

Prodi Profesi Ners Program Profesi
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Kusuma Husada Surakarta

**PENERAPAN *DEEP BREATHING EXERCISE* TERHADAP
PENURUNAN *DYSPNEA* PADA PASIEN *CONGESTIVE HEART
FAILURE* (CHF) DI RUANG IGD RSUD IBU FATMAWATI
SOEKARNO**

Nur Asih Yupitasari¹⁾, Gatot Suparmanto²⁾

¹⁾Mahasiswa Program Studi Keperawatan Program Sarjana Universitas
Kusuma Husada Surakarta

²⁾Dosen Program Studi Keperawatan Program Sarjana Universitas Kusuma
Husada Surakarta

yupitasari.na002@gmail.com

ABSTRAK

Congestive Heart Failure (CHF) atau disebut gagal jantung kongestif merupakan abnormalitas dari struktur jantung atau fungsi yang menyebabkan kegagalan dari jantung untuk mendistribusikan oksigen keseluruh tubuh. *Congestive Heart Failure* terjadi karena jantung tidak mampu memompa darah yang cukup untuk memenuhi kebutuhan oksigen dan nutrisi tubuh. *Dyspnea* terjadi akibat pasokan oksigen berkurang ditandai dengan napas yang pendek dan penggunaan otot bantu pernapasan.

Teknik relaksasi merupakan salah satu contoh manajemen non-farmakologi sebagai intervensi pasien gagal jantung salah satunya dengan cara *deep breathing exercise*.

Implementasi teknik *deep breathing exercise* dilakukan 5 siklus selama 15 menit (1 siklus 5 kali napas dalam) satu hari dilakukan tiga kali tindakan. Hasil implementasi penerapan tindakan *deep breathing exercise* yang telah dilakukan kepada klien Ny. S terdapat pengaruh penurunan *dyspnea*, nilai *dyspnea* Ny. S saat masuk IGD 4 (*dyspnea* agak berat) menjadi nilai *dyspnea* Ny. S 1 (*dyspnea* sangat sedikit) setelah diberikan tindakan *deep breathing exercise* dan nilai SpO₂ pasien mengalami peningkatan dari 94% menjadi 98% sebelum diberikan tindakan farmakologis (terapi oksigen).

Kesimpulan studi kasus ini terdapat pengaruh penerapan tindakan *deep breathing exercise* terhadap penurunan *dyspnea* pada pasien *congestive heart failure* (CHF) yang telah dilakukan kepada klien Ny. S di ruang IGD RSUD Ibu Fatmawati

Kata Kunci : *Congestive Heart Failure* (CHF), *Deep Breathing Exercise*, *Dyspnea*

Daftar Pustaka : 26 (2013-2023)

*Nursing Professional Study Program Professional Program
Faculty of Health Sciences, Kusuma Husada University, Surakarta*

***APPLICATION OF DEEP BREATHING EXERCISE TO REDUCE
DYSPNEA IN CONGESTIVE HEART FAILURE (CHF) PATIENTS IN
THE EMERGENCY ROOM OF IBU FATMAWATI SOEKARNO
HOSPITAL***

Nur Asih Yupitasari¹⁾, Gatot Suparmanto²⁾

¹⁾*Student of Nursing Study Program of Undergraduate Programs, University
of Kusuma Husada surakarta*

²⁾*Lecturer of Nursing Study Program of Undergraduate Programs, University
of Kusuma Husada Surakarta
yupitasari.na002@gmail.com*

ABSTRACT

Congestive Heart Failure (CHF), also known as congestive heart failure, is an abnormality in heart structure or function that causes the heart to fail to distribute oxygen throughout the body. Congestive Heart Failure occurs because the heart is unable to pump enough blood to meet the body's oxygen and nutritional needs. Dyspnea occurs due to reduced oxygen supply, characterized by shortness of breath and use of accessory respiratory muscles.

Relaxation techniques are an example of non-pharmacological management as an intervention for heart failure patients, one of which is deep breathing exercise.

The implementation of the deep breathing exercise technique is carried out in 5 cycles for 15 minutes (1 cycle of 5 deep breaths) three times a day. The results of the implementation of the deep breathing exercise that was carried out on the client Mrs. S there is an effect of decreasing dyspnea, Ny's dyspnea value. S when admitted to the ER 4 (rather severe dyspnea) became Mrs. S 1 (very slight dyspnea) after being given deep breathing exercise and the patient's SpO2 value increased from 94% to 98% before being given pharmacological action (oxygen therapy).

The conclusion of this case study is that there is an effect of applying deep breathing exercise on reducing dyspnea in congestive heart failure (CHF) patients which was carried out on the client Mrs. S in the emergency room at Ibu Fatmawati Hospital

Keywords: *Congestive Heart Failure (CHF), Deep Breathing Exercise, Dyspnea*

Bibliography: *26 (2013-2023)*

PENDAHULUAN

Congestive Heart Failure (CHF) atau disebut gagal jantung kongestif merupakan abnormalitas dari struktur jantung atau fungsi yang menyebabkan kegagalan dari jantung untuk mendistribusikan oksigen keseluruh tubuh (PERKI, 2020). Gagal jantung kongestif merupakan penyakit penyebab kematian terbanyak kedua di Indonesia setelah stroke (Kemenkes, 2020).

World Health Organization (WHO) tahun 2018, lebih dari 17 juta orang di dunia meninggal akibat penyakit jantung dan pembuluh darah. Berdasarkan data (Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas), 2018), angka kejadian penyakit jantung dan pembuluh darah semakin meningkat dari tahun ke tahun. Setidaknya 15 dari 1000 orang, atau sekitar 2.784.064 individu di Indonesia menderita penyakit jantung. Berdasarkan diagnosa/ gejala estimasi jumlah penderita penyakit gagal jantung terbanyak terdapat di Provinsi Jawa Tengah menunjuk penyakit kardiovaskuler sebagai penyebab kematian tertinggi kedua dan ketiga setelah covid-19 (Dinkes Kota Surakarta, 2021).

Congestive Heart Failure merupakan salah satu masalah kesehatan dalam sistem kardiovaskuler yang angka kejadiannya terus meningkat. CHF adalah suatu keadaan yang progresif dengan prognosis yang buruk (Suharto, 2021). *Congestive Heart Failure* terjadi karena jantung tidak mampu

memompa darah yang cukup untuk memenuhi kebutuhan oksigen dan nutrisi *Dyspnea* terjadi akibat pasokan oksigen berkurang ditandai dengan napas yang pendek dan penggunaan otot bantu pernapasan. *Dyspnea* mengakibatkan penurunan kadar oksigenasi jaringan dan produksi energi yang berkurang berdampak pada kegiatan sehari-hari dan menurunnya kualitas hidup pasien (Suharto, 2021). Oleh karena itu perlu adanya manajemen untuk mengatasi kebutuhan oksigen yang ditandai dengan adanya *dyspnea* tersebut.

Upaya dalam mengontrol gejala pasien gagal jantung dapat dilakukan dengan memberikan sebuah manajemen dengan cara non-farmakologi. Teknik *deep breathing exercise* merupakan salah satu contoh manajemen non-farmakologi sebagai intervensi pasien gagal jantung.

Deep breathing exercise adalah latihan pernapasan yang digunakan untuk meningkatkan pertukaran udara menjadi teratur dan efektif, mengendurkan otot, meminimalkan kerja pernapasan, meningkatkan pengembangan alveoli dan mengurangi kecemasan dengan mengurangi jumlah hormon adrenalin yang dialirkan pada sistem tubuh sehingga pikiran menjadi lebih rileks dan terbuka (Suharto, 2021).

Berdasarkan survei yang telah dilakukan di Ruang IGD RSUD Ibu Fatmawati Soekarno, total pasien CHF dari tanggal 13 Mei – 31 Mei 2024 berjumlah 11 pasien. Pada tanggal 05 Juni

2024 telah dilakukan pengkajian pada 1 pasien yang mengatakan mengalami sesak nafas dan nyeri dada. Berdasarkan latar belakang tersebut maka diperlukannya suatu upaya untuk menurunkan tingkat *dyspnea* pasien CHF di Ruang IGD RSUD Ibu Fatmawati Soekrno yaitu dengan penerapan intervensi *Deep Breathing Exercise*.

METODE PENELITIAN

Studi kasus pada karya ilmiah akhir ini untuk mengidentifikasi masalah asuhan keperawatan pasien dengan pemberian intervensi *deep breathing exercise* pada pasien CHF (*Congestive Heart Failure*). Subjek yang digunakan pada karya ilmiah ini adalah satu orang pasien dengan CHF (*Congestive Heart Failure*). Fokus studi dalam penelitian ini adalah pemberian terapi *deep breathing exercise* dengan masalah keperawatan yang akan di angkat dan dibahas oleh penulis adalah Pola Napas Tidak Efektif b.d hambatan upaya napas d.d pasien tampak menggunakan otot bantu pernapasan, RR : 26x/menit (D.0005)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan tahap proses keperawatan maka, langkah pertama yang harus dilakukan pada pasien CHF adalah pengkajian. Ny. S Alamat Boyolali, Umur 89 Tahun, Agama Islam, Status Perkawinan Sudah Menikah, Pendidikan SD, Pekerjaan sudah tidak bekerja.

Klien masuk rumah sakit pada tanggal 05 Juni 2024 jam 17.15 WIB.

Saat dilakukan pengkajian pada tanggal 05 Juni 2024 jam 17.20 WIB keluarga pasien mengatakan Ny. S mengeluh nyeri dada, sesak, demam sudah 2 hari dan kedua kaki bengkak. Keluarga mengatakan saat anak-anak tidak pernah mengalami sakit, tidak pernah kecelakaan sebelumnya, pernah dirawat di rumah sakit dengan RPD jantung , belum pernah dioperasi dan klien tidak memiliki alergi terhadap obat dan makanan, lingkungan rumah pasien bersih dan rapi berada di pedesaan jauh dari lingkungan polusi dan pabrik.

Pengkajian fokus *airway* pada pasien : pasien sesak bernafas dan nyeri dada, tidak ada sumbatan jalan nafas, tidak ada cedera cervical. *Breathing* : Pola napas tidak efektif, tidak ada lidah jatuh, tidak terdapat secret yang tertahan pada tenggorokan pasien, tidak edema dimulut, terdapat suara tambahan ronkhi, pola napas cepat, respiratory rate 26x/menit, tidak ada napas cuping hidung dan saturasi oksigen 94%. *Circulation* : TD: 140/90 mmHg, N: 121x/menit, RR: 26x/menit, S: 36,4°C, SpO₂: 94%, irama jantung takikardi, akral hangat, membran mukosa kering, CRT 1 detik, turgor kulit baik, terdapat edema di kedua kaki, tidak ada perdarahan. *Disability* : Tingkat kesadaran composmentis E4M5V6, pupil mata isokor. *Exposure* : Tidak ada fraktur

lokasi & tidak ada paralisis lokasi.

Hasil pemeriksaan History (SAMPLE) Ny. S didapatkan subjektif : pasien mengalami sesak nafas, nyeri dada, alergi : pasien tidak mempunyai alergi obat, medikasi : pasien mengkonsumsi obat jantung, riwayat Penyakit sebelumnya : anak pasien mengatakan Ny. S mempunyai riwayat HT, last meal : pasien hanya makan 1x sebelum datang ke IGD, event leading : pasien mengalami sesak nafas, nyeri dada, pasien diantarkan oleh anaknya ke IGD RSUD Ibu Fatmawati, setelah sampai dilakukan pengkajian TD: 140/90 mmHg, N: 121x/menit, RR: 26x/menit, S: 36,4°C, SpO₂: 94%, irama jantung takikardi, akral hangat, membran mukosa kering, CRT 1 detik, turgor kulit baik, terdapat edema di kedua kaki, tidak ada perdarahan.

Hasil pemeriksaan fisik didapatkan kesadaran umum composmentis E4M5V6, tanda-tanda vital TD: 140/90 mmHg, N: 121x/menit, RR: 26x/menit, S: 36,4°C, SpO₂: 94%. Pada kepala Bentuk kepala mesocephal, kulit kepala bersih, tidak terdapat lesi, rambut tumbuh merata berwarna hitam dan rambut dipotong gundul. Pada mata palpebral tidak ada edema, konjungtiva tidak anemis, sclera tidak ikterik, pupil isokor, diameter kiri dan kanan 3mm/3mm, reflek terhadap cahaya +/+ (ada), penggunaan alat bantu penglihatan tidak menggunakan.

Hidung simetris, tidak terdapat nyeri sinus, tidak terdapat napas cuping hidung, pasien tidak terpasang NGT. Mulut bersih, mukosa bibir kering. Gigi pasien tampak utuh. Telinga simetris kanan dan kiri, ada serumen, tidak ada nyeri telinga. Leher tidak terdapat pembesaran kelenjar tyroid, tidak terdapat peningkatan JVP.

Hasil pemeriksaan dada pada paru-paru pergerakan simetris, terdapat otot bantu nafas retraksi dada, focal fremitus kanan dan kiri teraba getaran sama, RR : 26x/menit, ada nyeri tekan, tidak terdapat masa ataupun benjolan, perkusi paru kanan dan kiri sonor diarea batas normal, ada suara ronchi. Pemeriksaan fisik pada jantung tidak tampak ictus kordis, tidak tampak adanya pembesaran jantung, detak jantung teraba kuat, ictus cordis teraba pada bagian ric 4, perkusi : ICS II, Batas bawah : ICS V, Batas Kiri ICS V Mid Clavikula Sinistra, Batas Kanan : ICS IV Mid Sternalis Dextra (Tidak terdapat pembesaran jantung), auskultasi : BJ I terdengar tunggal / reguller (LUP), BJ II terdengar tunggal / reguller (DUP), Tidak terdapat bunyi jantung tambahan. Pemeriksaan abdomen tidak ada jejas, hematom dan pembesaran abdomen, auskultasi : peristaltik usus 8 kali permenit, perkusi : terdengar tympani pada 4 kuadran abdomen, palpasi : tidak ada nyeri tekan, tidak terdapat edema. Pemeriksaan genitalia pasien tidak terpasang DC.

Pemeriksaan rectum tidak terdapat hemoroid. Pemeriksaan ekstremitas bagian atas kekuatan otot ka/ki 5/5, ROM ka/ki Aktif/aktif, Capillary Refill Time ka/ki <2 detik, perubahan bentuk tulang tidak ada, perabaan akral hangat. Ekstermitas bawah kekuatan otot ka/ki 3/3, ROM ka/ki lemah/lemah, Capillary Refill Time >2detik.

Berdasarkan pengkajian yang telah dilakukan pada tanggal 05 Juni 2024 didapatkan hasil yaitu data objektif pasien tampak sesak, terdapat suara tambahan (ronchi), RR : 26x/menit, TD: 140/90 mmHg, N: 121x/menit, RR: 26x/menit, S: 36,4°C, SpO₂: 94%.

Intervensi yang diberikan pada pasien dengan masalah **Pola Napas Tidak Efektif (D.0005)** berdasarkan SLKI (2018) adalah setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1x6 jam pola napas membaik dengan kriteria hasil (**Pola Napas L.01004**) : dispnea menurun, penggunaan otot bantu napas menurun, ortopnea menurun, frekuensi napas membaik.

Implementasi yang dilakukan yaitu memberikan tindakan *Deep Breathing Exercise* pada pasien, menjelaskan tujuan dan prosedur pemantauan, informasikan hasil pemantauan, mengajarkan *deep breathing exercise* (5 siklus selama 15 menit) memonitor tingkat *dyspnea*, memonitor nilai SpO₂ yang dilakukan pada 05 Juni 2024 setiap dilakukan

monitor dalam rentang waktu 20-30 menit.

Berdasarkan hasil pengkajian pasien akan diberikan latihan *Deep Breathing Exercise* untuk mengurangi sesak. Hasil pengkajian menggunakan scala borg didapatkan score 4 yaitu sesak agak berat. Hasil pemeriksaan penunjang yang didapatkan dari EKG pada tanggal 05 juni 2024 yaitu sinus takikardi, pemeriksaan laboratorium pada tanggal 05 Juni 2024 yaitu Hb: 11.6 g/dL, hematokrit: 37%, Leukosit: 35.56 U/L, trombosit 387 U/L, Eritrosit 4.37 juta/mm³, Natrium (Na) 146 mmol/L, Kalium (K) 5.69 mmol/L, Clorida (CL) 121 mmol/L, ureum 140 mg/dL, creatinin 1.6 mg/dL.

Tindakan pada jam 17.20 WIB yaitu memonitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas) didapatkan data subjektif : pasien mengeluh sesak nafas, data objektif RR : 26x/menit, irama cepat, pasien tampak menggunakan otot bantu pernafasan. Pukul 17.20 WIB memonitor bunyi napas tambahan (ronchi) didapatkan data subjektif pasien mengeluh nyeri dada saat menghirupp udara, data objektif : pasien tampak menggunakan otot bantu pernafasan, terdengar suara tambahan (ronchi). Pukul 17.25 WIB menjelaskan tujuan dan prosedur diberikan tindakan *deep breathing exercise*, data subjektif : keluarga pasien mengatakan bersedia jika pasien diberikan tindakan *deep*

breathing exercise, data objektif : perawat menginformasikan tujuan dan prosedur diberikan tindakan *deep breathing exercise*. Pukul 17.27 WIB melakukan *deep breathing exercise* pada pasien, didapatkan data subjektif: pasien mengatakan bersedia jika pasien di berikan tindakan *deep breathing exercise* (5 siklus selama 15 menit), data objektif: pasien sudah diberikan tindakan *deep breathing exercise*. Pukul 18.00 WIB menanyakan nilai *dyspnea* pasien setelah diberikan tindakan *deep breathing exercise*, data subjektif : pasien mengatakan nilai *dyspnea* pasien di angka 1 (*dyspnea* sangat sedikit), data objektif : pasien tampak tidak menggunakan otot bantu pernapasan, SpO₂ 98%.

Berdasarkan hasil implementasi penerapan tindakan *deep breathing exercise* yang telah dilakukan kepada klien Ny. S terdapat pengaruh penurunan *dyspnea*, nilai *dyspnea* Ny. S saat masuk IGD 4 (*dyspnea* agak berat) menjadi nilai *dyspnea* Ny. S 1 (*dyspnea* sangat sedikit) setelah diberikan tindakan *deep breathing exercise* dan nilai SpO₂ pasien mengalami peningkatan dari 94% menjadi 98% sebelum diberikan tindakan farmakologis (terapi oksigen).

Penurunan skor *dyspnea* pada pasien CHF sejalan dengan penelitian Nirmalasari, (2017) menunjukkan adanya penurunan nilai *dyspnea* yang bermakna pada kelompok intervensi adalah $p < 0,01$. Hasil

penelitian ini didukung penelitian Alkan et al., (2017) terdapat perbedaan derajat *dyspnea* antara sampel yang diberikan tindakan *breathing exercise* dengan sampel kontrol. Derajat *dyspnea* yang diberikan lebih rendah daripada kelompok kontrol pada saat akhir penelitian. Latihan pernapasan dapat meminimalkan penggunaan otot bantu pernapasan dan mengoptimalkan pengembangan paru.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil studi kasus dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penerapan *deep breathing exercise* terhadap penurunan *dyspnea* pada pasien *congestive heart failure (CHF)* :

1. Berdasarkan hasil asuhan keperawatan didapatkan diagnosa keperawatan **Pola Napas Tidak Efektif (D.0005)** b.d hambatan upaya napas d.d Pasien tampak menggunakan otot bantu napas, RR : 26x/menit.
2. Berdasarkan hasil penerapan terapi *deep breathing exercise* setelah dilakukan selama 1 hari terdapat penurunan tingkat *dyspnea* pada pasien *congestive heart failure (CHF)* Dari 4 menjadi 1.

SARAN

1. Manfaat bagi Rumah Sakit Hasil intervensi ini dapat masukan dan sumber informasi bagi pengelola rumah sakit sebagai dasar strategi yang dapat

- dilakukan untuk Penerapan Tindakan *Deep Breathing Exercise* Untuk Menurunkan dispnea Pada Pasien *Congestive Heart Failure* (CHF) Di Ruang IGD RSUD Ibu Fatmawati Soekarno
2. Manfaat bagi Institusi Pendidikan
Hasil intervensi ini dapat menambah bahan wacanan perpustakaan di Universitas Kusuma Husada Surakarta yang dapat dijadikan panduan bagi mahasiswa yang melanjutkan penelitian
 3. Manfaat bagi Keperawatan
Hasil karya ilmiah ini dapat menjadi sumber informasi dan perawat lebih kreatif dalam meningkatkan strategi yang dapat dilakukan untuk pemberian tindakan *Deep Breathing Exercise* Untuk Menurunkan dispnea Pada Pasien *Congestive Heart Failure* (CHF)
 4. Manfaat bagi Peneliti Lain
Karya ilmiah ini dapat menambah wawasan penulis tentang pertimbangan untuk melakukan penelitian di Rumah Sakit lain yang berkaitan dengan karya ilmiah ini
 5. Manfaat bagi Peneliti
Hasil penelitian ini dapat menambah wawasan dan pengetahuan serta pengalaman peneliti dalam melakukan karya ilmiah di Rumah Sakit
- DAFTAR PUSTAKA**
- Alkan, A., Uysal, U., Enc, & Yigit, Y. (2017). Influence of Breathing Exercise Education Applied on Patients with Heart Failure on Dyspnoea and Quality of Sleep: A Randomized Controlled Study. *International Journal of Medical Research & Health Sciences*, 6(9).
- Dinkes Kota Surakarta. (2021). Profil Kesehatan Kota Surakarta. *Profil Kesehatan Kota Surakarta*, 2.
- Karsono, K. (2016). *Buku Ajar Keperawatan Sistem Kardiovaskular*.
- Kemenkes, R. (2020). Situasi Kesehatan Jantung. *Pusat Data Dan Informasi Kementerian Kesehatan RI*, 1(1).
- Majid, M. (2018). Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Gangguan Sistem Kardiovaskular. *Pustaka Baru Press*.
- Muttaqin, A. (2018). *Pengantar Asuhan Keperawatan Gangguan Sistem Pernafasan*.
- Nirmalasari, N. (2017). Deep Breathing Exercise dan Active Range of Motion Efektif Menurunkan Dyspnea pada Pasien Congestive Heart Failure. *NurseLine Journal*, 2(2), 9–15.
- Notoatmodjo, S. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta:

- Rineka Cipta.
- Nursalam. (2017). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan Pendekatan Praktis* (4th ed.). Jakarta: Salemba Medika.
- PERKI. (2020). *Pedoman Tatalaksana Gagal jantung. Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular.*
- Prihastuti, P., Suyanto, S., & Hendriani, H. (2018). *Metode Ilmiah Dalam Psikologi.*
- Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). (2018). *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI tahun 2018.*
- SDKI DPP PPNI. (2016). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia.*
- SIKI DPP PPNI. (2018). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia.*
- SLKI DPP PPNI. (2018). *Standar Luaran Keperawatan Indonesia.*
- Solomonica, S., Burger, B., & Aronson, A. (2013). *Hemodynamic Determinants of Dyspnea Improvement in Acute Decompensated Heart Failure.*
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D.* Bandung: Alfabeta, Cv.
- Suharto, D. N. (2021). *Deep Breathing Exercise Dan Aktivitas Bertahap Dalam Menurunkan Dyspnea Pada Pasien Congestive Heart Failure.* *Jurnal Ilmiah PANNMED (Pharmacist, Analyst, Nurse, Nutrition, Midwivery, Environment, Dentist)*, 16(1), 83–86. <https://doi.org/10.36911/pannm ed.v16i1.1031>
- Trybahari, & Azzam, A. (2019). *Perbandingan Slow Deep Breathing dengan Kombinasi Back Massage dan Slow Deep Breathing terhadap Tekanan Darah Pasien Hipertensi.* *Journal of Telenursing.*