



MANUSKRIP

**PENGELOLAAN PENURUNAN CURAH JANTUNG PADA TN.D DENGAN
CONGESTIVE HEART FAILURE DI RUANG CEMPAKA
DI RSUD UNGARAN**

**Oleh:
YOHANA NOVELA
080116A077**

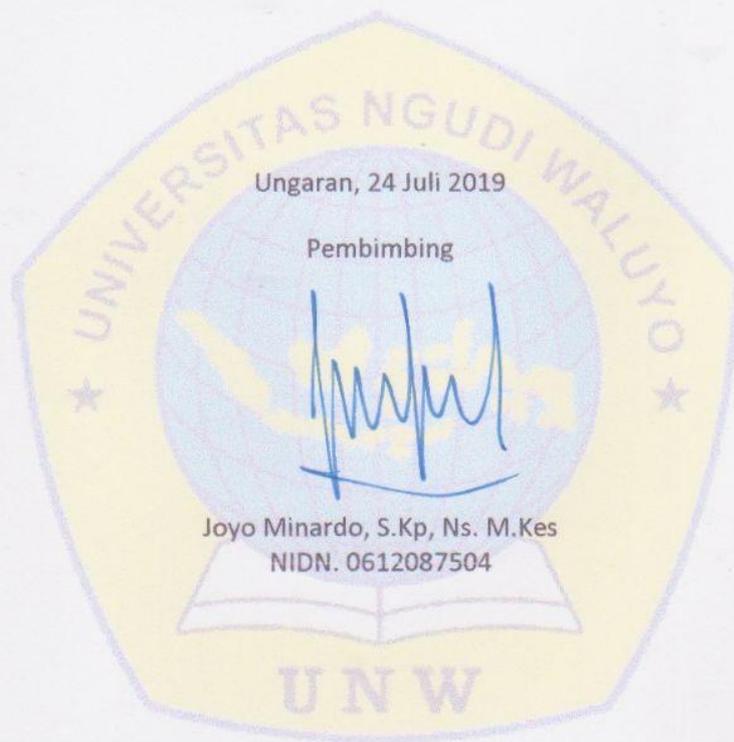
**PROGAM STUDI DIPLOMA III KEPERAWATAN
FAKULTAS KEPERAWATAN
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO
2019**

HALAMAN PENGESAHAN

Manuskrip dengan judul "Pengelolaan Penurunan Curah Jantung pada Tn.D dengan Congestive Heart Failure di Ruang Cempaka RSUD Ungaran" disetujui oleh pembimbing Program Studi Diploma Tiga Keperawatan Universitas Ngudi Waluyo disusun oleh:

Nama : Yohana Novela

Nim : 080116A077



Pengelolaan Penurunan Curah Jantung Pada Tn.D Dengan Congestive Heart Failure Di Ruang Cempaka RSUD Ungaran

Yohana Novela*, Joyo Minardo**
Universitas Ngudi Waluyo
Yohananova24@gmail.com

ABSTRAK

Gagal Jantung Kongesif adalah ketidakmampuan jantung untuk memompa darah dalam jumlah yang cukup untuk memenuhi kebutuhan jaringan terhadap oksigen dan nutrient dikarenakan adanya kelainan fungsi jantung yang berakibat jantung gagal memompa darah untuk memenuhi kebutuhan metabolisme. Penurunan curah jantung adalah ketidakadekuatan darah yang dipompa oleh jantung untuk memenuhi kebutuhan metabolik tubuh. Pada pasien dengan *Congestive Heart Failure* (CHF) memiliki gejala yang khas yaitu, sesak napas saat istirahat atau aktifitas, mudah lelah, edema, terdapat juga tanda-tanda khas yaitu takikard, ronkhi paru, efusi pleura, dan terdapat kelainan struktural atau fungsional jantung saat pasien istirahat yaitu kardiomegali.

Tujuan penulisan ini untuk mengetahui pengelolaan penurunan curah jantung pada penyakit *congestive heart failure* (CHF) di RSUD Ungaran. Teknik pengumpulan data yang dilakukan selama 3 hari melalui: wawancara, pemeriksaan fisik, rekam medik, pemeriksaan penunjang dan observasi.

Hasil pengelolaan menunjukkan Tn.D sesak napas berkurang, batuk berkurang dan bengkak pada kaki berkurang, tanda-tanda vital : tekanan darah 140/80 mmHg, RR 24x/menit, nadi 100x/menit. Intervensi yang diberikan terapi oksigen 2 liter/ menit, posisikan pasien *semi fowler*, dan teknik relaksasi napas dalam menggunakan iringan musik, batasi aktivitas pasien, manajemen kelebihan cairan. Implementasi yang diberikan memberikan terapi O₂, membatasi kelebihan volume cairan, manajemen energi, posisi semi fowler dan teknik relaksasi napas untuk mengatasi masalah penurunan curah jantung. Evaluasi keperawatan masalah belum teratasi secara maksimal karena pasien masih sesak dan batuk.

Saran diharapkan petugas kesehatan dapat meningkatkan pelayanan secara maksimal untuk mengetahui keadaan pasien setiap waktu untuk mencegah memburuknya kondisi pasien di rumah sakit.

Kata kunci : Gagal jantung kongesif, Penurunan Curah Jantung

Kepustakaan : 41 (2010 – 2018)

ABSTRACT

Congestive Heart Failure is the inability of the heart to pump blood to supply the tissue oxygen needed and nutrients due to abnormal heart failing to pump blood to supply metabolic needs. Decreasing cardiac output is the inability of blood pumped by the heart to support the body's metabolic needs. In patients with Congestive Heart Failure (CHF) have typical symptoms, namely, shortness of breath at rest or activity, fatigue, edema, there are also typical signs namely tachycard, rheumatoid lung, pleural effusion, and there are structural or functional abnormalities of the heart when the patient is resting, cardiomegaly.

The purpose of this paper was to determine the management of decreasing cardiac output in congestive heart failure (CHF) in Ungaran Hospital. Data collection techniques were carried out for 3 days through: interviews, physical examinations, medical records, supporting examinations and observations.

Management results showed that the shortness of breath was reduced, the cough was reduced, vital signs: blood pressure 140/80 mmHg, Respiration Rate: 24x/minute, pulse: 100x/minute. The intervention was given 2 liter/minute oxygen therapy, limit excess fluid volume, energy management positioned, semi fowler patients, and breathing relaxation techniques to overcome the problem of decreasing cardiac output. Evaluation of nursing problems had not been resolved optimally because the patient was still tight and coughing.

Suggestions were expected that health workers can improve services optimally to find out the patient's condition at all times to prevent the deterioration of the patient's condition in the hospital.

Key words : Congestive Heart Failure, Decreasing Cardiac Precipitation

Bibliography : 41 (2010-2018)

PENDAHULUAN

Di zaman Milenial seperti sekarang banyak orang meremehkan tanda dan gejala penyakit tidak menular. Sebagaimana telah kita ketahui bahwa, kini diseluruh belahan dunia penyakit tidak menular telah menggeser dan mengganti posisi penyakit menular sebagai penyebab kematian utama. Dua dari setiap tiga kematian di dunia dikarenakan oleh penyakit tidak menular, insiden dan prevalensi PTM (Penyakit Tidak Menular) diperkirakan terjadi peningkatan secara cepat pada abad ke-21 ini, yang merupakan tantangan masalah kesehatan di masa yang akan datang. Contoh penyakit tidak menular adalah diabetes mellitus, stroke, dan

penyakit kardiovaskular seperti gagal jantung. Penyakit kardiovaskular menjadi masalah kesehatan utama di Negara maju dan berkembang. Secara global ditemukan sebanyak 17,5 juta jiwa penderita penyakit kardiovaskuler. Sebanyak 58 juta angka kematian disebabkan penyakit jantung (WHO, 2016 dalam Nugraha, Pebrianti, Platin 2018). Angka kematian karena Congestive Heart Failure (CHF) yaitu sebesar 20-30 %, dan angka rawat ulang dengan frekwensi 1 kali atau lebih selama 12 bulan sebesar 45 % (Andrianto, 2008 dalam Minartin, 2018), penyakit kelainan pada jantung menjadi penyebab kematian tertinggi dengan jumlah 30 persen, diikuti oleh kanker dengan jumlah 13 persen. Hasil Riset

Kesehatan Dasar (Riskesdas) Kemenkes RI Tahun 2013, prevalensi penyakit gagal jantung di Indonesia mencapai 0,13% dan yang terdiagnosis doktersebesar 0,3% dari total penduduk berusia 18 tahun ke atas.

Menurut Brunner & Suddarth's (2017), Gagal Jantung Kongestif adalah ketidakmampuan jantung untuk memompa darah dalam jumlah cukup untuk memenuhi kebutuhan oksigen dan nutrisi jaringan. Menurut Kompas (2010) dalam Austaryani (2012), sekitar 4,3 juta penduduk Indonesia mengalami gagal jantung, dan 500.000 kasus baru gagal jantung telah diagnosis tiap tahunnya. Harapan hidup penderita gagal jantung lebih buruk dibandingkan dengan kanker apapun kecuali kanker paru-paru dan kanker ovarium karena sampai 75% penderita gagal jantung meninggal dalam kurun waktu 5 tahun sejak diagnosis.

Berdasarkan studi pendahuluan yang penulis lakukan di RSUD Ungaran di dapatkan data rekam medis RSUD Ungaran pada tahun 2018 penderita gagal jantung pada bulan januari-desember didapat data pasien menurut golongan umur dari 25-44 Thn sejumlah 4 orang, di usia 45-64 Thn sejumlah 33 orang, dan usia 65 keatas sejumlah 18 orang. Dan menurut jenis kelamin laki-laki 26 orang, perempuan 29 orang jumlah pasien keluar dalam keadaan hidup 55 orang dan keluar dalam keadaan meninggal 4 orang.

Masalah keperawatan yang muncul pada pasien dengan gagal jantung adalah aktual/resiko tinggi penurunan curah jantung, nyeri dada, aktual/resiko tinggi gangguan pertukaran gas, aktual/resiko tinggi ketidakefektifan pola nafas, aktual/resiko tinggi penurunan tingkat kesadaran, aktual/resiko tinggi kelebihan kelebihan volume cairan,

ansietas dan intoleransi aktifitas (Mutaqqin, 2009 dalam Ulum, 2017). Penurunan curah jantung adalah ketidakadekuatan darah yang dipompa oleh jantung untuk memenuhi kebutuhan metabolik tubuh (Herdman dan Kamitsuru, 2015).

Penurunan curah jantung akan mengganggu sistem vaskularisasi darah, menyebabkan sel dan jaringan mengalami kekurangan suplai oksigen maupun nutrient, menyebabkan perubahan membrane kapiler-alveolar, edema, peningkatan tekanan vena, Prihantono, (2013) dalam Hasanah (2017). Dalam pemberian oksigen harus dimonitor untuk mengetahui adakah perubahan yang signifikan menjadi baik atau buruk. Pemberian oksigen terutama ditujukan pada pasien dengan gagal jantung yang disertai dengan edema paru (Muttaqin, 2014).

Manajemen cairan merupakan strategi yang penting dalam pengobatan untuk pasien CHF. Menurut Heart Failure Society of America, 2010 dalam Prihtiningsih & Sudyasih, (2018). Panduan penanganan gagal jantung merekomendasikan pembatasan cairan < 2 liter per hari bagi pasien dengan hiponatremia dan juga bagi semua pasien dengan retensi cairan yang sulit dikontrol dengan penggunaan diuretik.

Menurut penelitian yang telah dilakukan Arovah, (2010), McKelvie, (2008), Judge (2005) dalam Yenni, Nurcahyati, dan Sabrian (2014) Penderita CHF sangat memerlukan program rehabilitatif yang komprehensif untuk mengembalikan kemampuan fisik paska serangan serta mencegah terjadinya serangan ulang. Latihan fisik pada penderita CHF bertujuan untuk mengoptimalkan kapasitas fisik tubuh, memberi penyuluhan pada pasien dan keluarga dalam mencegah perburukan dan

membantu pasien untuk kembali dapat beraktivitas fisik seperti sebelum mengalami CHF.

Posisi semi fowler adalah posisi duduk dimana kepala di tinggikan paling sedikit 45°. Kemiringan 45° menggunakan gravitasi membantu mengembangkan dada dan mengurangi tekanan abdomen dan diafragma. Pada saat gravitasi terjadi akan menarik diafragma ke bawah serta memungkinkan ekspansi dada dan ventilasi paru yang lebih besar. Posisi ini dibantu penopang sandaran yang sering digunakan dua bantal yang diletakkan di punggung dan kepala (Kozier, Glenora, Berman, Snyder 2011).

Berdasarkan latar belakang diatas dan fenomena yang ditemukan, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang "Penurunan Curah Jantung pada Pasien dengan penderita Gagal Jantung Kongestif atau CHF".

HASIL

Data yang diperoleh dari hasil pengkajian pada Tn.D pada tanggal 23 Januari 2019 jam 09.00 WIB didapatkan data subyektif pasien mengatakan sesak nafas setelah berjalan dari kamar mandi. Sedangkan data obyektif pasien tampak sesak nafas, terpasang nasal kanul 3 l/menit, terdapat oedema di kedua punggung kaki, pemeriksaan thorax: kardiomegali, efusi pleura kanan, gambaran edema pulmo, TD: 150/90 mmHg, RR:28x/menit, nadi: 110x/menit, EKG: sinus takikardi, interior infark.

PEMBAHASAN

Pengkajian

Pengkajian mengenai keluhan utama, pasien mengatakan sesak nafas, batuk saat beraktivitas dan oedema di kedua punggung kaki. Keluhan utama yang paling dirasakan pasien adalah

sesak napas dan saat dilakukan perhitungan jumlah pernapasan yaitu 28x/menit. *Dispnea* atau sesak napas diakibatkan adanya penimbunan cairan dalam alveoli yang menyebabkan terganggunya pertukaran gas. Bahkan, terkadang sampai terjadi ortopnoe (sesak jika digunakan berbaring atau tidur) (Hariyanto & Sulistyowati 2015).

Diagnosa Keperawatan

Setelah melakukan pengkajian kemudian penulis menganalisa data dan menentukan diagnosa keperawatan yang menjadi prioritas utama berdasarkan kondisi pasien yaitu Penurunan Curah Jantung berhubungan dengan Perubahan Kontraktilitas. Menurut Herdman & Kamitsuru (2015), Penurunan Curah Jantung adalah ketidakadekuatan darah yang dipompa oleh jantung untuk memenuhi kebutuhan metabolik tubuh.

Intervensi

Rencana keperawatan yang penulis gunakan yaitu terapi oksigen, manajemen cairan, dan manajemen energi. Terapi oksigen untuk pemberian oksigen dan pemantauan mengenai efektivitasnya. Manajemen cairan untuk meningkatkan keseimbangan cairan dan pencegahan komplikasi yang dihasilkan dari tingkat cairan tidak normal atau tidak diinginkan. Manajemen energi untuk pengaturan energi yang tidak digunakan untuk menangani atau mencegah kelelahan dan mengoptimalkan fungsi (Bulechek, Butcher, Joanne, Wagner, 2013)

Implementasi

Implementasi pertama terapi oksigen terapi oksigen merupakan sebuah tindakan untuk mengatasi hipoksia. Pemberian oksigen terutama ditujukan pada pasien dengan gagal

jantung yang disertai dengan edema paru (Muttaqin, 2014). Dalam pemberian oksigen harus dimonitor untuk mengetahui adakah perubahan yang signifikan menjadi baik atau buruk. Responden yang mengalami peningkatan saturasi oksigen dari hipoksia ringan menjadi normal dan sebanyak 6 (15,8 %) responden tetap pada hipoksia ringan. Penelitian terkait dilakukan oleh Nugrahaning (2013), hasil penelitiannya menunjukkan bahwa waktu penurunan skala nyeri dada pada tiap kelompok memiliki perbedaan yang cukup signifikan. Pada kelompok I (oksigen 4 liter per menit), rentang waktu yang dibutuhkan untuk menurunkan skala nyeri dada yaitu antara 10 sampai 15 menit. Pada kelompok II (oksigen 5 liter per menit), rentang waktunya antara 6 sampai 10 menit dan pada kelompok III (oksigen 6 liter per menit) rentang waktunya antara 5 sampai 9 menit. Disimpulkan bahwa dosis oksigen 6 liter per menit memiliki pengaruh yang paling cepat untuk menurunkan skala nyeri dada diantara dua kelompok yang lain. Dan diikuti dengan naiknya saturasi oksigen 5-10 %. Hasil penelitian ini sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh Morton, Hudak, Gallo (2013) disebutkan bahwa meningkatkan FiO₂ (presentase oksigen yang diberikan) merupakan metode mudah dan cepat untuk mencegah terjadinya hipoksia jaringan, dimana dengan meningkatkan FiO₂ maka juga akan meningkatkan PO₂ yang merupakan faktor yang sangat menentukan saturasi oksigen, dimana pada PO₂ tinggi hemoglobin membawa lebih banyak oksigen dan pada PO₂ rendah hemoglobin membawa sedikit oksigen. Sistem transportasi oksigen terdiri dari sistem paru dan kardiovaskuler. Dari penjelasan diatas maka dapat disimpulkan bahwa

pemberian terapi oksigen secara umum harus memperhatikan faktor-faktor yang mempengaruhi sehingga target pemenuhan saturasi oksigen tercapai.

Implementasi kedua yaitu manajemen cairan, kelebihan volume cairan adalah suatu keadaan dimana seseorang mengalami atau beresiko mengalami kelebihan cairan intraseluler atau interstisial. Kelebihan cairan adalah keluhan yang sering dilaporkan pasien saat dirawat dirumah sakit. Manajemen cairan merupakan strategi yang penting dalam pengobatan untuk pasien CHF. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Mokodampit (2015) dalam judul "*Pengaruh Kelebihan Kenaikan Berat Badan Terhadap Kejadian Komplikasi Gagal Jantung Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Terapi Hemodialisa Di Rumah Sakit Se-Provinsi Gorontalo*", Pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa secara rutin sering mengalami kelebihan volume cairan dalam tubuh, hal ini disebabkan penurunan fungsi ginjal dalam mengekskresikan cairan. Meskipun pasien gagal ginjal kronik pada awal menjalani hemodialisa sudah diberikan penyuluhan kesehatan untuk mengurangi asupan cairan selama sehari, akan tetapi pasien tidak mampu mengontrol pembatasan intake cairan sehingga dapat mengakibatkan Interdialytic Weight Gain (IDWG) yang merupakan peningkatan volume cairan dan dimanifestasikan dengan peningkatan berat badan. Peningkatan IDWG melebihi 5% dari berat badan dapat menyebabkan berbagai macam komplikasi seperti hipertensi, hipotensi intradialisis, gagal jantung kiri, gagal jantung kongestif dan dapat menyebabkan kematian.

Implementasi ketiga manajemen energi. Biasanya penderita CHF mengeluh adanya keterbatasan

dalam melakukan aktifitas fisik sehingga penderita CHF takut untuk melakukan aktifitas yang pada akhirnya memperberat kondisinya, untuk menurunkan prevalensi dan menekan tingginya rehospitalis salah satunya dengan merubah gaya hidup dan melakukan aktivitas fisik (rehabilitasi) yaitu dengan mobilisasi. Mobilisasi dini pasien kritis dapat meningkatkan kekuatan otot, menurunkan stres oksidasi dan inflamasi, selama beraktivitas atau latihan akan memaksimalkan 60%-75% intake oksigen dan meningkatkan produksi antioksidan (Nofiyanto & Adhinugrah, 2016). Menurut penelitian yang telah dilakukan Arovah, (2010), McKelvie, (2008), Judge (2005) dalam Yenni, Nurcahyati, Sabrian (2014), penderita CHF sangat memerlukan program rehabilitatif yang komprehensif untuk mengembalikan kemampuan fisik pasca serangan serta mencegah terjadinya serangan ulang. Latihan fisik pada penderita CHF bertujuan untuk mengoptimalkan kapasitas fisik tubuh, memberi penyuluhan pada pasien dan keluarga dalam mencegah perburukan dan membantu pasien untuk kembali dapat beraktivitas fisik seperti sebelum mengalami CHF. Latihan fisik yang meliputi mobilisasi ini didasarkan pada tingkat kesadaran pasien dan kebutuhan individual. Hal yang penting untuk diperhatikan adalah bahwa program latihan sebaiknya dimonitor berdasarkan target frekuensi denyut nadi dan perceived exertion. Apabila terjadi gejala CHF, ortopedik maupun neuromuskular, perlu dilakukan peninjauan ulang terhadap program latihan fisik (McKelvie, 2008). Latihan fisik yang berupa mobilisasi ringan sudah dapat dilakukan sejak 48 jam setelah CHF sepanjang tidak terdapat ada kontraindikasi. Latihan fisik yang

berupa mobilisasi ini dapat dilakukan terbatas pada aktivitas sehari-hari misalnya gerakan tangan dan kaki dan perubahan postur. mengenai latihan fisik tentang mobilisasi ini pernah dilakukan oleh pada hewan mencit, melalui penelitiannya didapatkan data bahwa aktivitas fisik dapat menurunkan risiko penyakit kardiovaskular (Arovah, 2010).

Implementasi keempat yaitu penulis memposisikan pasien untuk meningkatkan ventilasi (*semi fowler*) atau 20 cm sampai 30 cm (8-10 inchi) pada pasien gagal jantung dapat memperbaiki aliran preload atau aliran balik vena ke jantung dan paru menjadi berkurang, berkurangnya kongesti pada paru, serta tekanan hepar pada diafragma menjadi berkurang. Metode yang paling sederhana dan efektif untuk mengurangi resiko penurunan pengembangan dinding dada yaitu dengan pengaturan posisi saat istirahat. Posisi yang paling efektif bagi pasien dengan penyakit kardiopulmonari adalah diberikannya posisi *semi fowler* dengan derajat kemiringan 30-45° (Yulia, 2008, dalam Ulum 2017). Menurut Marmi (2016) dalam Nurlaela (2017). Posisi yang sesuai untuk keadekuatan oksigen adalah posisi *semifowler*, keuntungan dari posisi ini adalah mendorong isi perut kebawah dan mengurangi tekanan dinding thorax pada paru-paru sehingga ekspansi maksimal, hal tersebut membuat pasien mudah untuk bernafas.

Implementasi kelima mengajarkan latihan pernapasan. Penelitian ini didukung oleh penelitian oleh Sepdianto (2013) dalam Wardani, Setyorini, Rifai (2018), yang menunjukkan *breathing exercise* pada pasien dengan gagal jantung didapatkan hasil sangat efektif dalam menurunkan derajat dyspnea 2,14 poin ($p=0,000$)

dan meningkatkan saturasi oksigen pada pasien gagal jantung sebesar 0,8% ($p=0,000$). Hasil penelitian yang dilakukan oleh Bosnak (2011) dalam Wardani, Setyorini, Rifai (2018), yang dilakukan pada pasien dengan gagal jantung juga mendukung penelitian ini. Hasil menunjukkan bahwa latihan pernapasan menurunkan dyspnea. Latihan pernapasan juga akan meningkatkan relaksasi otot, menghilangkan kecemasan, menyingkirkan pola aktivitas otot-otot pernapasan yang tidak berguna dan tidak terkoordinasi, melambatkan frekuensi pernapasan dan mengurangi kerja pernapasan. Pernafasan yang lambat, rileks dan berirama membantu dalam mengontrol pasien saat mengalami dyspnea. Menurut Westerdahl (2014), Muttaqin (2012), dalam Nirmalasari (2017), latihan pernapasan dapat mengoptimalkan pengembangan paru dan meminimalkan penggunaan otot bantu pernapasan.

Implementasi keenam yaitu mengukur TTV pasien didapat TD:140/80 mmHg, N: 100x/menit, RR: 24x/menit.

Evaluasi

Dengan demikian dapat disimpulkan masalah keperawatan teratasi sebagian, terdapat data yang menunjukkan perubahan sesuai dengan kriteria hasil yang ditetapkan yaitu, sesak napas berkurang, oedema di kedua punggung kaki berkurang dan tekanan darah sedikit mengalami penurunan.

SIMPULAN

1. Pengkajian, data dari Tn.D yang dimulai tanggal 23 Januari 2019 diperoleh data subjektif pasien mengatakan sesak nafas setelah

berjalan dari kamar mandi. Data objektif pasien tampak sesak nafas, terpasang nasal kanul 3 l/menit, terdapat oedema di kedua punggung kaki, pemeriksaan thorax: kardiomegali, efusi pleura kanan, gambaran edema pulmo, TD: 150/90 mmHg, RR:28x/menit, nadi: 110x/menit, EKG: sinus takikardi, interior infark.

2. Diagnosa keperawatan utama pada Tn.D yaitu Penurunan Curah Jantung berhubungan dengan Perubahan Kontraktilitas.
3. intervensi yang penulis gunakan yaitu terapi oksigen, manajemen cairan, dan manajemen energi.
4. Implementasi keperawatan yang dilakukan penulis yaitu memberikan terapi oksigen 3 liter/ menit, manajemen volume cairan, pembatasan gerak untuk mengurangi kelelahan pada pasien memposisikan pasien semi fowler, mengajarkan teknik relaksasi napas dalam dengan iringan musik.

DAFTAR PUSTAKA

- Annisa, R., Utomo, W., Utami, S. (2018). *Pengaruh Perubahan Posisi Terhadap Pola Nafas pada Pasien Gangguan Pernafasan*. <https://jom.unri.ac.id/index.php/JOMPSIK/article/download/19175/18534>. Diakses pada 12 Maret 2019.
- Arovah, I.N. (2010). Program Latihan Fisik Rehabilitatif pada Penderita Penyakit Jantung. <https://journal.uny.ac.id/index.php/medikora/article/view/4665/4014>. Diakses pada 19 juli 2019.
- Austaryani, N.P. (2012). *Asuhan keperawatan pada Tn. J dengan Congestive Heart*

- Failure (CHF) di Ruang Intensive Cardio Vaskular Care Unit (ICVCU) Rumah Sakit dr. MOEWARDI SURAKARTA.* http://eprints.ums.ac.id/22066/19/02_Naskah_Publikasi.pdf. Diakses pada 08 Januari 2019.
- Brunner & Suddarth. (2017). *Keperawatan Medikal-Bedah*. Edisi 12. Jakarta : EGC.
- Bulechek, G.M., Howard K.J., Joanne M.D., Cherly M.W. (2013). *Nursing Interventions Classification (NIC)*. Singapore: Elsevier.
- Hariyanto, A & Sulistyowati R. (2015). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah I dengan Diagnosis Nanda Internasional*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Hasanah, N. (2017). *Analisis Asuhan Keperawatan pada Pasien Congestive Heart Failure (Chf) Dengan Masalah Penurunan Curah Jantung Di Ruang Iccu RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto.* <http://elib.stikesmuhgombang.ac.id/769/1/NUR%20HASANAH%20NIM.%20A31600903.pdf>. Diakses pada 16 juli 2019.
- Herdman, T.H., & Kamitsuru, S. (2015). *Diagnosis Keperawatan Definisi & Klasifikasi 2015-2017*. Edisi 10. Jakarta: EGC.
- Kozier, B., Glenora, E., Berman, A., Snyder, S. J. (2011). *Buku ajar fundamental keperawatan, konsep, proses dan praktik*. Ed. 7.Vol. 1. Jakarta: EGC.
- Minartin, D. (2018). *Asuhan Keperawatan Pada Tn.A Dengan Gangguan Sistem Cardio Vaskuler Congestive Heart Failure (Chf) Di Ruang Iccu Rsu Bahteramas Kendari.* <http://repository.poltekkes-kdi.ac.id/499/>. Diakses pada 19 juli 2019.
- Mokodompit, D.C. (2015). *Pengaruh Kelebihan Kenaikan Berat Badan Terhadap Kejadian Komplikasi Gagal Jantung Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Terapi Hemodialisa Di Rumah Sakit Se-Provinsi Gorontalo.* <http://eprints.ung.ac.id/12300/1/2015-1-1-14201-841411057-abstraksi-25072015045316.pdf>. diakses pada 16 juli 2019.
- Moorhead, S., Johnson. M., Meridean, M.L., & Swanson, E. (2013). *Nursing Outcomes Classification (NOC)*. Singapore: Elsevier.
- Morton, P.G., Fontaine, D., Hudak, M.C., Gallo, M.B. (2013). *Keperawatan Kritis Pendekatan Asuhan Holistik*. Jakarta : EGC.
- Mutaqqin, A. (2014). *Pengantar Asuhan Keperawatan Klien Dengan Gangguan Sistem Kardiovaskuler*. Jakarta: Salemba Medika.
- Nirmalasari, N. (2017). *Deep Breathing Exercise dan Active Range of Motion Efektif Menurunkan Dyspnea pada Pasien Congestive Heart Failur.* <https://jurnal.unej.ac.id/index.php/NLJ/article/download/59>

- [40/4408/](#). Diakses pada 9 Maret 2019.
- Nofiyanto, M., dan Adhinugraha, T.S. (2016). Pengaruh Tindakan Mobilisasi Dini terhadap Denyut Jantung dan Frekuensi Pernapasan pada Pasien Kritis di ICU RSUD Sleman Yogyakarta. *Media Ilmu Kesehatan*, Vol. 5, No. 3, Desember 2016, hlm. 213-223.
- Nugraha, B.A., Pebrianti, S., & Platin, H. (2018). *Gambaran Kelelahan Pada Pasien Gagal Jantung*. <http://Www.Jurnalskhg.Ac.Id/Index.Php/Medika/Article/View/75/74> diakses pada tanggal 11 Februari 2019.
- Nurlaela, E.S. (2017). *Upaya Penatalaksanaan Pola Nafas Tidak Efektif Pada Pasien Congestive Heart Failure*. https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=5&ved=2ahUKEwiJlve6qpXgAhXFto8KHS1iD_kQFjAEgQIBRAC&url=http%3A%2F%2Fprints.ums.ac.id%2F52333%2F1%2Fkarya%2520tulisan%2520ilmiah.pdf&usg=AOvVaw3ltb60bk53UN8Zwrh_yNYo. Di akses pada tanggal 30 januari 2019 pukul 18.00 WIB.
- Ulum, B. (2017). *Analisis Asuhan Keperawatan Dengan Masalah Ketidakefektifan Pola Nafas Pada Kasus Kardiovaskular: CHF DI RUANG ICCU RSUD PROF. DR. MARGONO SOEKARJO PURWOKERTO*. <http://elib.stike.smuhqombong.ac.id/738/>. Diakses pada 09 Februari 2019.
- Wardani, W.I., Setyorini, Y., & Rifai, A. (2018). *Gangguan Pola Nafas Tidak Efektif pada Pasien Congestive Heart Failure (CHF)*. <http://jurnal.poltekkes-solo.ac.id/index.php/JKG/article/view/457/372>. Diakses pada 08 Januari 2019.
- Yenni, E., Sofiana, N., dan Febriana, S. (2014). *Pengaruh pendidikan kesehatan latihan rehabilitasi jantung terhadap pengetahuan dan kemampuan mobilisasi dini pada pasien congestive heart failure (chf)*. <https://jom.unri.ac.id/index.php/JOMPSIK/article/view/5171> . Diakses pada 18 juli 2019.