 6. Berikan diuretik sesuai indikasi 7. Kolaborasi dokter jika terdapat tanda cairan berlebih muncul memburuk	

IMPLEMENTASI

NO DX	TGL/JAM	TINDAKAN	RESPON	TTD
1.	11 Des 2019 00.44	1. Memposisikan semi fowler untuk memudahkan ventilasi. 2. Memeriksa TTV 3. Melakukan Auskultasi suara nafas 4. Memberikan O2 sesuai kebutuhan	DS: pasien bersedia DO: pasien terlihat sesak DS: pasien bersedia DO: TTV: TD=160/90 mmHg, N: 127x/menit, RR: 38x/menit, S: 36°C, SpO2: 95% DS: pasien bersedia DO: irama nafas tidak teratur, suara nafas ronchi, pola nafas takipnea, penggunaan otot bantu nafas, retraksi dada, pernafasan cuping hidung DS: pasien bersedia DO: diberikan terapi O2 NPM 10 lpm	<u>Sup</u> <u>Sup</u> <u>Sup</u> <u>Sup</u>
2		6. Memonitor indikasi retensi/kelebihan cairan (edema, asites)	DS: pasien mengatakan kedua kakinya bengkak DO: terdapat edema pada kedua kaki dengan derajat 1 kedalaman 2cm dan waktu kembali 2 detik	<u>Sup</u>
1/2		7. Melakukan Kalibrasi far makalagi - pemasangan infus - pengambilan sampel darah - pemberian obat	DS: pasien bersedia DO: Terpasang WFD NACl 0.9% 800ml ditangan kiri, pengambilan darah ke tabung merah dan ungu, inj. Furosemide 1x10mg, inj. Ceftriaxone 2x1g, inj. Omeprazole 2x1vial(40mg)	<u>Sup</u>
1		8. Memasang urine kateter	DS: pasien tidak bersedia DO: perawat sudah menjelaskan prosedur dan fungsi, pasien tetap tidak mau	<u>Sup</u>
2		9. Monitor TTV	DS: pasien bersedia DO: TD: 148/85 mmHg, N: 110x/menit, RR: 30x/menit, S: 36,2°C, SpO2: 96%	<u>Sup</u>
1		10. Memanitor pernapasan abnormal	DS: pasien bersedia DO: suara nafas ronchi	<u>Sup</u>
1		11. Memonitor hasil lab	DS: - DO: BUN 31.1 mg/dl (7-18), CKMB 3 u/L (6-24), Tefenit meningkat	<u>Sup</u>

IMPLEMENTASI

NO DX	TGL/JAM	TINDAKAN	RESPON	TTD
1	11-12-19 02.10	12. Memberikan tindakan komplementer (Deep Diaphragmatic Breathing)	DS: pasien bersedia DO: pasien kooperatif mengikuti intubasi	<u>Surf</u>
1	03.16	13. Memonitor TTV	DS: pasien bersedia DO: TD: 142/83 mmHg, N=100 x/menit, RR=20 kali/menit, S=36°C SpO2=96%	<u>Surf</u>
1	04.15	14. Memberikan tindakan komplementer (Deep Diaphragmatic Breathing)	DS: pasien bersedia DO: pasien kooperatif mengikuti intubasi	<u>Surf</u>
1	04.21	15. Memonitor TTV	DS: pasien bersedia DO: TD: 141/80 mmHg, N=90 x/menit, RR=26 x/menit, S=36°C, SpO2=98%	<u>Surf</u>
1	05.40	16. Memberikan tindakan komplementer (Deep Diaphragmatic Breathing)	DS: pasien bersedia DO: pasien kooperatif mengikuti intubasi	<u>Surf</u>
1	05.45	17. Memonitor TTV	DS: pasien bersedia DO: TD: 138/80 mmHg, N=98 x/menit, RR=24 x/menit, S=36.1°C SpO2=99%	<u>Surf</u>
1	12-12-19 08.20	Pindah Ruang Melati 18. Memonitor TTV	DS: pasien bersedia DO: TD: 140/82 mmHg N=100 x/menit, S=36.2°C RR=24 x/menit SpO2=99%	<u>Surf</u>
1	08.25	19. Memberikan tindakan komplementer (Deep Diaphragmatic Breathing)	DS: pasien bersedia dan mengatakan nyaman DO: pasien kooperatif mengikuti intubasi	<u>Surf</u>
1	08.30	20. Memonitor RR dan SpO2	DS: pasien bersedia DO: RR=23 kali/menit SpO2=100%	<u>Surf</u>
112	08.35	21. Memberikan kalaborasi obat	DS: pasien mendapatkan inj. spindolacton 1x(25mg) dan	<u>Surf</u>

IMPLEMENTASI

NO DX	TGL/JAM	TINDAKAN	RESPON	TTD
1	13-12-19 09.00	22. Memonitor TTV	inj. Digoxin 1x1 (0,15mg/ 2ml) dan O ₂ NRM 10 lpm digan ti menggunakan nasal kanul 4 lpm - Ds: pasien bersedia Do: TD: 137/80 mmHg. N: 97 x/menit, RR: 22 x/ menit, S: 36,1 °C SpO ₂ : 100%.	Am
1	09.05	23. Memberikan tin- dakan komplemen- ter (Deep Diaphrag- matic Breathing)	Ds: pasien bersedia Do: pasien kooperatif dan sudah mampu melakukan mandiri.	Am
1	09.10	24. Memonitor RR dan SpO ₂	Ds: pasien bersedia Do: RR: 20 x/menit SpO ₂ : 100%.	Am

EVALUASI

TGL/JAM	NO DX	EVALUASI	TTD																								
13-12-19	1.	S = pasien mengatakan sesak nafas hilang perlahan O : TTV $\Rightarrow$ TD = 137/80 mmHg, N = 97 kali/menit, PP = 20x/menit, S = 36,1°C, SpO₂ = 100%, pasien terlihat lebih nyaman, pasien kooperatif saat pemberian terapi pernafasan Deep Diaphragmatic Breathing A : Masalah keperawatan ketidakefektifan pola nafas teratasi Indikator <table> <tr> <td></td><td>S</td><td>T</td><td>A</td></tr> <tr> <td>$\rightarrow$ Respiratory status:</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>Airway patency (O₂)</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>1. Mampu menunjukkan jalan nafas paten</td><td>4</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr> <td>2. Saturasi oksigen dalam batas normal</td><td>3</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr> <td>3. TTV dalam batas normal</td><td>4</td><td>1</td><td>1</td></tr> </table> P = Hentikan intervensi		S	T	A	$\rightarrow$ Respiratory status:				Airway patency (O ₂)				1. Mampu menunjukkan jalan nafas paten	4	1	1	2. Saturasi oksigen dalam batas normal	3	1	1	3. TTV dalam batas normal	4	1	1	Sub
	S	T	A																								
$\rightarrow$ Respiratory status:																											
Airway patency (O ₂)																											
1. Mampu menunjukkan jalan nafas paten	4	1	1																								
2. Saturasi oksigen dalam batas normal	3	1	1																								
3. TTV dalam batas normal	4	1	1																								

EVALUASI

TGL/JAM	NO DX	EVALUASI	TTD												
13-12-19	2.	S: pasien mengatakan bengkak pada kakinya sedikit berkurang dan membaik. O: TTV → TD: 137/80 mmHg, M: 97 kali/menit, RR: 20x/menit, S: 36,1°C, SpO2: 100%. Edema pada kedua kaki pasien mulai membaik derajat 1 kedalaman 1 cm dan waktu kembali 1 detik. A: Masalah keperawatan kelebihan volume cairan teratasi Indikator <table> <tr> <td></td> <td>5</td> <td>+</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Fluid Management</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>1- Terbebas dari edema, anasural, dan epasi</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> P: tentukan intervensi		5	+	1	Fluid Management	2	1	1	1- Terbebas dari edema, anasural, dan epasi				Aut
	5	+	1												
Fluid Management	2	1	1												
1- Terbebas dari edema, anasural, dan epasi															



FORM PENGKAJIAN TRIASE

Emergency Nursing Department | STIKes Muhammadiyah Gombong

Tanggal : 14-12-19 Jam 14.15 WIB

Alasan Datang : ☒ Penyakit ☐ Trauma
Cara Masuk : ☒ Sendiri ☐ Rujukan
Status Psikologis : ☐ Depresi ☒ Takut
☐ Agresif ☐ Melukai diri sendiri

No RM :
Nama : Tn. A
Tanggal Lahir :
Jenis Kelamin : ☒ P

PRE-HOSPITAL (jika ada)

Keadaan Pre Hospital : AVPU : A TD : 163 / 103 mmHg Nadi : 112 x/menit
Pernafasan : 32 x/menit Suhu : 36.4 °C SpO₂ : 97 %
Tindakan Pre Hospital : ☐ RJP ☐ Oksigen ☐ VFD ☐ NGT ☐ Suction
☐ Bidai ☐ DC ☐ Hecting ☐ Obat
☐ Lainnya :

A

☐ Obstruksi Jalan Nafas
☐ Stridor, Gargling, Snoring

B

☐ SpO₂ < 80%
☒ RR > 30 x/m atau < 14 x/m

C

☐ Nadi > 130 x/m
☐ TD Sistolik < 80 mmHg

D

☐ GCS ≤ 8

E

☐ Suhu > 40°C atau < 36°C
☐ VAS = 7 – 10 (berat)
☐ EKG : mengancam nyawa

☐ Obstruksi Jalan Nafas
☐ Stridor, Gargling, Snoring

☐ SpO₂ 80 – 94 %
☐ RR 26 – 30 x/m

☐ Nadi 121 – 130 x/m
☐ TD Sistolik 80 – 90 mmHg

☐ GCS 9 – 13

☒ Suhu 37,5-40°C/32-36,5°C
☒ VAS = 4 – 6 (sedang)
☒ EKG : resiko tinggi

☒ Jalan Nafas Paten

☒ SpO₂ > 94 %
☐ RR 14 – 26 x/m

☒ Nadi 60 – 120 x/m
☒ TD Sistolik > 90 mmHg

☒ GCS 14 – 15

☐ Suhu 36,5 – 37,5°C
☐ VAS = 1 – 3 (ringan)
☐ EKG : resiko rendah-normal

TRIASE



MERAH



KUNING



HIJAU



HITAM (Meninggal)

CATATAN :

Petugas Triase

Aul
(Ida Oktaviani)



FORM PENGKAJIAN
KEPERAWATAN GAWAT DARURAT (Resume)
Emergency Nursing Department | STIKes Muhammadiyah Gombong

Tanggal : 14-12-19 Jam 14.15 WIB

No RM :

Nama : Tn. A

Tanggal Lahir :

Jenis Kelamin : L/P

Keluhan Utama : Sesak nafas RR=32x/menit

Anamnesa : Pasien masuk pada tang-

gal 14 Desember 2019 pukul

14.15 WIB dengan keluhan sesak nafas sejak 2 hari yang lalu disertai nyeri dada dengan skala 5

Riwayat Alergi : ☒ Tidak ada ☐ Ada,

Riwayat Penyakit Dahulu : Pasien mempunyai riwayat darah tinggi/hiper-tensi sejak 2 tahun yang lalu

Riwayat Penyakit Keluarga : Tidak ada anggota keluarga yang mengalami sakit seperti pasien.

Airways

☒ Paten ☐ Tidak Paten ☐ Snoring ☐ Gargling ☐ Stridor ☐ Benda Asing) Lain-lain

Breathing

Irama Nafas ☐ Teratur ☒ Tidak Teratur

Suara Nafas ☐ Vesikuler ☐ Bronchovesikuler ☐ Wheezing ☒ Ronchi

Pola Nafas ☐ Apneu ☐ Dyspnea ☐ Bradipnea ☒ Tachipnea ☐ Orthopnea

Penggunaan Otot Bantu Nafas ☒ Retraksi Dada ☒ Cuping hidung

Jenis Nafas ☒ Pernafasan Dada ☐ Pernafasan Perut

Frekuensi Nafas 32 x/menit

Circulation

Akral : ☐ Hangat ☒ Dingin Pucat : ☒ Ya ☐ Tidak

Sianosis : ☐ Ya ☒ Tidak CRT : ☒ <2 detik ☐ >2 detik

Tekanan Darah : 165 / 103 mmHg Nadi : 112 Teraba x/m ☐ Tidak Teraba

Perdarahan : ☐ Ya cc Lokasi Perdarahan : ☐ Tidak

Adanya riwayat kehilangan cairan dalam jumlah besar : Diare Muntah Luka Bakar Perdarahan

Kelembaban Kulit : ☒ Lembab ☐ Kering

Turgor : ☒ Baik ☐ Kurang

Luas Luka Bakar : % Grade : Produksi Urine : cc

Resiko Dekubitus : ☐ Tidak ☐ Ya, lakukan pengkajian dekubitus lebih lanjut

Disability

Tingkat Kesadaran : ☒ Compos Mentis ☐ Apatis ☐ Somnolen ☐ Sopor ☐ Coma
 Nilai GCS : E A_v 5 M 6 Total : 15
 Pupil : ☒ Isokhor ☐ Miosis ☐ Midriasis Diameter ☐ 1mm ☐ 2mm ☒ 3mm ☐ 4mm ☐
 Respon Cahaya : ☒ + ☐ -
 Penilaian Ekstremitas : Sensorik ☒ Ya ☐ Tidak
 Motorik ☒ Ya ☐ Tidak

kekuatan otot

5	5
5	5

Exposure

Pengkajian Nyeri

Onset

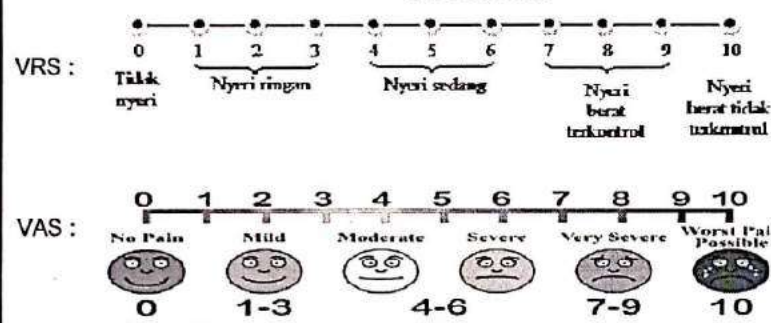
Provokatif/Paliatif

Qualitas

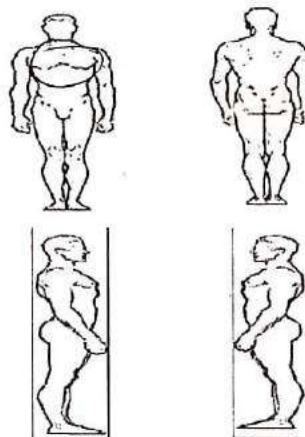
Regio/Radiation

Scale/Severity

Time

Apakah ada nyeri : ☒ Ya, skor nyeri VRS : 5 ☐ TidakVAS : 5

Lokasi Nyeri



(arsir sesuai lokasi nyeri)

Luka : ☐ Ya ☒ TidakResiko Dekubitus : ☐ Ya ☒ Tidak

Fahrenheit

Suhu Axila : 36.4 °CSuhu Rectal : 38 °CBerat Badan : 63 kg

Pemeriksaan Penunjang

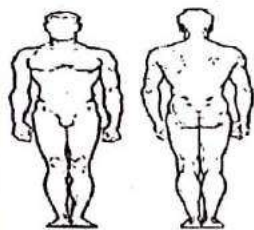
EKG : ST DepresiGDA : Radiologi : Laboratorium (tanggal: 14 Desember 2019)

Item	Hasil	Nilai Normal	Interpretasi
Hb	9.5	12-16	L
Hmt	30.8	36-48	L
E _t	3-8	4.06-5.80	L
Leu	14.30	3.7-10.10	H

Item	Hasil	Nilai Normal	Interpretasi
BUN	29.41	7-18	H
CKMB	36	22.4	H

SECONDARY SURVEY

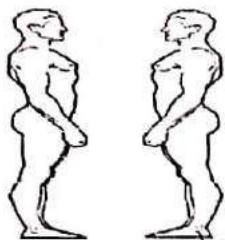
PEMERIKSAAN FISIK



Kepala

Leher

Dada



Perut

Ekstremitas : (atas)

(bawah)

Genitalia :

Mesocephal 1 rambut hitam. ter-
dapat uban, pupil isokhor, konjungtiva anemis, sklera
anjektari
Tidak ada pembesaran kelenjar
getah bening dan peningkatan svp
paru-paru Inspeksi : pengembangan paru
simetris, palpasi : vokal fremitus, perkusi :
sonor, auskultasi : ronkhi
Jantung -> Inspeksi : ICS 5 tidak terlihat,
palpasi : ICS 5 middle axilla sinistra teraba,
perkusi : redup, auskultasi : ICS dub
katup
Inspeksi : Bentuk simetris
Auskultasi : Bising usus 16 kali/menit
perkusi : Tympani
Palpasi : Tidak ada nyeri tekan
Terpasang IVP NaCl 0.9% 10 tpm
tangan kanan, aksial dingin
akral dingin,
Belum terpasang kateter urine

PROGRAM TERAPI

Tanggal/Jam :

14 Desember 2019

NO	NAMA OBAT	DOSIS	INDIKASI
1.	IVP NaCl 0.9%	10 tpm	mengatur keseimbangan cairan tubuh
2.	Inj - Furosemide	1x10mg	Mengobati penumpukan cairan dan tekanan darah tinggi
3.	Inj - Omeprazole	2x10 (40mg)	Mengatasi gangguan lambung
4.	Inj - Ceftriaxone	2x1 gr	Menghambat pertumbuhan bakteri dan mengatasi infeksi
5.	ISDN inj	1x1 mg	mencegah dan mengobati angina
6.	Inj - Spironolacton	1x1 (25mg)	Mengobati tekanan darah tinggi menghambat penyerapan natrium
7.	Inj - Digoxin	1x1 (0.15mg/2ml)	Mengatasi Piloni Cati utrum
8.	O2 NPM	10 lpm	Memenuhi kebutuhan O2
9.	O2 Nasal kanul	3 lpm	Memenuhi kebutuhan O2

ANALISA DATA

NO	DATA FOKUS	ETIOLOGI	MECHANISM	PROBLEM
1.	DS: Pasien mengatakan sesak napas sejak 2 hari yang lalu DO: RR=32 x/menit SpO2: 97-1. sula napas ronchi, irama napas tidak teratur, pola napas takipnea, pengunduan otot bantu napas, ketidaksi dada, pernapasan cuping hidung, alveoli dingin CRT < 2 detik.	Hiperventilasi kelelahan otot pernapasan		Ke tidak efektifitas pola napas
2.	DS: pasien mengatakan nyeri dada sejak 2 hari yang lalu. onset: 2 hari yang lalu P: karena penyakit Q: seperti tertimpa beban berat R: sekitar dada S: 5 T: Hilang timbul DO: Pasien memegang area dada. TTV: TD: 163/103 mmHg N: 112 x/menit, RR=32 x/menit, S=36,4°C	Perubahan after load		Penurunan curah jantung

DIAGNOSA KEPERAWATAN

1. Ketidakefektifan pola napas b-d hiperventilasi, kelelahan otot pernapasan (00032)
2. Penurunan curah jantung b-d perubahan after load (00029)

INTERVENSI KEPERAWATAN

No DX	NOC	INTERVENSI	RASIONAL
1.	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan masalah ketidakefektifan pola nafas dapat teratasi dengan kriteria hasil Indikator S T Respiratory status: Airway patency (04110) 1. Mampu menuntun jalan nafas paten 4 1 2. Saturasi oksigen dbn 3 1 3. TTV dbn 4 1	1. Airway Management (3140) 1. Posisikan semiprowler untuk memudahkan ventilasi 2. Auskultasi suara nafas. 3. Catat apabila ada suara tambahan 4. Berikan O₂ sesuai kebutuhan 5. Monitor status O₂ dan respirasi 6. Vital sign status 7. Monitor aliran O₂ 8. Pertahankan posisi pasien 9. Monitor TTV	
2.	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan masalah penurunan curah jantung dapat teratasi dengan kriteria hasil: Indikator S T Cardiac pump effectiveness 1. TTV dbn 4 1 2. Mampu mentoleransi aktivitas 3 2 3. Tidak ada kelelahan 3 2 Keterangan: 1: Tidak ada 2: Ringan 3: sedang 4: Berat 5: sangat berat.	1. Evaluasi adanya nyeri dada (intensitas, lokasi, durasi) 2. Catat adanya disritmia jantung 3. Monitor adanya perubahan tekanan darah 4. Atur periode latihan dan istirahat untuk menghindari kelelahan 5. Monitor adanya dyspneu, takipneu, dan ortopneu 6. Anjurkan menurunkan stress 7. Kolaborasi Farmakologi	

IMPLEMENTASI

NO DX	TGL/JAM	TINDAKAN	RESPON	TTD
1.	14-12-19	1. Memposisikan semi-Fowler untuk memudahkan Ventilasi	DS: pasien bersedia DO: pasien terlihat sesak	
1	14-17	2. Memeriksa TTV	DS: pasien bersedia DO: TD: 163/103 mmHg N: 112 X/menit, RR: 32x/menit, S: 36,4°C SpO2: 97%	
1		3. Melakukan auskultasi suara nafas	DS: pasien bersedia DO: Irama nafas tidak teratur, suara nafas ronchi, takipnea penggunaan otot bantu nafas, retraksi dada, pernafasan cuping hidung.	
1		4. Menoutat apabila ada suara tambahan	DS: pasien bersedia DO: Terdapat suara ronchi	
2		5. Memberikan O2 sesuai kebutuhan	DS: pasien bersedia DO: pasien mendapat terapi O2 NPM 10lpm	
1.2	14.30	6. Mengevaluasi adanya nyeri dada	DS: pasien mengatakan onset: sesak 2 hari yang lalu P = nyeri karena penyakit A: Terhimpit berat R: sesak dada S: 5, T: Hilang timbul	
		7. Melakukan kolaborasi farmakologi dan pengambilan darah vena	DO: pasien memegang area dada DS: pasien bersedia DO: pemasangan infus IVFD NaCl 0,9% 10lpm, inj. IV furosemide 1x10mg inj. ceftriaxone 2x1gr inj. omeprazole 2x140mg dan pengambilan darah vena tabung merah dan ungu	

IMPLEMENTASI

NO DX	TGL/JAM	TINDAKAN	RESPON	TTD
1	15-12-19 09-00	3. Memeriksa TTV	Ds: pasien bersedra Do: TD: 145/85 mmHg, M: 94x/menit, RR: 23x/menit, S: 36,1°C SpO2 = 100%	
2.		4. Mengkaji nyeri	Ds: pasien mengatakan skala nyeri per kurang menjadi 3, hilang timbul Do: pasien cukup terlihat nyaman	
1		5. Memberikan terapi pernapasan DOB	Ds: pasien bersedra Do: pasien kooperatif RR = 22 kali/menit	
1,2		6. Kolaborasi farmakologi	Ds: SpO2 = 100% Ds: pasien bersedra Do: inj SDN 1x1mg, inj Digoxin 1x10is mg/2ml, inj spiroso-lacton 1x15mg dan NPM 10lpm diganti menjadi nasal kanul 4lpm Ds: pasien bersedra Do: TD 140/86 mm Hg M = 94x/menit RR = 22x/menit, S = 36,1°C SpO2 = 100% Ds: pasien bersedra Do: pasien kooperatif dan mampu melakukan mandiri RR = 20x/menit SpO2 = 100% Ds: pasien mengatakan skala nyeri menjadi 1, hilang timbul Do: pasien terlihat nyaman	
	16-12-19 14-30	7. Memeriksa TTV		
		8. Memberikan terapi pernapasan DOB		
		9. Melakukan pengkajian nyeri		

IMPLEMENTASI

NO DX	TGL/JAM	TINDAKAN	RESPON	TTD
112	15-03	8. Memonitor TTV	Ds: pasien bersedia Do: TD=158/100 mmHg H: 105 x/menit, RR=28 x/menit, S=36,3°C SpO2=97% Ds: pasien bersedia Do: pasien kooperatif	
2		9. Mengatur periode latihan dan istirahat untuk menghindari kelelahan		
2.		10. Memonitor adanya dyspne	Ds: pasien mengatakan masih sedikit sesak Do: RR=30 x/menit	
1.		11. Memberikan terapi Deep Diaphragmatic Breathing	Ds: pasien bersedia Do: pasien kooperatif RR=29 x/menit	
	16-15	12. Memberikan terapi DDB	Ds: pasien bersedia Do: pasien kooperatif	
		13. Memonitor TTV	Ds: pasien bersedia Do: TD=150/96 mmHg, H: 100 x/menit, RR=26 kali/menit, S=36,2°C SpO2=98%	
	17-45	Pasien pindah ruang Bougenville		
		1. Memeriksa TTV	Ds: pasien bersedia Do: TD=148/92 mmHg, H: 98 x/menit, RR=26 x/menit, S=36,3°C SpO2=98%	
		2. Memberikan terapi pernafasan DDB	Ds: pasien bersedia Do: pasien kooperatif dan mampu melakukan mandiri RR=23 x/menit, SpO2=99%	

EVALUASI

TGL/JAM	NO DX	EVALUASI	TTD																												
16-12-19	1.	S: pasien mengatakan sudah tidak sesak napas dan cukup nyaman O: TD = 140/86 mmHg, H: 94x/menit, RR = 20x/menit, S = 36,0 °C & pO2 = 100% A: Masalah perawatan ketidakefektifan pola napas teratasi Indikator <table><tr><td></td><td>S</td><td>T</td><td>A</td></tr><tr><td>o) Respiratory status:</td><td>4</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Airway patency (0410)</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>1. Mempti menyuntikkan</td><td>4</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>Jalan napas paten</td><td>3</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>2. Saturasi O2 dbn</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>3. TTV dbn</td><td>4</td><td>1</td><td>1</td></tr></table> P: Hentikan intervensi		S	T	A	o) Respiratory status:	4			Airway patency (0410)				1. Mempti menyuntikkan	4	1	1	Jalan napas paten	3	1	1	2. Saturasi O2 dbn				3. TTV dbn	4	1	1	
	S	T	A																												
o) Respiratory status:	4																														
Airway patency (0410)																															
1. Mempti menyuntikkan	4	1	1																												
Jalan napas paten	3	1	1																												
2. Saturasi O2 dbn																															
3. TTV dbn	4	1	1																												

EVALUASI

TGL/JAM	NO DX	EVALUASI	TTD																				
16-12-19	2.	S: pasien mengatakan skala nyeri menjadi 1 hilang timbul) O: TTV : TD: 140/86 mmHg, N: 94x/menit, RR: 20x/menit, S=36,10°C & spo2=100 % A: Masalah keperawatan penurunan curah jantung teratasi Indikator <table><tr><td></td><td>S</td><td>T</td><td>A</td></tr><tr><td>↳ cardiac pump effectiveness</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>1. TTV dbn</td><td>4</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>2. Mampu mentoleransi aktivitas</td><td>3</td><td>2</td><td>2</td></tr><tr><td>3. Tidak ada kelelahan</td><td>3</td><td>2</td><td>2</td></tr></table> P: - Hentikan intervensi		S	T	A	↳ cardiac pump effectiveness				1. TTV dbn	4	1	1	2. Mampu mentoleransi aktivitas	3	2	2	3. Tidak ada kelelahan	3	2	2	
	S	T	A																				
↳ cardiac pump effectiveness																							
1. TTV dbn	4	1	1																				
2. Mampu mentoleransi aktivitas	3	2	2																				
3. Tidak ada kelelahan	3	2	2																				

Standar Operasional Prosedur

Deep Diaphragmatic Breathing

Tujuan:

1. Metode efektif untuk memfasilitasi rileksasi
2. Metode efektif untuk meningkatkan saturasi oksigen
3. Metode efektif untuk menurunkan dyspnea
4. Metode efektif untuk meningkatkan kemampuan latihan fisik

Prosedur pelaksanaan :

No	Tindakan
1.	Tahap Pra interaksi Mencuci tangan
2.	Tahap Orientasi 1. Memberikan salam terapeutik 2. Menanyakan perasaan pasien saat ini 3. Menjelaskan tujuan dan prosedur yang akan dilakukan kepada klien Menjaga privasi klien
3.	Tahap Kerja 1. Minta klien untuk duduk dan mengambil posisi yang nyaman sambil memejamkan mata. 2. Pastikan privasi klien terjaga. 3. Duduk bersama klien tapi tidak mengganggu. 4. Anjurkan klien untuk menenangkan pikirannya. 5. Ciptakan lingkungan yang tenang. 6. Pasien duduk dalam posisi nyaman, Tangan kanan letakkan diatas dada dan tangan kiri diatas perut.



7. Tarik napas perlahan melalui hidung. Rasakan gerakan diafragma saat bernapas pada tangan kiri sehingga pada abdomen terlihat terangkat perlahan dan dada mengembang penuh dengan demikian jumlah udara yang masuk ke dalam paru-paru akan menjadi lebih banyak.
8. Kencangkan otot perut , lalu biarkan mengempis saat napas dikeluarkan perlahan melalui mulut. Tangan kanan usahakan tetap diam.
9. Minta klien untuk membayangkan udara keluar dari ujung-ujung jari tangan dan kaki, minta klien merasakan kenikmatannya.
10. Dengan suara lembut, minta klien untuk memikirkan hal atau pengalaman yang menyenangkan yang membuat klien nyaman, tenang dan bahagia.
11. Setelah klien merasakan ketenangan, minta klien untuk melakukan secara mandiri.
12. Lakukan selama 10 – 15 menit. Setiap hari lakukan 3 – 4 kali sehari.

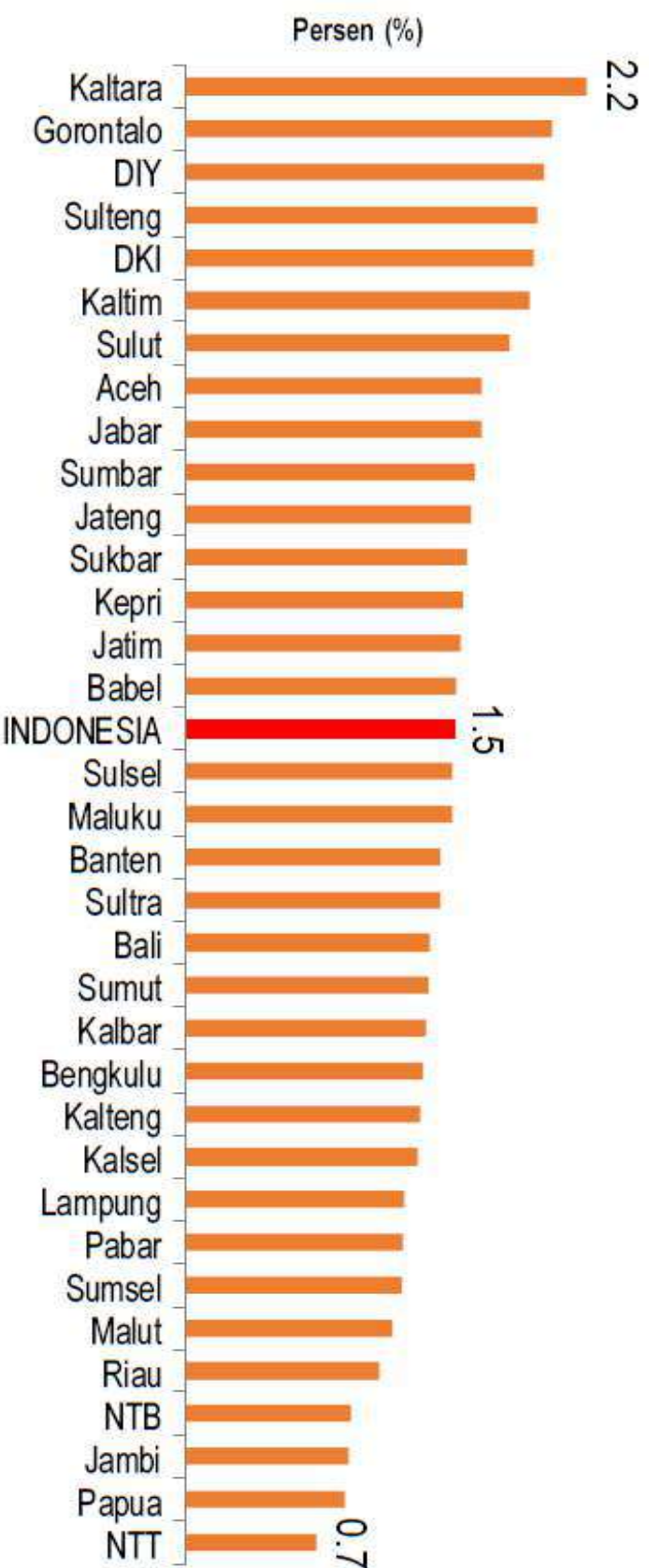
- | | |
|----|--|
| 4. | <p>Tahap terminasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Evaluasi hasil kegiatan 2. Lakukan kontrak untuk kegiatan selanjutnya 3. Akhiri kegiatan dengan baik |
|----|--|

- | | |
|----|-------------|
| 5. | Dokumentasi |
|----|-------------|

LEMBAR OBSERVASI

	Hari Pertama		Hari Kedua		Hari Ketiga		
	Sebelum Dilakukan Terapi	Sesudah Dilakukan Terapi	Sebelum Dilakukan Terapi	Sesudah Dilakukan Terapi	Sebelum Dilakukan Terapi	Sesudah Dilakukan Terapi	
R R	P 1	38 Kali/menit	24 Kali/menit	24 Kali/menit	23 Kali/menit	22 Kali/menit	20 Kali/menit
	P 2	32 Kali/menit	26 Kali/menit	23 Kali/menit	22 Kali/menit	22 Kali/menit	20 Kali/menit
Sp 02	P 1	95%	99%	99%	100%	100%	100%
	P 2	97%	98%	100%	100%	100%	100%

PREVALENSI PENYAKIT JANTUNG (DIAGNOSIS DOKTER) PADA PENDUDUK SEMUA UMUR MENURUT PROVINSI, 2018



Program Studi Profesi Ners
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Muhammadiyah Gombong
KTAN, Juni 2018

Rizky Nur Fauzy¹⁾ Putra Agina Widyaswara Suwaryo²⁾ Muji Ageng Triyowati³⁾

ABSTRAK

ANALISIS PENERAPAN TEKNIK *DEEP DIAPHRAGMATIC BREATHING* PADA PASIEN *CONGESTIVE HEART FAILURE* (CHF) DENGAN MASALAH KEPERAWATAN KETIDAKEFEKTIFAN POLA NAPAS DI INSTALASI GAWAT DARURAT RUMAH SAKIT PROF. DR.MARGONO SOEKARDJO PURWOKERTO

Latar belakang : Pada pasien *Congestive Heart Failure* (CHF) akan menimbulkan rasa dispnea dan kelelahan terutama saat beraktivitas, dikarenakan kardiak output dan aliran darah perifer berkurang.

Tujuan : Menguraikan hasil analisis penerapan teknik *Deep Diaphragmatic Breathing* pada pasien *Congestive Heart Failure* (CHF) dengan masalah keperawatan ketidakefektifan pola napas di Instalasi Gawat Darurat rumah sakit Prof. Dr.Margono Soekardjo Purwokerto

Hasil asuhan keperawatan: Hasil dari pengkajian analisa data didapatkan masalah keperawatan ketidakefektifan pola napas. Intervensi yang dilakukan yaitu memonitor tanda – tanda vital, observasi keadaan umum, monitor respirasi dan status O₂, pertahankan jalan napas yang paten, posisikan pasien nyaman mungkin, latih teknik *Deep Diaphragmatic Breathing*, pemberian terapi farmakologi. Hasil invaai bahwa pemberian latihan *Deep Diaphragmatic Breathing* terbukti efektif terhadap peningkatan Saturasi oksigen dan sesak napas berkurang pada masalah keperawatan ketidakefektifan pola napas.

Rekomendasi : Latihan *Deep Diaphragmatic Breathing* ketiga pasien mengalami peningkatan saturasi oksigen dan sesak napas berkurang. Latihan *Deep Diaphragmatic Breathing* meningkatkan efisiensi ventilasi terhadap oksigen yang ditunjukkan dengan oksigen dalam darah. pasien mengalami peningkatan SpO₂ dan RR. Pasien pertama mengalami peningkatan SpO₂ menjadi 98% dan RR 22x/menit, Pasien Kedua SpO₂ 95% dan RR 24%, da Pasen ke tiga SpO₂ 96% dan RR 28x /menit.

Kata Kunci: Ketidakefektifan pola napas, *Deep Diaphragmatic Breathing*, *Congestive Heart Failure*

1) Mahasiswa Program Ners Keperawatan STIKES Muhammadiyah Gombong

2) Pembimbing Akademik STIKES Muhammadiyah Gombong

3) Pembimbing Klinik RSUD Prof. Dr. M. Soekardjo Purwokerto

Profession Ners Program
Muhammadiyah Health Science Institute of Gombong
KTA, June 2018

Rizky Nur Fauzy ¹⁾ Putra Agina Widyaswara Suwaryo ²⁾ Muji Ageng Triyowati ³⁾

ABSTRACT

ANALYSIS OF THE IMPLEMENTATION OF DEEP DIAPHRAGMATIC BREATHING TECHNIQUES WITH PROBLEMS NURSING INEFFECTIVE OF BREATH PATTERNS OF CONGESTIVE HEART FAILURE (CHF) PATIENTS IN EMERGENCY ROOM PROF. DR. MARGONO SOEKARDJO PURWOKERTO GENERAL HOSPITAL

Background: Background: In *Congestive Heart Failure* (CHF) patients will cause dyspnoea and fatigue, especially during cycling, because the cardiac output and peripheral blood flow are reduced.

Objective : To describe the results of the analysis of the application of Deep Diaphragmatic Breathing technique in Congestive Heart Failure (CHF) patients with the problem of respiratory pattern ineffectiveness in the Emergency Installation of Prof. hospital. Dr.Margono Soekardjo Purwokerto.

Results of nursing care : The results of the study of data analysis obtained nursing problems ineffectiveness of breathing patterns. Interventions carried out are monitoring vital signs, observing general conditions, monitoring respiration and O₂ status, maintaining a patent airway, positioning the patient as comfortably as possible, practicing the Deep Diaphragmatic Breathing technique, administering pharmacological therapy. Investigation results that exercise Deep Diaphragmatic Breathing has been shown to be effective against increased oxygen saturation and reduced shortness of breath in nursing problems ineffective breathing patterns.

Recommendation : Deep Diaphragmatic Breathing Exercises These three patients experience increased oxygen saturation and reduced shortness of breath. Deep Diaphragmatic Breathing exercises increase the efficiency of ventilation to oxygen as indicated by oxygen in the blood. patients have increased SpO₂ and RR. The first patient had increased SpO₂ to 98% and RR 22x / minute, Second Patient SpO₂ 95% and RR 24%, and Third Patient SpO₂ 96% and RR 28x / minute.

Keywords: Inefficiency of breath pattern, Deep Diaphragmatic Breathing, Congestive Heart Failure

-
- 1) Students of Program STIKES Muhammadiyah Gombong
 - 2) The First Consultant Lecture STIKES Muhammadiyah Gombong
 - 3) The Second Consultant Clinical Guide Prof.Dr.Margono Soekardjo Purwokerto General Hospital

ANALYSIS OF THE IMPLEMENTATION OF DEEP DIAPHRAGMATIC BREATHING TECHNIQUES WITH PROBLEMS NURSING INEFFECTIVE OF BREATH PATTERNS OF CONGESTIVE HEART FAILURE (CHF) PATIENTS IN EMERGENCY ROOM PROF. DR. MARGONO SOEKARDJO PURWOKERTO GENERAL HOSPITAL

Rizky Nur Fauzy¹⁾ Putra Agina Widyaswara Suwaryo²⁾ Muji Ageng Triyowati³⁾

¹⁾ Students Program STIKES Muhammadiyah Gombong

²⁾ The First Consultant Lecture Of STIKES Muhammadiyah Gombong

³⁾ The Second Consultant Clinical Guide of Prof.Dr.Margono Soekardjo Purwokert General Hospital

Background: Background: In *Congestive Heart Failure* (CHF) patients will cause dyspnoea and fatigue, especially during cycling, because the cardiac output and peripheral blood flow are reduced.

Objective : To describe the results of the analysis of the application of Deep Diaphragmatic Breathing technique in Congestive Heart Failure (CHF) patients with the problem of respiratory pattern ineffectiveness in the Emergency Installation of Prof. hospital. Dr.Margono Soekardjo Purwokerto.

Results of nursing care : The results of the study of data analysis obtained nursing problems ineffectiveness of breathing patterns. Interventions carried out are monitoring vital signs, observing general conditions, monitoring respiration and O2 status, maintaining a patent airway, positioning the patient as comfortably as possible, practicing the Deep Diaphragmatic Breathing technique, administering pharmacological therapy. Investigation results that exercise Deep Diaphragmatic Breathing has been shown to be effective against increased oxygen saturation and reduced shortness of breath in nursing problems ineffective breathing patterns.

Recommendation : Deep Diaphragmatic Breathing Exercises These three patients experience increased oxygen saturation and reduced shortness of breath. Deep Diaphragmatic Breathing exercises increase the efficiency of ventilation to oxygen as indicated by oxygen in the blood. patients have increased SpO2 and RR. The first patient had increased SpO2 to 98% and RR 22x / minute, Second Patient SpO2 95% and RR 24%, and Third Patient SpO2 96% and RR 28x / minute.

Keywords: Inefficiency of breath pattern, Deep Diaphragmatic Breathing, Congestive Heart Failure

PENDAHULUAN

Congestive Heart Failure (CHF) adalah sindrome klinis (sekumpulan tanda dan gejala), ditandai sesak napas dan fatik (saat istirahat atau saat aktivitas) yang disebabkan kelainan struktur fungsi jantung. (Marulam, 2014)

Pasien dengan CHF mengalami tanda-tanda dispnea dan kelelahan selama beraktivitas terutama saat berolahraga, dikarenakan kardiak output dan aliran darah perifer mengalami

penurunan (Vasileadis et al, 2013). Tanda dan gejala CHF adalah distress pernapasan dengan dispnea maupun takikardi, Orthopnea, batuk, perut penuh, nokturia, ansietas, fatigue, gallop s3, crackles di daerah paru, kadang-kadang mengi, kardiomegali, efusi pleura kanan dan edema (Dewi, 2014)

Prevalensi gagal jantung berdasarkan hasil terdiagnosis dokter di Indonesia sebesar 0,13 %, dan yang terdiagnosis dokter sudah terdapat

22-11-19 09:57

dokter tertinggi DI Yogyakarta (0,25%), disusul Jawa Timur (0,19%), dan Jawa Tengah (0,18%). Penyakit jantung dan pembuluh darah berperan atas total kasus kematian di Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2012 sebesar 66,51% (806.208 kasus) dari total 1.212.167 kasus kematian yang ada (Rikesdas, 2013). Jumlah pasien CHF di RSUD Prof. dr. Margono Soekardjo purwokerto pada bulan januari sampai dengan maret sebanyak 251 pasien.

Kegagalan fungsi pulmonal pada gagal jantung sering diakibatkan oleh adanya edema paru dan berdampak pada penurunan saturasi oksigen. Pada kondisi tanpa gagal jantung saat kondisi istirahat dengan sedikit volume tidal (500ml) mampu menyediakan hemoglobin arteri saturasi dengan 96-99%. Pada pasien gagal jantung pada kondisi istirahat saturasi oksigen berkisar antara 91-95%. Penurunan oksigen berdampak pada oksigenasi jaringan dan produksi energi sehingga berkontribusi pada penurunan kemampuan beraktifitas pasien sehari-hari. Kondisi ini dapat menurunkan kualitas hidup pasien gagal jantung.

Pasien gagal jantung sering mengalami masalah keperawatan berupa penurunan curah jantung, gangguan pertukaran gas, Ketidakefektifan pola napas, dan intoleransi aktivitas akibat penurunan saturasi oksigen. Perawat dapat perawat melakukan implementasi ketidakefektifan pola napas melalui tindakan keperawatan kolaboratif dan mandiri. Tindakan keperawatan mandiri dapat dilakukan dengan melakukan latihan napas dalam khususnya dengan latihan *Deep breathing*. *Deep breathing* merupakan aktivitas keperawatan yang dapat memfasilitasi rileksasi, teknik

bernapas secara perlahan dan dalam, menggunakan otot bantu napas, sehingga memungkinkan abdomen terangkat perlahan dan dada mengembang penuh, dengan demikian jumlah udara yang masuk kedalam paru-parupun akan menjadi lebih banyak. *Deep diaphragmatic breathing* juga dapat menurunkan respirasi, menurunya persepsi terhadap dyspnea, meningkatkan saturasi oksigen dan meningkatkan kemampuan aktifitas pada pasien gagal jantung, kontrol respicasi melalui deep daphragmatic breathing akan menngkatkan volume tidal, menurunkan kapasitas residu fungsional dan meningkatkan ambilan oksigen optimal sehingga mampu meningkatkan saturasi oksigen pasien gagal jantung. Saturasi oksigen yang cukup akan memfasilitasi perfusi jaringan yang optimal untuk memenuhi kebutuhan jaringan. Latihan *Deep Diaphragmatic breathing* dapat digunakan untuk manajemen non farmakologi pada pasien gagal jantung untuk meningkatkan saturasi oksigen dan menurunkan dyspnea serta maningkatkan kemampuan latihan fisik. Bahkan dalam penelitian santoso (2014) disebutkan bahwa latihan *Deep Diaphragmatic breathing* selama 2-5 menit terjadi peningkatan signifikan terhadap kemampuan fungsi paru saat setelah diberikan.

Salah satu tujuan analisis ini adalah Memaparkan hasil analisis pengaruh napas dalam khususnya *Deep diaphragmatic breathing* pada pasien *Congestive Heart Failure* (CHF) di Instalasi gawat Darurat RSUD Prof dr. Margono Soekardjo Purwokerto.

METODE STUDI KASUS

Desain karya ilmiah akhir ners ini dengan menggunakan metode studi kasus deskriptif. Penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan terhadap sekumpulan objek yang biasanya bertujuan untuk melihat gambaran fenomena (termasuk kesehatan) yang terjadi didalam suatu populasi tertentu (Notoatmodjo, 2010). Dalam penelitian studi kasus ini peneliti meneliti tentang gambaran pengaruh pemberian terapi Non Farmakologi Deep Diaphragmatic Berathing pada pasien dengan penyakit Congestive Heart Failure (CHF).

Penulis karya akhir ilmiah ners ini bertujuan untuk menganalisis tindakan *Deep Diaphragmatic Breathing* dengan masalah keperawatan ketidakefektifan pola nafas pada pasien *Congestive Heart Failure* (CHF) di Ruang IGD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto. Pendekatan yang dilakukan adalah pendekatan asuhan keperawatan yang terdiri dari pengkajian, diagnosa keperawatan, perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi.

Jumlah subjek yang digunakan dalam studi kasus ini berjumlah tiga. Subjek tersebut adalah pasien efusi pleura yang bersedia menjadi responden dan sedang dirawat di IGD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Pembahasan

1. Analisis Karakteristik Pasien

Peneliti mengambil tiga pasien dengan diagnosa *Congestive Heart Failure* (CHF) untuk dijadikan analisis dalam Karya Tulis Akhir Profesi Ners yang memiliki permasalahan

pernapasan yang di tandai dengan sesak napas dan penurunan saturasi oksigen. Pasien berjumlah Tiga orang, yaitu pasien pertama Pengkajian dilakukan pada tanggal 17 Februari 2018 pukul pasien sorang laki laki berinisial nama Tn S. Usia 45, Keluhan utama pasien yaitu pasien datang dengan keluhan utama sesak napas sejak habis isya (1 jam SMRS), mengeluh pusing, nyeri dada, jantung terasa berdebar-debar, bengkak dikedua kakinya, napsu makan minum berurang, keluar keringat dingin, merasa lemas, pasien memiliki riwayat hipertensi, pasien pernah dirawat dengan penyakit yang sama.

Pasien yang ke dua Pengkajian dilakukan pada tanggal 18 Februari 2018 pukul 16.03 WIB. Pasien berinisial Ny. T jenis kelamin perempuan, usia 54 tahun, diagnosa masuk CHF. Keluhan pasien adalah pasien datang mengeluh sesak napas sejak kemarin, memberat jika melakukan aktivitas sedang seperti kekamar mandi atau untuk berjalan beberapa meter, berkurang jika istirahat, merasa lemas, nyeri dada seperti tertimpa benda berat, dan bengkak di kedua kaki. Pasien mengatakan mempunyai riwayat penyakit jantung. Pasien yang ke 3 Pengkajian dilakukan pada tanggal 19 Februari pukul 16.03 WIB.

Pasien berinisial Ny. Y jenis kelamin perempuan, usia 40 tahun, diagnosa masuk CHF. Keluhan pasien adalah pasien datang mengeluh sesak napas

sejak 1 minggu yang lalu, memberat jika melakukan aktivitas sedang seperti ke kamar mandi atau untuk berjalan beberapa meter, berkurang jika istirahat, merasa lemas, nyeri dada seperti tertimpa benda berat, dan bengkak di kedua kaki serta batuk. Pasien mengatakan mempunyai riwayat hipertensi.

Berdasarkan analisis pada ketiga pasien dengan diagnosa medis *Congestive Heart Failure* (CHF) mengalami masalah keperawatan ketidakefektifan pola napas berhubungan hiperventilasi, dan semua pasien berusia lebih dari 40 tahun, yang terjadi akibat menurunnya fungsi jantung, hal ini sesuai dengan data dari riskesdas 2013 dan ketiga pasien juga memiliki riwayat penyakit dahulu yang sama dengan saat ini. Serta ketiga pasien mempunyai riwayat penyakit dahulu yang sama yaitu gangguan pada sistem kardiovaskuler. Hal ini sejalan dengan penelitian Cahyo, dkk (2015) bahwa pasien berumur diatas 40 tahun dan mempunyai riwayat penyakit dahulu pada sistem kardiovaskuler.

2. Analisis Masalah Keperawatan

Berdasarkan ringkasan asuhan keperawatan didapatkan tiga pasien dengan diagnosa medis *Congestive Heart Failure* (CHF) setelah dilakukan pengkajian secara menyeluruh maka didapatkan data subjektif dan data objektif yang kemudian dilakukan analisa data dan masalah keperawatan yang

muncul untuk mengakan diagnosa keperawatan.

Pada ketiga pasien tersebut, pada pengkajian didapatkan keluhan sesak napas, terkadang disertai oedema kaki, nyeri dada dan mudah lelah dalam aktifitas dan bertambah sesak napas. Hal ini sesuai dengan tinjauan pustaka bahwa pada pasien CHF tanda dan gejala yang terlihat seperti batuk, napas pendek, edema perifer, pusing, konvulsi, kelelahan, tidak toleran terhadap latihan dan panas, ekstremitas dingin dan keluaran urin berkurang (oliguri) dispnea, ortopnea, kegelisahan/kecemasan, hepatomegali dan nyeri tekan pada kuadran kanan atas. Anoreksia dan mual, nocturia, kelemahan.

Berdasarkan tinjauan pustaka, masalah keperawatan utama yang muncul salah satunya yaitu ketidakefektifan pola napas, selain penurunan curah jantung, intoleransi aktifitas, kelebihan volume cairan. Ketidakefektifan pola napas adalah inspirasi dan atau ekspirasi yang tidak memberi ventilasi adekuat (Nanda, 2015). Faktor yang berhubungan Ketidakefektifan pola napas antara lain ansietas, hiperventilasi, kelelahan, nyeri, obesitas, posisi tubuh yang menghadap ekspansi paru, sindrom hipoventilasi, kelelahan otot pernapasan, gangguan muskuloskeletal, gangguan neurlogis. Batasan karakterisitinya antara lain bradipnea, dyspnea, takipnea,

ortopnea, fase ekspirasi memanjang, penggunaan otot bantu pernapasan, penggunaan posisi tiga titik, peningkatan diameter anterior-posterior, penurunan tekanan ekspirasi, penurunan tekanan inspirasi, penurunan kapasitas vital, pernapasan bibir, pernapasan cuping hidung, penurunan ventilasi semenit, pola napas abnormal, perubahan ekskresi dada.

Adapun diagnosa keperawatan berdasarkan masalah keperawatan yang sesuai dengan data pasien serta konsep teori adalah ketidakefektifan pola napas berhubungan dengan hiperventilasi. Hal ini karena pasien mengalami ketidakadekuatan dalam proses inspirasi atau ekspirasi, didukung dengan pemeriksaan penunjang rontgen yang menunjukkan bahwa pasien kardiomegali yang berarti pasien telah mengalami gangguan pola napas.

3. Analisis Tindakan Keperawatan

Berdasarkan analisis keperawatan sesuai dengan *Primary Survey* di didapatkan masalah keperawatan ketidakefektifan pola napas. Salah satu intervensi keperawatan mandiri yang dapat dilakukan adalah melatih pasien teknik napas dalam *deep diaphragmatic breathing*. *Deep Diaphragmatic Breathing* adalah merupakan teknik pernafasan dengan menggunakan otot perut yang dilakukan pada frekuensi 3 - 5 kali selama 15 menit. Secara

fisiologis, pernafasan diafragma dapat menurunkan aktivitas kemorefleks dan peningkatan sensitifitas baroreseptor pada nervus vagus, yang mengindikasikan perubahan keseimbangan otonom, sehingga terjadi penurunan saraf simpatis. Kontrol respirasi melalui *Deep Diaphragmatic Breathing* juga akan meningkatkan volume tidal, menurunkan kapasitas residu fungsional dan meningkatkan saturasi oksigen pada pasien gagal jantung. Saturasi oksigen yang cukup akan memfasilitasi perfusi jaringan yang optimal untuk memenuhi kebutuhan metabolisme jaringan.

Deep Diaphragmatic Breathing merupakan aktivitas keperawatan yang dapat memfasilitasi rileksasi, meningkatkan aktifitas sistem saraf parasinpatif dan sensitivitas baroreseptor. *Deep diaphragmatic* juga dapat menurunkan respirasi, menurunkan persepsi terhadap dyspnea, meningkatkan saturasi oksigen dan meningkatkan kemampuan aktifitas pada pasien gagal jantung (Bernandi, e.t. al, 2008).

Deep Diaphragmatic Breathing merupakan aktivitas keperawatan yang berfungsi meningkatkan kemampuan Diaphragma untuk meningkatkan compliance paru dalam meningkatkan fungsi ventilasi dan memperbaiki oksigenasi. Oksigenasi yang adekuat akan menurunkan dyspnea (Smeltzer, 2008; Price,

2006). Latihan pernafasan juga akan meningkatkan relaksasi otot, menghilangkan kecemasan, menyingkirkan pola aktivitas otot-otot pernafasan yang tidak berguna dan tidak terkoordinasi, melambatkan frekuensi pernafasan dan mengurangi kerja pernafasan. Pernafasan yang lambat, rileks dan berirama membantu dalam mengontrol klien saat mengalami dyspnea (Westerdahl, 2014; Muttaqin, 2012). Latihan *Deep Diaphragmatic Breathing* dapat mengoptimalkan pengembangan paru dan meminimalkan penggunaan otot bantu pernapasan. Dengan melakukan latihan pernapasan secara teratur, maka fungsi pernafasan akan membaik (Potter, 2005).

Latihan pernapasan diaphragma bertujuan agar klien dengan masalah ventilasi optimal, terkontrol, efisien dapat mengurangi kerja pernapasan. Latihan ini meningkatkan relaksasi otot, menyingkirkan pola aktivitas pola otot-otot pernafasan yang tidak berguna, yang tidak terkoordinasi, melambatkan frekuensi pernapasan dan mengurangi kerja pernapasan, pernapasan yang lambat, rileks dan berirama membantu dalam mengontrol kecemasan yang timbul ketika pasien mengalami sesak napas, dengan pelaksanaan latihan pernapasan diaphragma mampu mengoptimalkan penggunaan otot diaphragma dan menguatkan diaphragma selama pernapasan. Pernapasan diaphragma dapat menjadi otomatis dengan latihan

dan konsentrasi cukup. Dengan pernapasan diaphragma maka akan terjadi peningkatan volume tidal, penurunan kapasitas residu fungsional dan peningkatan ambilan oksigen optimal (Muttaqin, 2010). Efek akut latihan pernapasan diaphragma adalah meningkatkan tekanan parsial oksigen, menurunkan tekanan parsial karbondioksida dan meningkatkan volume tidal serta menurunkan dyspnea.

4. Analisa Tindakan Keperawatan Sesuai dengan Hasil Penelitian

Berdasarkan analisis tindakan keperawatan pada ketiga pasien dengan diagnosa keperawatan Ketidakefektifan pola napas berhubungan dengan hiperventilasi, pasien diberikan terapi sesuai kebutuhan oksigenasi setelah dilakukan latihan *Deep Diaphragmatic Breathing* ketiga pasien mengalami peningkatan saturasi oksigen dan penurunan derajat dyspnea.

Tabel evaluasi penerapan terapi non farmakologi *Deep Diaphragmatic Breathing*.

Pasien	Respiration Rate		Saturasi oksigen	
	Sebelum	Sesudah	Sebelum	Sesudah
1.	26 x/ Menit	22 x/ Menit	95%	98 %
2.	30 x/ Menit	24 x/ Menit	90%	95 %
3.	28 x/ Menit	21 x/ Menit	93%	96 %

Berdasarkan Tabel diatas, dapat diketahui bahwa pasien mengalami peningkatan

22-11-19 09:59

SpO₂ dan RR. Pasien pertama mengalami peningkatan SpO₂ 98% dan RR 22x/menit, Pasien Kedua SpO₂ 95% dan RR 24%, dan Pasien ke tiga SpO₂ 96% dan RR 28x/menit.

Dari hasil penelitian didapatkan setiap pasien mengalami peningkatan saturasi dan *respiration rate* yang berbeda hal ini bisa dikarenakan oleh beberapa faktor diantaranya yaitu :

Faktor yang mempengaruhi bacaan saturasi Kozier (2010) menjelaskan beberapa faktor yang mempengaruhi bacaan saturasi :

a. Hemoglobin (Hb)

Jika Hb tersaturasi penuh dengan O₂ walaupun nilai Hb rendah maka akan menunjukkan nilai normalnya. Misalnya pada klien dengan anemia memungkinkan nilai SpO₂ dalam batas normal

b. Sirkulasi

Oksimetri tidak akan memberikan bacaan yang akurat jika area yang di bawah sensor mengalami gangguan sirkulasi.

c. Aktivitas

Menggigil atau pergerakan yang berlebihan pada area sensor dapat mengganggu pembacaan SpO₂ yang akurat.

Selain itu kapasitas vital paru setiap orang berbeda-beda sehingga peningkatan saturasi berbeda, terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi

kapasitas vital paru seseorang, yaitu :

a. Usia

Dalam keadaan yang normal kedua paru-paru dapat menampung sebanyak kurang lebih 5 liter. Saat ekspirasi terjadi, didalam paru-paru tertinggal kurang lebih 3 liter udara. Walaupun pada pernapasan orang dewasa lebih sedikit dari pada anak-anak dan bayi, akan tetapi kapasitas vital paru orang dewasa lebih besar dibandingkan dengan anak-anak dan bayi, dalam keadaan tertentu dapat berubah misalnya akibat dari suatu penyakit, pernapasan bisa bertambah cepat atau sebaliknya (Trisnawati, 2007)

Umur merupakan variabel yang penting dalam terjadinya gangguan fungsi paru. Semakin bertambah umur, terutama yang disertai dengan kondisi lingkungan yang buruk, maka kemungkinan terjadinya penurunan fungsi paru dapat terjadi lebih besar. Seiring dengan pertambahan umur, kapasitas paru juga akan menurun. Kapasitas paru orang berumur 30 tahun keatas rata-rata 3.000 ml sampai 3.500 ml, dan pada orang yang berusia 50 tahunan kapasitas paru kurang dari 3.000 ml.

Secara fisiologis dengan bertambahnya umur maka kemampuan organ-organ tubuh akan mengalami penurunan secara alamiah

tidak terkecuali gangguan fungsi paru dalam hal ini kapasitas vital paru. Kondisi seperti ini bisa bertambah buruk dengan keadaan lingkungan yang berdebu atau faktor-faktor lain seperti kebiasaan merokok serta kebiasaan olahraga atau aktivitas fisik yang rendah.

Rata-rata pada usia 30 - 40 tahun seseorang akan mengalami penurunan fungsi yang dengan semakin bertambah umur semakin bertambah pula gangguan yang terjadi (Guyton & Hall, 2008)

b. Jenis Kelamin

Kapasitas vital paru berpengaruh terhadap jenis kelamin seseorang. Volume dan kapasitas paru pada wanita kira-kira 20 sampai 25% lebih kecil dari pada laki-laki (Guyton & Hall, 2008). Menurut Tambayong (2001) disebutkan bahwa kapasitas paru pada pria lebih besar yaitu 4,8 L dibandingkan pada wanita yaitu 3,1 L.

Frekuensi pernapasan pada laki-laki lebih cepat dari pada perempuan karena laki-laki membutuhkan banyak energi untuk beraktivitas, berarti semakin banyak pula oksigen yang diambil dari udara hal ini terjadi karena lelaki umumnya beraktivitas lebih banyak dari pada perempuan.

c. Status gizi

Status gizi seseorang dapat mempengaruhi

kapasitas vital paru. Seseorang dengan kategori kurus dan tinggi biasanya kapasitas vitalnya lebih dari orang gemuk pendek. Masalah kekurangan dan kelebihan gizi pada orang dewasa merupakan masalah penting karena mempunyai resiko penyakit-penyakit tertentu. (Trisnawati, 2007)

d. Kondisi Kesehatan

Kondisi kesehatan dapat mempengaruhi kapasitas vital paru seseorang. Kekuatan otot-otot pernapasan dapat berkurang akibat sakit. Gangguan kesehatan yang terjadi pada seseorang akibat karena infeksi pada saluran pernapasan dapat mengakibatkan penurunan fungsi paru (Trisnawati, 2007).

e. Riwayat Penyakit

Dalam beberapa penelitian diperoleh hasil bahwa seseorang yang mempunyai riwayat menderita penyakit paru berhubungan secara bermakna dengan terjadi gangguan fungsi paru. Dari hasil penelitian Soedjono (2002) dan Nugraheni (2008) diperoleh hasil bahwa pekerja yang mempunyai penyakit riwayat paru mempunyai resiko 2 kali lebih besar untuk mengalami gangguan fungsi paru.

f. Riwayat Pekerjaan

Riwayat pekerjaan dapat digunakan untuk

mendiagnosis penyakit akibat kerja. Hubungan antara penyakit dengan pekerjaan dapat diduga dengan adanya riwayat perbaikan keluhan pada akhir minggu atau hari libur diikuti peningkatan keluhan untuk kembali bekerja, setelah bekerja ditempat yang baru atau setelah digunakan bahan baru ditempat kerja

g. Kebiasaan Merokok
Menurut Depkes RI (2003) merokok menyebabkan perubahan struktur dan fungsi saluran pernapasan dan jaringan paru. Pada saluran napas besar, sel mukosa membesar (hipertrofi) dan kelenjar mukus bertambah banyak. Pada saluran pernapasan kecil, terjadi radang ringan hingga terjadi penyempitan akibat bertambah sel dan penumpukan lendir.

Pada jaringan paru terjadi peningkatan jumlah sel radang dan kerusakan aleoli. Akibat perubahan anatomi saluran pernapasan, pada perokok akan timbul perubahan fungsi paru dan segala macam perubahan klinisnya. Hal ini menjadi dasar terbentuknya obstruksi paru menahun.

KESIMPULAN

Kesimpulan yang dibuat berdasarkan analisis asuhan keperawatan adalah sebagai berikut:

1. Dalam karya tulis ini pengkajian asuhan keperawatan gawat darurat didapatkan pasien *Congestive heart failure* (CHF) mengalami sesak napas, terdapat edema pada ekstremitas, sesak jika beraktivitas walaupun aktifitas ringan atau sedang dan batuk. Dari pengkajian dan analisa data dapat diangkat masalah keperawatan utama ketidakefektifan pola napas. Salah satu intervensi yang dilakukan pada pasien yaitu dengan memberi latihan napas dalam *Deep Diaphragmatic Breathing* untuk mengurangi sesak napas.
2. Intervensi yang dilakukan sesuai dengan NANDA (2015) dalam masalah keperawatan Ketidakefektifan pola napas, yaitu diantaranya dengan melatih napas dalam, salah satu teknik napas dalam yang akan diajarkan adalah teknik *Deep Diaphragmatic Breathing*.
3. Implementasi keperawatan yang dapat dilakukan secara mandiri oleh perawat IGD yaitu salah satunya adalah melatih teknik napas dalam *Deep Diaphragmatic Breathing*.
4. Evaluasi yang didapatkan bahwa dengan latihan *Deep Diaphragmatic Breathing* dapat mengurangi sesak napas dan meningkatkan saturasi oksigen pada pasien *Congestive Heart Failure* (CHF) dengan masalah keperawatan utama ketidakefektifan pola napas.
5. Analisis asuhan keperawatan dilakukan di Instalasi Gawat Darurat selama maksimal 6 jam bahwa pemberian terapi non farmakologi napas dalam *Deep Diaphragmatic Breathing* terdapat efek pada peningkatan Saturasi

oksigen dan Pernapasan pada pasien *Congestive Heart Failure* (CHF). Terapi ini akan lebih efektif bila dilatihkan diruangan atau bangsal karena lebih panjangnya waktu untuk perawatan sehingga hasilnya akan bisa lebih maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Aaronson PI, Ward Jeremy P.T, 2007. *At a Glance* edisi ketiga, *Sistem Kardiovaskular*, Anatomi Makro dan Histologi Jantung.
- Dewi, I. N. (2012). *Asuhan Keperawatan Pada Ny. S Dengan Congestive Heart Failure (CHF) di Ruang Intensive Coronary Care Unit Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Soehadiprijonegoro Sragen*. Surakarta. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Doenges E. Marlynn. 2010. *Rencana Asuhan Keperawatan*. EGC. Jakarta
- Fulde, Gordian. 2009. *Emergency medicine*, 5th edition. Australia: Elsevier.
- Marulam. 2006. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*. Jakarta: Pusat Penerbitan
- Moorhead, Sue dkk. 2009. *Nursing Outcomes Classification (NOC) Fourth Edition*. Mosby Elsevier
- Mutaqqin. A, (2014) *Asuhan Keperawatan Klien Dengan Gangguan Sistem Kardiovaskuler*. Jakarta : salemba Medika
- Nanda Internasional, 2015, *Diagnosa Keperawatan Definisi dan Klasifikasi 2014-2015*, EGC, Jakarta
- Perry & Potter. 2005. *Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses, dan Praktik*. Jakarta: EGC.
- Price, Sylvia A, et al. 2006. *Patofisiologi Konsep Klinis Proses - Proses Penyakit*. Jakarta: EGC
- Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). (2013). *Pedoman Pewawancara Petugas Pengumpul Data*. Jakarta : Badan Litbangkes, Depkes RI 2013.
- Rospond, Raylene M. 2009. *Prinsip dan Metode Pemeriksaan Fisik Dasar*. 2009
- Smeltzer, S.C., Suzanne. (2013). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*. Edisi 8
Vol. 2. Jakarta : EGC.
- Silbernarg, s., & Lang F.(2010). *Teks & atlas berarna patofisiologi*. Jakarta :ECG
- Sudoyo, A.W., Setyohadi, B., Alqi, M., Sirnadibrata, M.K., & Setiati, S. (2009). *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*. Jakarta : Pusat Penerbitan Departemen Ilmu Penyakit dalam Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia
- Wilkinson, Douglas. A., Skinner, Marcus. W. (2000). *Primary trauma care standard edition*. Oxford : Primary Trauma Care Foundation. ISBN 0-95-39411-0-8.

22-11-19 10:00

PENINGKATAN SATURASI OKSIGEN MELALUI LATIHAN *DEEP DIAPHRAGMATIC BREATHING* PADA PASIEN GAGAL JANTUNG

Tri Cahyo Sepdianto^{*)},
Maria Diah Ciptaning Tyas^{*)}, Tri Anjaswarni^{*)}

^{*)} Dosen Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang

ABSTRAK

Deep diaphragmatic breathing adalah tindakan non farmakologi pada pasien gagal jantung yang dapat meningkatkan saturasi oksigen. Tujuan penelitian untuk mengidentifikasi peningkatan saturasi oksigen, penurunan dyspnea, tekanan darah, nadi dan respirasi setelah melakukan latihan *deep diaphragmatic breathing* di RSD Mardi Waluyo Blitar. Metodologi penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain *Pra-Experimental* dengan pendekatan *Pretest-Posttest*. Sampel penelitian terdiri dari 50 responden yaitu pasien gagal jantung yang menjalani rawat jalan di poli penyakit dalam. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara *purposive sampling*. Latihan *deep diaphragmatic breathing* ini dilakukan selama 14 hari dan saturasi oksigen nadi, tekanan darah serta respirasi diobservasi pada hari ke-1, ke-7 dan ke-14. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan rata-rata saturasi oksigen 0,9%, penurunan derajat dyspnea 2,14 poin, tekanan darah sistolik 3 mmHg, diastolik 6,2 mmHg, nadi 2,98 kali permenit dan respirasi 4,76 kali permenit. Analisis lebih lanjut menunjukkan *deep diaphragmatic breathing* efektif dalam meningkatkan saturasi oksigen dan menurunkan derajat dyspnea, tekanan darah, nadi dan respirasi pada pasien gagal jantung ($p=0,000$, $\alpha=0,05$). *Deep diaphragmatic breathing* mampu meningkatkan volume tidal, meningkatkan efisiensi ventilasi dan meningkatkan aktifitas sistem saraf parasimpatis serta sensitivitas baroreseptor. Latihan *deep diaphragmatic breathing* dalam pelayanan keperawatan dapat digunakan sebagai intervensi keperawatan mandiri dalam memberikan asuhan keperawatan pada pasien gagal jantung. Rekomendasi dari penelitian ini perlu dilanjutkan dengan sampel yang lebih kompleks dan dilakukan secara random.

Kata kunci: Saturasi oksigen, *deep diaphragmatic breathing*, gagal jantung

ABSTRACT

Deep diaphragmatic breathing is a non-pharmacological action in patients with heart failure that can increase oxygen saturation. The purpose of this study is to identify the increasing of oxygen saturation, decreasing of dyspnea, blood pressure, pulse and respiration after doing deep diaphragmatic breathing exercises in RSD Mardi Waluyo Blitar. The methodology of this research is quantitative research design with Pre-Experimental Pretest-Posttest approach. The research sample consisted of 50 respondents that suffered from heart failure who underwent outpatient poly medicine. Sample collecting was conducted by purposive sampling. Deep diaphragmatic breathing exercise was conducted over 14 days and pulse oxygen saturation, blood pressure and respiration were observed on the 1st the 7th and the 14th days. The results showed an increasing in the average oxygen saturation of 0.9%, decreasing in degree of dyspnea 2.14 points, systolic blood pressure 3

mmHg, diastolic 6.2 mm Hg, pulse 2.98 times per minute and respiration 4.76 times per minute. Further analysis showed that deep diaphragmatic breathing is effective in improving oxygen saturation and reducing the degree of dyspnea, blood pressure, pulse and respiration in patients with heart failure ($p=0,000$, $\alpha=0.05$). Deep diaphragmatic breathing is able to increase tidal volume, increasing the efficiency of ventilation and increasing the activity of the parasympathetic nervous system and baro-receptor sensitivity. Deep diaphragmatic breathing exercise in nursing services can be used as an independent nursing intervention in providing nursing care for the patients with heart failure. A recommendation from this study is needed to be followed by more complex samples and conducted randomly.

Keywords: Oxygen saturation, deep diaphragmatic breathing, heart failure

LATAR BELAKANG

World Health Organization (WHO) menyebutkan bahwa penyakit kardiovaskuler masih menjadi penyebab kematian utama hampir di setiap negara. Diperkirakan sekitar 4,7 juta individu mengalami kegagalan jantung, 12,4 juta menunjukkan gambaran klinis penyakit jantung koroner, 4,5 juta mengalami stroke dan 50 juta mengalami hipertensi (Wikipedia, 2012). Penyakit gagal jantung adalah penyakit sindrom klinis yang ditandai oleh sesak nafas dan fatigue saat istirahat atau aktifitas yang dapat diakibatkan oleh struktur atau fungsi jantung (Sudoyo, et.al, 2006). Penyebab gagal jantung yang paling sering adalah penyakit hipertensi dan jantung koroner (Silbernagl, 2007).

Prevalensi gagal jantung terus meningkat sesuai dengan bertambahnya usia. Berdasarkan laporan tahunan RSD Mardi Waluyo Blitar gagal jantung termasuk 10 besar kasus terbanyak rawat inap. Jumlah penderita gagal jantung pada tahun 2010 adalah 215 orang dan pada tahun 2011 meningkat menjadi 299 orang. Pasien gagal jantung yang menjalani rawat jalan juga mengalami peningkatan, tahun 2010 adalah 444 orang dan pada tahun 2011 menjadi 461 orang. Setengah pasien gagal jantung akan meninggal dalam 4 tahun sejak diagnosis ditegakkan dan pada keadaan gagal jantung berat lebih dari 50% akan meninggal dalam tahun pertama

Penyakit gagal jantung sering menimbulkan gejala klinik berupa *dyspnea*, *orthopnea* dan *paroxysmal nocturnal dyspnea* yang diakibatkan oleh kegagalan fungsi pulmonal. Kegagalan fungsi pulmonal pada gagal jantung sering diakibatkan oleh adanya odema paru dan berdampak pada penurunan saturasi oksigen. Pada kondisi tanpa gagal jantung dengan respirasi normal saat istirahat dengan sedikit volume tidal (500 ml) mampu menyediakan hemoglobin arteri dengan saturasi oksigen 96 – 99%. Pada pasien gagal jantung saat kondisi istirahat saturasi oksigen berkisar antara 91 - 95%. Penurunan saturasi oksigen berdampak pada penurunan oksigenasi jaringan dan produksi energi sehingga berkontribusi terhadap penurunan kemampuan aktifitas pasien sehari-hari. Kondisi ini dapat menurunkan kualitas hidup pasien gagal jantung.

Pasien gagal jantung sering mengalami masalah keperawatan berupa penurunan curah jantung, gangguan pertukaran gas dan intoleransi aktivitas akibat penurunan saturasi oksigen. Perawat dapat memfasilitasi peningkatan pertukaran gas dan saturasi oksigen melalui tindakan keperawatan kolaboratif dan mandiri. Tindakan keperawatan mandiri dapat dilakukan dengan melakukan latihan nafas dalam khususnya dengan latihan *deep diaphragmatic breathing*. *Deep diaphragmatic breathing* merupakan aktivitas keperawatan yang dapat memfasilitasi rileksasi, meningkatkan aktivitas

sistem saraf parasimpatis dan sensitivitas baroreseptor. *Deep diaphragmatic breathing* juga dapat menurunkan respirasi, menurunkan persepsi terhadap dyspnea, meningkatkan saturasi oksigen dan meningkatkan kemampuan aktifitas pada pasien gagal jantung (Bernardi, et. al, 2008)

Kontrol respirasi melalui *deep diaphragmatic breathing* akan meningkatkan volume tidal, menurunkan kapasitas residu fungsional dan meningkatkan ambilan oksigen optimal sehingga mampu meningkatkan saturasi oksigen pada pasien gagal jantung. Saturasi oksigen yang cukup akan memfasilitasi perfusi jaringan yang optimal untuk memenuhi kebutuhan metabolisme jaringan. Latihan *deep diaphragmatic breathing* dapat digunakan sebagai manajemen non farmakologi pada pasien gagal jantung untuk meningkatkan saturasi oksigen dan menurunkan *dyspnea* serta meningkatkan kemampuan aktifitas fisik.

Latihan *deep diaphragmatic breathing* sebagai salah satu dari *breathing exercise* sering digunakan sebagai terapi non farmakologi pada berbagai penyakit. Latihan *deep diaphragmatic breathing* adalah pengembangan dari teknik nafas dalam. Pada pasien dengan penyakit paru obstruksi menahun (PPOM) penggunaan *deep diaphragmatic breathing* dapat meningkatkan volume tidal dan menurunkan kecepatan pernafasan sehingga mampu meningkatkan saturasi oksigen, meningkatkan tekanan parsial oksigen dan menurunkan tekanan parsial karbondioksida (Vitacha et al, 1998). Pada pasien dengan iskemik miokardial yang disertai diabetes mellitus latihan *deep diaphragmatic breathing* dapat meningkatkan *heart rate variability* dan *glycemix index* (Kulur et.al, 2009). Latihan *deep diaphragmatic breathing* juga dapat meningkatkan sensitivitas barorefleksi melalui peningkatan aktifitas vagal dan penurunan aktifitas simpatis sehingga mampu menurunkan tekanan darah, nadi dan respirasi.

Di Indonesia penggunaan latihan *deep diaphragmatic breathing* sebagai terapi komplementer maupun intervensi keperawatan mandiri dalam meningkatkan saturasi oksigen, menurunkan derajat dyspnea, menurunkan tekanan darah, nadi dan respirasi pada pasien gagal jantung belum banyak diketahui. Apakah latihan *deep diaphragmatic breathing* benar-benar efektif dalam meningkatkan saturasi oksigen pada pasien gagal jantung, menurunkan dyspnea, tekanan darah, nadi dan respirasi? Pertanyaan ini mendorong peneliti untuk mengetahui pengaruh latihan *deep diaphragmatic breathing* terhadap peningkatan saturasi oksigen, penurunan dyspnea, tekanan darah, nadi dan respirasi pada pasien gagal jantung di Rumah Sakit Daerah Mardi Waluyo Blitar.

METODE

Penelitian ini menggunakan *Pra Experimental Design* dengan pendekatan *Pretest – Posttest Serial Design*. Penelitian ini untuk mengetahui pengaruh latihan *deep diaphragmatic breathing* terhadap saturasi oksigen, derajat dyspnea, tekanan darah, nadi dan respirasi pasien gagal jantung di RSD Mardi Waluyo Kota Blitar.

Intervensi dalam bentuk latihan *deep diaphragmatic breathing* dilakukan selama 15 menit 3 kali sehari dalam waktu 14 hari. Saturasi oksigen, derajat dyspnea, tekanan darah, nadi dan respirasi diukur sebelum dan setelah intervensi. Pengukuran dilakukan secara serial sebanyak 3 kali, pada hari ke-1, ke-7 dan ke-14.

Sampel penelitian ini diambil secara *purposive sampling*. Kriteria inklusi responden yaitu : (1) pasien yang didiagnosa gagal jantung kelas I, II dan III; (2) umur > 35 tahun; (3) tidak mengalami dysritmia; (4) tidak merokok dan (5) mendapatkan terapi standar gagal jantung. Kriteria eksklusi yaitu pasien gagal jantung dengan : (1) derajat IV; (2) disritmia dan (3) kebiasaan merokok.

Pengukuran saturasi oksigen menggunakan oksimetri nadi digital dan pengukuran derajat *dyspnea* menggunakan *Borg Scale*.

Analisis bivariat pada penelitian ini menggunakan uji parametrik karena semua data distribusinya normal. Analisis bivariat menggunakan *t test (t paired test)*.

HASIL PENELITIAN

Karakteristik Responden

Tabel.1

Distribusi Responden Berdasarkan Umur

Mean	SD	N	Min-Mak	95% CI
62,06	9,268	50	38-85	59,46 – 64,69

Rata-rata umur pasien gagal jantung di RSD Mardi waluyo Blitar adalah 62,06 tahun dengan standar deviasi 9,268. Usia minimal 38 tahun dan usia maksimal 85 tahun. Berdasarkan estimasi interval diyakini bahwa rata-rata usia responden diantara 59,46 sampai dengan 64,69 tahun (lihat tabel 1). Responden penelitian sebagian besar berjenis kelamin perempuan, mempunyai klasifikasi gagal jantung kelast II, dan mendapatkan terapi standar gagal jantung dua jenis obat (diuretik dan beta blocker) (lihat tabel.2).

Tabel.2

Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin, Klasifikasi Gagal Jantung dan Obat Gagal Jantung

No.	Karakteristik	Total	%
1	Jenis kelamin		
	- Laki-laki	22	44
	- Perempuan	28	56
2.	Klasifikasi Gagal Jantung		
	- Kelas I	21	42
	- Kelas II	26	52
	- Kelas III	3	6
3.	Obat Gagal Jantung		
	- Satu jenis obat	10	20
	- Dua jenis obat	26	52
	- Tiga jenis obat	14	28

Rerata Peningkatan Saturasi Oksigen Setelah Latihan *Deep Diaphragmatic Breathing*

Tabel.3

Rata – rata Saturasi Oksigen setelah Latihan *Deep Diaphragmatic Breathing*

Variabel	Mean	SD	p
Saturasi Oksigen	Sebelum 97,38	1,048	0,000*
	Sesudah 98,36	0,525	

*Bermakna pada $\alpha < 0,05$

Tabel 3. Menunjukkan rata-rata saturasi oksigen sebelum latihan 97,38% dengan standar deviasi 1,048 dan setelah latihan 98,36% dengan standar deviasi 0,525. Ada peningkatan saturasi oksigen 0,8%. Analisis lebih lanjut menunjukkan ada perbedaan signifikan rata-rata saturasi oksigen sebelum dan sesudah melakukan latihan *deep diaphragmatic breathing* ($p=0,000$, $\alpha<0,05$).

Rerata Penurunan Derajat *Dyspnea*, Tekanan Darah, Nadi dan Respirasi

Tabel.4

Rata-rata Derajat *Dyspnea*, Tekanan Darah, Nadi dan Respirasi sebelum dan Sesudah Latihan *Deep Diaphragmatic Breathing*

Variabel	Mean	SD	p
Derajat <i>Dyspnea</i>	Sebelum 5,48	0,735	0,000*
	Sesudah 3,34	0,688	
Tekanan darah			
- Sistolik	Sebelum 127,20	16,167	0,021*
	Sesudah 124,20	10,708	
- Diastolik	Sebelum 82,60	7,508	0,000*
	Sesudah 76,40	4,849	
Nadi	Sebelum 81,14	12,688	0,027*
	Sesudah 78,16	4,648	
Respirasi	Sebelum 26,40	2,060	0,000*
	Sesudah 21,64	1,747	

*bermakna pada $\alpha < 0,05$

Tabel.4 menunjukkan bahwa rata-rata derajat *dyspnea* sebelum latihan 5,48 dengan standar deviasi 0,735 dan setelah latihan 3,34 dengan standar deviasi 0,688. Ada penurunan 2,14 poin. Analisis lebih lanjut menunjukkan ada perbedaan yang signifikan rata-rata derajat *dyspnea* sebelum dan sesudah melakukan latihan *deep diaphragmatic breathing* ($p=0,000$; $\alpha=0,05$).

Rata-rata tekanan darah sistolik sebelum latihan 127,20 mmHg dengan standar deviasi 16,167 dan setelah latihan turun menjadi 124,20 mmHg dengan standar deviasi 10,708. Ada penurunan 3 mmHg. Analisis lebih lanjut menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan rata-rata tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah latihan *deep diaphragmatic breathing* ($p=0,021$; $\alpha=0,05$).

Rata-rata tekanan darah diastolik sebelum latihan 82,60 mmHg dengan standar deviasi 7,508 dan setelah latihan turun menjadi 76,40 mmHg dengan standar deviasi 4,849. Ada penurunan 6,2 mmHg. Analisis lebih lanjut menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan rata-rata tekanan darah diastolik sebelum dan sesudah latihan *deep diaphragmatic breathing* ($p=0,000$; $\alpha=0,05$).

Rata-rata nadi sebelum latihan 81,14 kali/menit dengan standar deviasi 12,688 dan setelah latihan 78,16 kali/menit dengan standar deviasi 4,648. Ada penurunan nadi 2,98 kali/menit. Analisis lebih lanjut menunjukkan perbedaan yang signifikan rata-rata nadi sebelum dan sesudah latihan *deep diaphragmatic breathing* ($p=0,027$; $\alpha=0,05$).

Sedangkan untuk frekuensi pernafasan sebelum latihan 26,40 kali/menit dengan standar deviasi 2,060 dan sesudah latihan turun menjadi 21,64 dengan standar deviasi 1,747. Ada penurunan frekuensi pernafasan 4,76 kali permenit. Analisis lebih lanjut menunjukkan perbedaan yang signifikan rata-rata frekuensi nafas sebelum dan sesudah latihan *deep diaphragmatic breathing* ($p=0,000$; $\alpha=0,05$).

PEMBAHASAN

Peningkatan Saturasi Oksigen dan Penurunan Derajat Dyspnea Setelah Latihan *Deep Diaphragmatic Breathing*

Hasil penelitian menunjukkan latihan *deep diaphragmatic breathing* mampu meningkatkan saturasi oksigen pasien gagal

jantung 0,8% dan menurunkan derajat dyspnea 2,14 poin.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Bernadi et.al (1998) yang dilakukan pada 50 responden dengan gagal jantung dan 11 responden sebagai kontrol yang mendapatkan latihan nafas selama satu bulan. Setelah melakukan latihan nafas selama satu bulan rata-rata saturasi oksigen pada responden dengan gagal jantung meningkat dari 92.5% (SD 0.3) menjadi 93.2% (SD 0.4) ($p<0.05$) dan persepsi dyspnea menurun dari 19.0 (SD 0.4) menjadi 17,3 (SD 0,9) ($p<0,05$). Penelitian lain yang mendukung adalah penelitian Bio et.al (2012) yang dilakukan 39 orang normal di ketinggian 4559 meter selama 2-3 hari dan 28 orang normal di ketinggian 5400 meter selama 12 – 16 hari. Saturasi oksigen diukur 15 menit sebelum dan sesudah latihan nafas. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan saturasi oksigen pada kelompok pertama dari $80,2\pm 7,7\%$ menjadi $89,5\pm 8,2\%$ dan pada kelompok kedua dari $81,0\pm 4,2$ menjadi $88,6\pm 4,4\%$ dengan $p<0,001$.

Latihan *deep diaphragmatic breathing* meningkatkan efisiensi ventilasi terhadap oksigen yang ditunjukkan dengan peningkatan oksigen pada darah. Latihan pernafasan diafragma bertujuan agar klien dengan masalah ventilasi dapat mencapai ventilasi yang optimal, terkontrol, efisien dan dapat mengurangi kerja pernafasan. Latihan ini meningkatkan relaksasi otot, menghilangkan kecemasan, menyingkirkan pola aktifitas otot-otot pernafasan yang tidak berguna dan tidak terkoordinasi, melambatkan frekuensi pernafasan dan mengurangi kerja pernafasan. Pernafasan yang lambat, rileks dan berirama membantu dalam mengontrol kecemasan yang timbul ketika klien diafragma mengalami sesak nafas. Dengan pelaksanaan latihan pernafasan diafragma mampu mengoptimalkan penggunaan otot diafragma dan menguatkan diafragma selama pernafasan. Pernafasan diafragma dapat menjadi otomatis

dengan latihan dan konsentrasi yang cukup. Dengan pernapasan diafragma maka akan terjadi peningkatan volume tidal, penurunan kapasitas residu fungsional dan peningkatan ambilan oksigen optimal (Muttaqin, 2008). Vitacca et al (1998), menyebutkan efek akut latihan pernapasan diafragma adalah meningkatkan tekanan parsial oksigen, menurunkan tekanan parsial karbondioksida dan meningkatkan volume tidal serta menurunkan dyspnea

Penurunan Tekanan Darah, Nadi Dan Respirasi Setelah Latihan Deep Diaphragmatic Breathing

Hasil penelitian menunjukkan setelah latihan *deep diaphragmatic breathing* tekanan darah sistolik menurun 3 mmHg, tekanan darah diastolik menurun 6,2 mmHg, nadi menurun 2,98 kali/menit dan frekuensi nafas menurun 4,76 kali/menit.

Hasil penelitian ini sesuai yang dilakukan Kulur et al (2009) terhadap 145 responden yang mengalami penyakit jantung iskemik dengan DM. Latihan *deep diaphragmatic breathing* mampu menurunkan variabilitas denyut jantung ($p < 0,001$). Sedangkan Lee et. al (2003) menyimpulkan adanya penurunan tekanan darah sistolik $5,9 \pm 0,8$ ($p < 0,001$) dan tekanan darah diastolik menurun $1,4 \pm 0,8$ ($p < 0,005$) setelah melakukan latihan *diaphragmatic breathing* selama tiga minggu. Penelitian Bernadi et.al (1998) pada pasien gagal jantung yang menjalani latihan nafas juga menunjukkan hasil penurunan frekuensi nafas dari 13,4 kali/menit (SD 1,5) menjadi 7,6 kali permenit (SD 1,9) ($0 < 0,001$).

Deep breathing berpengaruh pada modulasi sistem kardiovaskuler. *Deep breathing* mempunyai efek meningkatkan fluktuasi dari interval RR (*rate of respiration*). Fluktuasi peningkatan interval RR (relatif terhadap perubahan tekanan darah) berdampak pada peningkatan efektifitas barorefleks dan dapat berkontribusi terhadap penurunan tekanan darah. *Deep breathing* juga menurunkan

aktivitas simpatis dengan meningkatkan *central inhibitory rhythms* yang akhirnya berdampak pada penurunan tekanan darah ketika barorefleks diaktivasi. *Deep breathing* juga berpengaruh terhadap peningkatan volume tidal sehingga mengaktifkan *Hering-Breuer reflex* yang berdampak pada penurunan aktivitas kemorefleks dan akhirnya meningkatkan sensitivitas barorefleks. Mekanisme ini dapat menurunkan aktivitas simpatis dan tekanan darah (Joseph, et al. 2005).

Parati et al (2008) menambahkan bahwa pada pasien gagal jantung, latihan nafas dalam dapat meningkatkan regulasi autonom pada jantung dan menurunkan sensitivitas kemoreseptor. Latihan nafas dalam dapat meningkatkan fraksi ejeksi ventrikel kiri, menurunkan tekanan pulmoner, menurunkan obstruksi jalan nafas dan menurunkan odema paru. Kondisi ini mungkin akibat peningkatan mekanisme ventilasi akibat dari regulasi atau modulasi refleks kardiopulmoner. Latihan nafas dalam juga secara signifikan meningkatkan sensitivitas baroreseptor. Latihan nafas dalam termasuk pernapasan diafragma juga memfasilitasi drainase limfatik melalui nodus limpha pada organ visceral melalui pembentukan tekanan negative pada sistem limfatik

Latihan *deep diaphragmatic breathing* dapat digunakan sebagai terapi nonfarmakologi pada pasien gagal jantung, baik dalam bentuk terapi mandiri atau terapi tambahan bersama obat anti gagal jantung. Latihan *deep diaphragmatic breathing* mudah untuk dilakukan di rumah dan tidak mempunyai efek samping serta menurunkan biaya pengobatan bagi pasien gagal jantung. Latihan *deep diaphragmatic breathing* sebaiknya dilakukan minimal selama 14 hari dengan frekuensi latihan 3 kali sehari. Waktu empat belas hari memungkinkan responden bisa melakukan latihan *deep diaphragmatic breathing* dengan benar sehingga manfaatnya bisa dirasakan

KESIMPULAN

Karakteristik responden meliputi: rata-rata umur 62,02 tahun, jenis kelamin perempuan 56%, klasifikasi gagal jantung kelas II 52% dan menggunakan dua jenis obat standar 483 jantung yaitu diuretik dan beta blocker 52%.

Latihan *deep diaphragmatic breathing* pada pasien gagal jantung dapat meningkatkan rata-rata saturasi oksigen 0,8%, menurunkan derajat dyspnea 2,14 poin, tekanan darah sistolik 3 mmHg, tekanan darah diastolik 6,2 mmHg, nadi 2,98 kali permenit dan respirasi 4,76 kali permenit.

Penelitian lebih lanjut tentang pengaruh *deep diaphragmatic breathing* terhadap saturasi oksigen perlu dilakukan. Hal yang perlu diperhatikan adalah faktor-faktor yang dapat mempengaruhi perubahan tekanan darah, nadi dan respirasi seperti asupan cairan, asupan natrium dalam diet, aktifitas fisik, kebiasaan merokok dan stress. Teknik pengambilan sampel sebaiknya menggunakan sistem random dan melibatkan semua kelas gagal jantung

Pustaka

Bernadi et al (1998). Effect of breathing rate on oxygen saturation and exercise performance in chronic heart failure, <http://www.arquivosonline.com.br/2008/9105/default2.asp?artigo=/english/2009/9206/PDF/i9206008.pdf>, diperoleh tanggal 25 April 2012

Bilo et al. (2012). Effect of slow deep breathing at high altitude on oxygen saturation, pulmonary and systemic hemodynamic, <http://www.plosone.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0049074>, diperoleh tanggal 29 September 2012

Hastono, S.H. (2007). *Analisis data kesehatan*. Jakarta. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia. Tidak dipublikasikan

Joseph, C.N. et al. (2005). Slow Breathing Improves Arterial Baroreflex Sensitivity and Decreases Blood Pressure in Essential Hypertension. <http://www.hypertension.aha.org>, diperoleh tanggal 8 Agustus 2012

Kulur, et al (2009). Effect of diaphragmatic breathing on heart rate variability in ischemic heart disease with diabetes. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19629309>. Diperoleh tanggal 6 April 2012

Lee et al. (2003). Effect of diaphragmatic breathing on ambulatory blood pressure and heart rate, <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14572682>, diperoleh tanggal 29 September 2012

Muttaqin, A. (2008). *Asuhan keperawatan klien dengan gangguan sistem pernafasan*. Jakarta : Salemba Medika

Muttaqin, A. (2009). *Asuhan keperawatan klien dengan gangguan sistem kardiovaskular*. Jakarta : Salemba Medika

Parati, et al (2008). Device-Guided Paced Breathing in the Home Setting : Effect on Exercise Capacity, Pulmonary and Ventricular Function in Patients With Chronic Heart Failure : A Pilot Study, <http://circ.ahajournals.org/content/105/2/143.full.pdf>, diperoleh tanggal 6 April 2012

Silbernagl, S., & Lang, F. (2007). *Teks & atlas berwarna patofisiologi*. Jakarta: EGC

Sudoyo, A.W., Setiyohadi, B., Alwi, M., Simadibrata, M.K., & Setiati, S. (2006). *Buku ajar ilmu penyakit dalam*. Jakarta: Pusat Penerbitan Departemen Ilmu Penyakit Dalam

Vitacca, M., Clini, E., Bianchini, L., & Ambrosino. (1998). Acute effect of deep diaphragmatic breathing in COPD patient with chronic respiratory insufficiency, <http://erj.ersjournals.com/content/11/2/408.full.pdf>, diperoleh tanggal 25 April 2012

Wood, G.L., & Haber, J. (2006). *nursing research methods and critical appraisal for evidence-based practice*. St. Louis, Missouri: Mosby Elsevier

PERBEDAAN *SLOW DEEP BREATHING* DAN *DIAPHRAGMATIC BREATHING* TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI DI RSUD AMBARAWA

Dwi Sihamatun Nuraini ^{*)}, Dody Setyawan ^{**)}, Budi Widiyanto ^{***)}

^{*)} Alumni Program Studi S1 Ilmu Keperawatan STIKES Telogorejo Semarang

^{**)} Dosen Jurusan Keperawatan Universitas Diponegoro

^{***)} Dosen Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Semarang

ABSTRAK

Upaya pencegahan terjadinya komplikasi pada penyakit hipertensi, perlu dilakukan dengan penatalaksanaan hipertensi yang tepat salah satunya dengan penatalaksanaan nonfarmakologis. Penatalaksanaan nonfarmakologis salah satunya dengan teknik relaksasi antara lain *slow deep breathing* dan *diaphragmatic breathing*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan antara *slow deep breathing* dan *diaphragmatic breathing* terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi di ruang rawat inap RSUD Ambarawa. Desain penelitian ini menggunakan *eksperimen semu (Quasi Experiment)* dengan *rancangan two group pre-post test design*. Jumlah sampel 42 pasien hipertensi di RSUD Ambarawa dengan teknik *purposive sampling*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tekanan darah sistolik dan diastolik pasien hipertensi sebelum diberikan *slow deep breathing* *p Value* (0,000) dan tekanan darah pasien hipertensi sebelum dan sesudah diberikan *diaphragmatic breathing* (sistolik) *p Value* (0,000), (diastolik) *p Value* (0,005). Ada perbedaan yang bermakna tekanan darah sebelum dan sesudah pemberian tindakan *Slow Deep Breathing*. Ada perbedaan yang bermakna tekanan darah sebelum dan sesudah pemberian tindakan *diaphragmatic breathing*. Tidak ada perbedaan dari tindakan *slow deep breathing* dan *diaphragmatic breathing* terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi di ruang rawat inap RSUD Ambarawa. Rekomendasi hasil penelitian ini adalah agar perawat melakukan *slow deep breathing* dan *diaphragmatic breathing* untuk menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi, serta sebagai masukan dalam pemilihan intervensi keperawatan.

Kata Kunci : *Slow Deep Breathing, Diaphragmatic Breathing*, Penurunan Tekanan Darah

ABSTRACT

The prevention of the occurrence of hypertension needs to be conducted with a proper hypertension management that is a non-pharmacologic management. One of the non-pharmacologic management is the relaxation techniques, such as *slow deep breathing* and *diaphragmatic breathing*. This study aims to determine the differences of *slow deep breathing* and *diaphragmatic breathing* to the reduction of the blood pressure on hypertension patients at RSUD Ambarawa. The research design uses *Quasi-experimental* study using *two-group pre-post test design*. Sampling in this research uses *purposive sampling* with 42 hypertension patients at RSUD Ambarawa. The result of the study shows that the systolic and diastolic blood pressure before conducting *slow deep breathing* with *p value* (0,000) and the blood pressure of the hypertension patient before and after conducting *diaphragmatic breathing* (systolic) with *p value* (0,000), (diastolic) with *p value* (0,005). There is a significant difference of the blood pressure before and after *diaphragmatic breathing* treatment. There is no difference of *slow deep breathing* and *diaphragmatic breathing* treatment to the reduction of the blood pressure on hypertension in-patient at RSUD Ambarawa. Based on these results, it is recommended for nurses to

conduct *slow deep breathing* and *diaphragmatic breathing* to reduce the blood pressure of the hypertension patient, as well as feedback in choosing a nursing intervention.

Key words : *Slow Deep Breathing, Diaphragmatic Breathing, Blood Pressure Reduction*

PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan penyakit mematikan di dunia dan dapat menyerang siapa saja, baik muda maupun tua, entah orang kaya maupun miskin. Namun, hipertensi tidak dapat secara langsung membunuh penderitanya, melainkan dapat memicu terjadinya penyakit lain yang tergolong kelas berat atau mematikan (Indriyani, 2009, hlm.37). Tekanan darah tinggi atau hipertensi sering disebut sebagai “*silent killer* (pembunuh diam-diam)”, sebab seseorang dapat mengidap hipertensi selama bertahun-tahun tanpa menyadarinya sampai terjadi kerusakan organ vital yang cukup berat, bahkan dapat membawa kematian. 70% penderita hipertensi tidak merasakan gejala apa-apa, sehingga tidak mengetahui dirinya menderita hipertensi (Indriyani, 2009, hlm.38).

Berdasarkan data pada tahun 2011, *World Health Organization* (WHO) mencatat ada satu miliar orang yang terkena hipertensi (Khancit, dalam Candra, 2013, ¶5). Di Indonesia, prevalensi hipertensi cukup tinggi. Menurut *National Basic Health Survey* 2013, prevalensi hipertensi pada kelompok usia 15-24 tahun adalah 8,7 persen, pada kelompok usia 25-34 tahun adalah 14,7 persen, 35-44 tahun 24,8 persen, 45-54 tahun 35,6 persen, 55-64 tahun 45,9 persen, 65-74 tahun 57,6 persen, dan lebih dari 75 tahun adalah 63,8 persen (Kartika, 2014, ¶5). Menurut Dinkes kota Semarang (2012, hlm.33), Kasus tertinggi penyakit tidak menular tahun 2012 di Jawa Tengah pada kelompok penyakit jantung dan pembuluh darah adalah penyakit Hipertensi Esensial, yaitu sebanyak 554.771 kasus (67,57%).

Berdasarkan data diatas, dapat di tarik kesimpulan bahwa jumlah kasus penderita hipertensi mengalami fluktuasi dan

diperkirakan setiap tahun akan mengalami peningkatan. Oleh karena itu hipertensi merupakan masalah yang sangat serius dan harus segera di tangani agar tidak berdampak buruk atau menimbulkan komplikasi bagi penderita. Salah satu komplikasi yang terjadi pada pasien hipertensi yaitu kerusakan pada pembuluh darah jantung, ginjal, otak dan mata, serta stroke (Pudiastuti, 2011, hlm.26). Berdasarkan data dari Kemenkes RI (2014, hlm.5-6), prevalensi terjadinya penyakit jantung koroner akibat hipertensi yaitu sebanyak 3.781.867 kasus (1,5%), gagal ginjal kronik akibat hipertensi yaitu sebanyak 504.248 kasus (0,2%) dan prevalensi terjadinya stroke akibat hipertensi yaitu sebanyak 3.050.949 kasus (12,1%).

Upaya pencegahan terjadinya komplikasi pada penyakit hipertensi, perlu dilakukan dengan penatalaksanaan hipertensi yang tepat. Penatalaksanaan dapat terbagi menjadi dua, yaitu penatalaksanaan farmakologis dan penatalaksanaan nonfarmakologis. Penatalaksanaan secara farmakologi dapat dilakukan dengan cara pemberian obat-obatan anti hipertensi. Obat tersebut memiliki reaksi yang cepat untuk menurunkan tekanan darah, namun hal tersebut dapat memberikan efek samping yang berbahaya bagi pasien hipertensi. Jika obat anti hipertensi tersebut di konsumsi secara berlebihan maka akan menimbulkan terjadinya retensi cairan, alergi dan aritmia jantung. Upaya untuk meminimalkan efek samping farmakologis, maka perlu pendekatan nonfarmakologis. Pendekatan non farmakologis yang bisa dilakukan antara lain pembatasan natrium, alkohol, kontrol rutin, olahraga, perubahan gaya hidup, dan teknik relaksasi. Teknik relaksasi yang bisa dilakukan antara lain *slow deep breathing, diaphragmatic breathing,*

nostril breathing, dan *deep breathing exercise* (Baughman, 2005, hlm.218).

Slow deep breathing merupakan salah satu penatalaksanaan nonfarmakologi dari hipertensi yaitu teknik relaksasi pernafasan dengan menarik nafas secara dalam dan di keluarkan melalui mulut secara lambat dalam frekuensi 6-10 kali per menit. Secara fisiologis, *slow deep breathing* berpengaruh terhadap peningkatan volume tidal yang dapat mengaktifkan *hering-breuer reflex* sehingga terjadi penurunan aktivitas kemorefleks dan mengurangi aktivitas saraf simpatik dengan meningkatkan *central inhibitory rythms* sehingga dapat menurunkan tekanan darah (Joseph, Porta, Casucci, Casiraghi, Maffei, Rossi, et al, 2005, hlm.716).

Terapi nonfarmakologi selain teknik relaksasi *slow deep breathing*, juga terdapat teknik relaksasi lainnya yaitu teknik *diaphragmatic breathing* yang merupakan teknik pernafasan dengan menggunakan otot perut yang dilakukan pada frekuensi 5-6 kali permenit. Secara fisiologis, pernafasan diafragma dapat menurunkan aktivitas kemorefleks dan peningkatan sensitifitas baroreseptor pada nervus vagus, yang mengindikasikan perubahan keseimbangan otonom, sehingga terjadi penurunan saraf simpatis. Penurunan aktivitas saraf simpatis menyebabkan penurunan curah jantung dan vasodilatasi arteri dan vena sehingga tekanan darah menurun (Izzo, Joseph, Sica, Black, 2008, dalam Koban et al, 2013, hlm.10).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan di ruang mawar RSUD Ambarawa pada tanggal 25 Januari 2016 didapatkan data pasien hipertensi pada tahun 2013 berjumlah 294, tahun 2014 berjumlah 827, tahun 2015 berjumlah 713. Hal ini menunjukkan bahwa pada pasien hipertensi mengalami fluktuasi dari tahun ke tahun. Hasil wawancara yang dilakukan dengan 10 pasien, 10% disarankan untuk diberikan kompres hangat agar nyeri berkurang, 20% disarankan untuk melakukan teknik relaksasi nafas dalam

agar merasa nyaman dan rileks, 70% disarankan melakukan diit untuk mengurangi asupan garam guna menurunkan hipertensi. 100% pasien belum pernah diberikan teknik *slow deep breathing* dan *diaphragmatic breathing*. Hasil wawancara dengan perawat belum pernah memberikan terapi *slow deep breathing* dan *diaphragmatic breathing* terhadap pasien hipertensi. Berdasarkan fenomena diatas peneliti tertarik melihat perbedaan *slow deep breathing* (SDB) dan *diaphragmatic breathing* (DB) terhadap penurunan tekanan darah.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian eksperimen semu (*Quasi Experiment*). Penelitian ini menggunakan rancangan *two group pre-post test design*. Populasi dalam penelitian ini pasien hipertensi di RSUD Ambarawa. Jumlah populasi pada tahun 2015 sebanyak 713 pasien, dengan rata-rata perbulan sebanyak 59 pasien.

Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*. jumlah sampel yang diperoleh dalam penelitian ini sebanyak 42 responden, dengan perincian 21 responden sebagai kelompok intervensi *slow deep breathing* dan 21 responden sebagai kelompok intervensi *diaphragmatic breathing*. Alat pengumpulan data dalam penelitian ini berupa SOP dan lembar observasi.

Berdasarkan uji normalitas data menunjukkan hasil bahwa pada kelompok intervensi SDB sebelum intervensi menggunakan uji shapiro wilk didapatkan tekanan darah sistolik sebelum dilakukan *slowdeep breathing* yaitu dengan *p Value* (0,009) dan tekanan darah sistolik sebelum dilakukan *diaphragmatic breathing* yaitu dengan *p Value* (0,005). Dikarenakan data berdistribusi tidak normal maka uji statistic yang digunakan adalah uji *wilcoxon*.

HASIL PENELITIAN

1. Gambaran karakteristik responden (umur, jenis kelamin, IMT)

Tabel 1

Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Pada Pasien Hipertensi di Ruang Mawar RSUD Ambarawa, bulan April 2016 (n=42)

Karakteristik responden	F	%
1. Usia 26-35 tahun (dewasa awal)		
<i>Slow Deep Breathing</i>	3	11,9
<i>Diaphragmatic Breathing</i>	2	
2. Usia 36-45 tahun (dewasa akhir)		
<i>Slow Deep Breathing</i>	8	38,1
<i>Diaphragmatic Breathing</i>	8	
3. Usia 46-55 tahun (lansia awal)		
<i>Slow Deep Breathing</i>	6	26,2
<i>Diaphragmatic Breathing</i>	5	
4. Usia 56-65 tahun (lansia akhir)		
<i>Slow Deep Breathing</i>	4	23,8
<i>Diaphragmatic Breathing</i>	6	
Jumlah	42	100,0
Jenis Kelamin		
1. Laki-laki		
<i>Slow Deep Breathing</i>	8	42,9
<i>Diaphragmatic Breathing</i>	10	
2. Perempuan		
<i>Slow Deep Breathing</i>	13	57,1
<i>Diaphragmatic Breathing</i>	11	
Jumlah	42	100,0
IMT		
1. Kurus		
<i>Slow Deep Breathing</i>	1	4,8
<i>Diaphragmatic Breathing</i>	2	
2. Normal		
<i>Slow Deep Breathing</i>	6	35,7
<i>Diaphragmatic Breathing</i>	7	
3. Gemuk		
<i>Slow Deep Breathing</i>	13	57,1
<i>Diaphragmatic Breathing</i>	11	
4. Obesitas		
<i>Slow Deep Breathing</i>	1	2,4
<i>Diaphragmatic Breathing</i>	1	
Jumlah	42	100,0

2. Tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum dan sesudah dilakukan tindakan *slow deep breathing*

Tabel 2

Distribusi Tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum dan sesudah dilakukan tindakan *slow deep breathing* di ruang rawat inap RSUD Ambarawa, bulan April 2016 (n=42)

Variabel	Mean	Median	Std. Deviasi
Tekanan darah sistolik (Pre) SDB	149,62	150,00	7,877
Tekanan darah diastolik (Pre) SDB	89,90	90,00	13,349
Tekanan darah sistolik (Post) SDB	141,10	140,00	8,342
Tekanan darah diastolik (Post) SDB	84,24	90,00	11,991

Pada tabel 2 menunjukkan bahwa tekanan darah pasien hipertensi sebelum diberikan *slow deep breathing* rata-rata (sistolik) 149,62 dan sesudah diberikan *slow deep breathing* tekanan darah pasien hipertensi rata-rata (sistolik) 141,10. Sebelum diberikan *slow deep breathing* rata-rata (diastolik) 89,90 dan sesudah diberikan *slow deep breathing* tekanan darah pasien hipertensi rata-rata (diastolik) 84,24.

3. Tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum dan sesudah dilakukan tindakan *diaphragmatic breathing*

Tabel 3

Distribusi Tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum dan sesudah dilakukan tindakan *diaphragmatic breathing* di ruang rawat inap RSUD Ambarawa, bulan April 2016 (n=42)

Variabel	Mean	Median	Std. Deviasi
Tekanan darah sistolik (Pre) DB	149,48	150,00	8,085
Tekanan darah diastolik (Pre) DB	90,95	90,00	16,403
Tekanan darah sistolik (Post) DB	143,81	143,00	7,808
Tekanan darah diastolik (Post) DB	88,33	86,00	15,008

Pada tabel 3 menunjukkan bahwa tekanan darah pasien hipertensi sebelum diberikan *diaphragmatic breathing* rata-rata (sistolik) 149,48 dan sesudah diberikan *diaphragmatic breathing* tekanan darah pasien hipertensi rata-rata (sistolik) 143,81. Sebelum diberikan *diaphragmatic breathing* rata-rata (diastolik) 90,95 dan sesudah diberikan *diaphragmatic breathing* tekanan darah pasien hipertensi rata-rata (diastolik) 88,33.

4. Efektivitas tindakan *slow deep breathing* dan *diaphragmatic breathing* terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi

Tabel 4

Efektifitas Tindakan *Slow Deep Breathing* Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi di ruang rawat inap RSUD Ambarawa, bulan April 2016 (n=42)

Variabel	Mean	Std. Deviasi	p Value
sebelum diberikan <i>slow deep breathing</i> (Sistolik)	149,62	7,877	0,000
Sesudah diberikan <i>slow deep breathing</i> (Sistolik)	141,10	8,342	
sebelum diberikan <i>slow deep breathing</i> (Diastolik)	89,90	13,349	0,000
Sesudah diberikan <i>slow deep breathing</i> (Diastolik)	84,24	11,991	

Berdasarkan table 4 diatas menunjukkan bahwa nilai *p Value* baik sistolik maupun diastolik adalah 0,000 berarti hal itu menunjukkan bahwa *slow deep breathing* efektif dalam menurunkan tekanan darah. Hal ini dilihat dari nilai mean terjadi penurunan antara nilai mean sistolik sebelum perlakuan (149,62) dan sistolik sesudah perlakuan (141,10). Nilai mean diastolik sebelum perlakuan (89,90) dan diastolik sesudah perlakuan (84,24). Uji yang digunakan adalah uji wilcoxon karena terdapat data yang berdistribusi tidak normal yaitu *p value* (< 0,05).

Tabel 5
Efektifitas Tindakan *Diaphragmatic Breathing* Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi di ruang rawat inap RSUD Ambarawa, bulan April 2016 (n=42)

Variabel	Mean	Standar deviasi	p Value
Sebelum diberikan <i>diaphragmatic breathing</i> (Sistolik)	149,48	8,085	0,000
Setelah diberikan <i>diaphragmatic breathing</i> (Sistolik)	143,81	7,808	
Sebelum diberikan <i>diaphragmatic breathing</i> (Diastolik)	90,95	16,403	0,005
Setelah diberikan <i>diaphragmatic breathing</i> (Diastolik)	88,33	15,008	

Berdasarkan table 5 diatas menunjukkan bahwa nilai *p Value* sistolik adalah 0,000 dan diastolik adalah 0,005 berarti hal itu menunjukkan bahwa *diaphragmatic breathing* efektif dalam menurunkan tekanan darah. Hal ini dilihat dari nilai mean terjadi penurunan antara nilai mean sistolik sebelum perlakuan (149,48) dan sistolik sesudah perlakuan (143,81). Nilai mean diastolik sebelum perlakuan (90,95) dan diastolik sesudah perlakuan (88,33).

- Perbedaan tindakan *Slow Deep Breathing* dan *diaphragmatic breathing* terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi

Tabel 6
Perbedaan tindakan *Slow Deep Breathing* dan *diaphragmatic breathing* terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi di ruang rawat inap RSUD Ambarawa, bulan April 2016 (n=42)

Tindakan	N	Mean Rank	p value
Penurunan tekanan darah sistolik (Post)	<i>Slow Deep Breathing</i> 21 <i>diaphragmatic breathing</i> 21	18,98 24,02	0,181
Penurunan tekanan darah diastolik (Post)	<i>Slow Deep Breathing</i> 21 <i>diaphragmatic breathing</i> 21	21,48 21,52	

Tabel 6 menunjukkan bahwa nilai rata-rata peringkat (*mean rank*) *slow deep breathing* pada tekanan darah sistolik lebih rendah (18,98) dibandingkan *diaphragmatic breathing* (24,02). Begitu juga dengan tekanan darah diastolik. Hal ini menunjukkan bahwa *slow deep breathing* lebih efektif dalam menurunkan tekanan darah dibandingkan di *diaphragmatic breathing*. Berdasarkan analisis statistik menggunakan uji *Mann Whitney* didapatkan nilai *p value* 0,181 (sistolik) dan nilai *p value* 0,659 (diastolik). Hal ini menunjukkan bahwa nilai H_0 ditolak dan H_a diterima karena *p-value* (≥ 0.05) yang berarti tidak ada perbedaan antara *slow deep breathing* dan *diaphragmatic breathing* dalam menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi di RSUD Ambarawa.

PEMBAHASAN

1. Tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum dan sesudah dilakukan tindakan *slow deep breathing*

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tekanan darah pasien hipertensi sebelum

diberikan *slow deep breathing* rata-rata 149,62 (sistolik) dan 89,90 (diastolik). Menurut Soenanto (2009), rata-rata tersebut termasuk dalam kategori hipertensi ringan (140-159/90-99 mmHg). Sesuai dengan penelitian Puspita dan Haskas (2013, hlm.6), yang menyatakan bahwa ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi terjadinya hipertensi, diantaranya yaitu usia, jenis kelamin, faktor genetik, etnis dan kegemukan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa setelah diberikan *slow deep breathing* tekanan darah mengalami penurunan rata-rata 141,10 (sistolik) dan 84,24 (diastolik) dengan *p value* (0,000). Hal itu menunjukkan bahwa *slow deep breathing* efektif dalam menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi. Menurut penelitian dari Anderson, McNeely, Windham, pada tahun 2010 juga menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dalam pelaksanaan tindakan *slow deep breathing* terhadap penurunan tekanan darah sitolik dengan *p value* < 0,001 dan diastolik dengan *p value* < 0,05.

Sesuai dengan teori bahwa *slow deep breathing* merupakan salah satu penatalaksanaan nonfarmakologi dari hipertensi yaitu teknik relaksasi pernafasan dengan menarik nafas secara dalam dan di keluarkan melalui mulut secara lambat dalam frekuensi 6-10 kali per menit. Secara fisiologis, *slow deep breathing* berpengaruh terhadap peningkatan volume tidal yang dapat mengaktifkan *hering-breuer reflex* sehingga terjadi penurunan aktivitas kemorefleks dan mengurangi aktivitas saraf simpatik dengan meningkatkan *central inhibitory rythms* yang menyebabkan vasodilatasi sistemik yang dapat melancarkan peredaran darah dan penurunan denyut jantung sehingga dapat menurunkan tekanan darah (Joseph, Porta, Casucci, Casiraghi, Maffei, et Rossi, et al, 2005, hlm.716).

2. Tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum dan sesudah dilakukan tindakan *diaphragmatic breathing*

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tekanan darah pasien hipertensi sebelum diberikan *diaphragmatic breathing* rata-rata 149,48 (sistolik) dan 90,95 (diastolik) dengan standar deviasi 7,877 (sistolik) dan 13,349 (diastolik). Sesuai dengan pembahasan di poin 1 bahwa hipertensi dipengaruhi oleh karakteristik responden seperti usia, jenis kelamin, dan IMT. Usia pada responden yang mendapat perlakuan *diaphragmatic breathing* mayoritas berada pada rentang usia 36-45 tahun sebanyak 8 responden. Jenis kelamin responden yang mendapatkan *diaphragmatic breathing* mayoritas pada jenis kelamin perempuan sebanyak 11 responden. Sedangkan pada IMT berada pada kategori gemuk sebanyak 11 responden.

Setelah diberikan *diaphragmatic breathing* ternyata menunjukkan rata-rata penurunan tekanan darah menjadi 143,81 (sistolik) dan 88,33 (diastolik). Sehingga hasil menunjukkan ada pengaruh *diaphragmatic breathing* dalam menurunkan tekanan darah dengan *p value* 0,005.

Sesuai dengan teori Izzo, et al., (2008, hlm.253) menyimpulkan bahwa penurunan tekanan darah setelah melakukan teknik pernapasan diafragma berhubungan dengan penurunan aktivitas kemorefleks dan peningkatan sensitifitas baroreseptor pada nervus vagus, yang mengindikasikan perubahan keseimbangan otonom, dimana terjadi penurunan aktivitas simpatis sehingga tekanan darah menurun.

3. Perbedaan dari tindakan *slow deep breathing* dan *diaphragmatic breathing* terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan dari tindakan *slow deep breathing* dan *diaphragmatic breathing*

terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi. Hal ini terjadi karena sesudah diberikan tindakan *slow deep breathing* dan *diaphragmatic breathing* tekanan darah sistolik dan diastolik sama-sama sedikit menurun. Tidak adanya perbedaan antara *slow deep breathing* dan *diaphragmatic breathing* terhadap penurunan tekanan darah yaitu karena nilai p value 0,181 (sistolik) dan nilai p value 0,659 (diastolik). Hal ini menunjukkan bahwa nilai H_a ditolak dan H_o diterima karena p -value (≥ 0.05) yang berarti tidak ada perbedaan antara *slow deep breathing* dan *diaphragmatic breathing* dalam menurunkan tekanan darah.

Jika dilihat nilai rata-rata peringkat (*mean rank*) *Slow Deep Breathing* pada tekanan darah sistolik lebih rendah (18,98) dibandingkan *Diaphragmatic Breathing* (24,02). Begitu juga dengan tekanan darah diastolik. Hal ini menunjukkan bahwa *Slow Deep Breathing* dapat menurunkan tekanan darah lebih signifikan dibandingkan *Diaphragmatic Breathing*.

Sesuai dengan teori bahwa *Slow deep breathing* adalah suatu keadaan terjadinya inspirasi dan ekspirasi dalam pernafasan dengan frekuensi 6-10 kali per menit yang mengakibatkan terjadinya peningkatan regangan kardiopulmonari (Izzo, Joseph, Sica & Black, 2008, hlm.138).

Pada penelitian ini responden baik *slow deep breathing* maupun *diaphragmatic breathing* diberikan obat anti hipertensi dengan golongan yang sama. Obat tersebut diberikan dalam waktu 1 jam sebelum pemberian intervensi *slow deep breathing* maupun *diaphragmatic breathing*. Waktu puncak obat tersebut dalam menurunkan tekanan darah berkisar antara 4-6 jam, sehingga menurut asumsi peneliti penggunaan obat tersebut juga berkontribusi dalam penurunan tekanan darah dalam penelitian ini.

Simpulan

1. Tekanan darah pasien hipertensi sebelum diberikan *slow deep breathing* rata-rata 149,62 (sistolik) dan 89,90 (diastolik). Sesudah diberikan *slow deep breathing* tekanan darah pasien hipertensi rata-rata 141,10 (sistolik) dan 84,24 (diastolik).
2. Tekanan darah pasien hipertensi sebelum diberikan *diaphragmatic breathing* rata-rata 149,48 (sistolik) dan 90,95 (diastolik). Setelah diberikan *diaphragmatic breathing* ternyata menunjukkan rata-rata penurunan tekanan darah menjadi 143,81 (sistolik) dan 88,33 (diastolik).
3. Tidak ada perbedaan dari tindakan *slow deep breathing* (p value 0,181) dan *diaphragmatic breathing* (p value 0,659) terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi di ruang rawat inap RSUD Ambarawa.

Saran

1. Bagi rumah sakit
Hasil penelitian dapat dijadikan bahan pertimbangan dalam mengambil kebijakan program kesehatan pada pasien hipertensi tentang efektivitas *slow deep breathing* dan *diaphragmatic breathing* sebagai standar pelayanan pada pasien rawat inap dengan tujuan menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi.
2. Bagi Perawat
Hasil penelitian ini dapat dijadikan masukan dan bahan informasi bagi perawat untuk meningkatkan pengetahuan tentang efektivitas *slow deep breathing* dan *diaphragmatic breathing* terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi, serta sebagai masukan dalam pemilihan intervensi keperawatan. Diharapkan perawat agar lebih sabar dan teliti dalam mengajarkan intervensi *diaphragmatic breathing* kepada pasien

yang belum pernah melakukan intervensi tersebut.

3. Bagi institusi pendidikan

Hasil penelitian disarankan dapat digunakan sebagai bahan referensi di perpustakaan dan bahan informasi terutama mengenai efektifitas *slow deep breathing* dan *diaphragmatic breathing* terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi.

4. Bagi peneliti selanjutnya

Hasil penelitian ini disarankan dapat dijadikan sebagai bahan acuan dan masukan untuk penelitian selanjutnya dengan menggunakan variabel yang berbeda, menambah jumlah sampel dan mempertimbangkan faktor yang mempengaruhi penurunan tekanan darah.

DAFTAR PUSTAKA

- Anderson, D.E., McNeely, J.D., Windham, B.G. (2010). *Regular Slow-Breathing Exercise Effects On Blood Pressure And Breathing Patterns At Rest* 1-7. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20200548> di akses tanggal 19 Desember 2015.
- Baughman, D.C. (2005). *Keperawatan Medikal Bedah: Buku Saku Untuk Brunner dan Suddarth*. Jakarta: EGC.
- Dinkes. (2012). *Buku Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah Tahun 2012*. http://www.depkes.go.id/resources/download/profil/PROFIL_KES_PROVINSI_2012/13_Profil_Kes.Prov.JawaTengah_2012.pdf diakses pada tanggal 4 Desember 2015.
- Indriyani, W.N. (2009). *Deteksi Dini Kolesterol, Hipertensi & Stroke*. Yogyakarta: Publishing House.
- Izzo, J.M.D., Joseph, L., Sica, & Black. (2008). *Hypertension Primer: The Essential of High Blood Pressure Edisi 4*. USA: Lippincot William & Wilkins.
- Joseph, L., Porta, C., Casucci, G., Casiraghi, N., Maffeis, M., Rossi, M., et al. (2005). *Slow Breathing Improves Arterial Baroreflex Sensitivity and Decreases Blood Pressure in Essential Hypertension* (46) 714-718. <http://hyper.ahajournals.org/content/46/4/714.full.pdf> diakses pada tanggal 27 Desember 2015.
- Kartika, U. (2014). *Hipertensi Bukan Sekadar Tekanan Darah Tinggi*. <http://health.kompas.com/read/2014/03/07/1706102/Hipertensi.Bukan.Sekedar.Tekanan.Darah.Tinggi> diakses pada tanggal 2 Desember 2015.
- Kemenkes RI. (2014). *Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI*. <http://www.depkes.go.id/download.php?file=download/pusdatin/infodatin/infodatin-hipertensi.pdf> diakses pada tanggal 10 Januari 2016.
- Pudiastuti, R.D. (2011). *Penyakit Pemicu Stroke*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Puspita, E., & Haskas, Y. (2013). *Faktor Risiko Kejadian Hipertensi Pada Pasien Yang Berobat Di Poliklinik Rumah Sakit Umum Daerah Labuang Baji Makassar* 1-7. isjd.pdii.lipi.go.id/index.php/Search.html?act diakses pada tanggal 13 Januari 2016.
- Soenanto, H. (2009). *100 Resep Sembuhkan Hipertensi, Asam Urat, dan Obesitas*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.

Wang, Li, Xu, Lin, Shao, Zhao, et al. (2010).
*Effect of Slow Abdominal Breathing
Combined with Biofeedback on Blood
Pressure and Heart Rate Variability in
Prehypertension* . (10) 1039-1045.
[http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/
20954960](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20954960) diakses pada tanggal 20
Desember 2015.