

PENERAPAN POSISI *SEMI FOWLER* DAN TERAPI OKSIGEN TERHADAP SATURASI OKSIGEN DAN *RESPIRATORY RATE* PADA PASIEN *CONGESTIVE HEART FAILURE* (CHF) DI RUANG WIJAYA KUSUMA RUMAH SAKIT UMUM DAERAH WONOSARI

Salamah Fiddaroini Azzahra^{1*}, Ratna agustiningrum², Fitri Suciana³

^{1,2,3}Fakultas Kesehatan dan Teknologi, Universitas Muhammadiyah Klaten

E-mail: fiddaroini123@gmail.com

Abstract

Congestive Heart Failure (CHF) is a chronic condition with a high prevalence and significant impact on patients' quality of life. In Indonesia, CHF is one of the leading causes of hospital admissions, particularly among the elderly, and carries risks of complications such as pulmonary edema, reduced oxygen saturation, and sudden death. A major challenge in managing CHF is the decrease in oxygen saturation caused by pulmonary congestion, which further worsens patients' clinical condition. This study aimed to examine the effectiveness of the semi-Fowler's position in improving oxygen saturation among patients with CHF. A case study was conducted on two patients, Mrs. S and Mr. T, who were hospitalized with complaints of shortness of breath. The intervention involved placing the patients in a semi-Fowler's position for 15–20 minutes each morning over three consecutive days. The results showed an improvement in oxygen saturation in both patients after the intervention, regardless of whether oxygen therapy via nasal cannula was used. In conclusion, the semi-Fowler's position is a simple, effective, and non-pharmacological intervention that can help increase oxygen saturation and reduce dyspnea in patients with CHF.

Keywords:

Congestive Heart Failure; Semi-Fowler's Position; Oxygen Saturation;

1. PENDAHULUAN

Penyakit jantung merupakan salah satu masalah kesehatan utama yang bisa berakibat fatal jika tidak ditangani dengan baik. Gangguan pada jantung dan pembuluh darah, termasuk penyakit jantung koroner, stroke, maupun gagal jantung, menjadi penyebab kematian yang cukup tinggi. Salah satu bentuk gangguan kardiovaskular yang banyak ditemukan adalah Congestive Heart Failure (CHF), yaitu kondisi ketika jantung tidak mampu memompa darah secara optimal, sehingga jaringan tubuh tidak mendapat cukup oksigen dan nutrisi [1].

CHF masih menjadi salah satu penyebab kematian dan kesakitan terbanyak di dunia. Data WHO menunjukkan hampir setengah dari kematian akibat penyakit tidak menular disebabkan oleh penyakit jantung dan pembuluh darah. Di Indonesia sendiri, prevalensi penyakit jantung cukup tinggi, dengan beberapa provinsi memiliki angka kasus di atas rata-rata nasional. Kondisi ini menggambarkan bahwa CHF masih menjadi masalah serius yang memerlukan perhatian, baik dalam pencegahan maupun penatalaksanaan [2].

Penyebab CHF sangat beragam, mulai dari kelainan otot jantung, hipertensi, aterosklerosis, hingga gangguan aliran darah. Gejala yang muncul pun berbeda tergantung sisi jantung yang terdampak. Pada gagal jantung kanan, pasien sering mengalami edema, mual, atau asites, sedangkan pada gagal jantung kiri keluhan yang muncul berupa sesak napas, mudah lelah, berdebar, hingga batuk dan keringat dingin. Salah satu gejala khas CHF adalah sesak napas saat berbaring, termasuk paroxysmal nocturnal dyspnea (PND) yang sangat mengganggu kualitas tidur pasien [3].

Untuk mengurangi sesak napas, pasien CHF umumnya tidak bisa tidur terlentang, melainkan membutuhkan posisi duduk atau setengah duduk. Salah satu posisi yang efektif adalah semi Fowler, di mana kepala dan tubuh dinaikkan sekitar 45°. Posisi ini membantu paru-paru mengembang lebih baik, mengurangi tekanan dari diafragma, serta memperbaiki pertukaran gas. Beberapa studi kasus sebelumnya menunjukkan posisi semi Fowler mampu meningkatkan saturasi oksigen, menurunkan frekuensi napas, dan memberi rasa nyaman pada pasien CHF tanpa memerlukan intervensi invasif [4].

Posisi semi Fowler juga termasuk intervensi keperawatan yang sederhana, murah, aman, dan bisa dilakukan kapan saja. Meskipun sudah digunakan dalam praktik keperawatan, efektivitasnya terhadap peningkatan saturasi oksigen pada pasien CHF masih jarang dievaluasi secara sistematis. Berdasarkan temuan lapangan di RSUD Wonosari yang menunjukkan masih banyak pasien CHF dengan keluhan sesak, studi kasus ini dilakukan untuk menilai lebih jauh sejauh mana posisi semi Fowler dapat membantu meningkatkan saturasi oksigen sebagai intervensi nonfarmakologis.

2. METODE

Desain studi kasus ini dilakukan pada dua partisipan pasien dengan diagnosis *Congestive Heart Failure* (CHF) yang dirawat di RS Wonosari. Subjek dalam studi ini adalah pasien dengan keluhan utama sesak napas dan penurunan saturasi oksigen. Selama tiga hari berturut-turut dilakukan intervensi berupa pemberian posisi semi fowler dan kolaborasi terapi oksigen. Data dikumpulkan melalui observasi langsung dan pengukuran saturasi oksigen dengan pulse oximeter. Evaluasi dilakukan dengan membandingkan kondisi pasien sebelum dan sesudah intervensi, dimana didapatkan adanya penurunan frekuensi napas dan peningkatan saturasi oksigen setelah dilakukan posisi semi fowler secara konsisten.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kasus ini membahas dua pasien dengan gagal jantung kongestif (CHF) yang dirawat di RSUD Wonosari. Pasien pertama, Ny. S berusia 53 tahun, sudah dua tahun menderita CHF dan memiliki riwayat keluarga dengan keluhan serupa. Pasien kedua, Tn. T berusia 62 tahun, sudah lima tahun mengalami CHF tanpa riwayat keluarga. Keduanya masuk rumah sakit di waktu berbeda dengan keluhan utama sesak napas, disertai gejala tambahan seperti bengkak pada kaki, pusing, dan nyeri dada.

Pemeriksaan menunjukkan keduanya mengalami sesak cukup berat dengan napas cepat dan saturasi oksigen menurun (Ny. S 92% dan Tn. T 94%). Ny. S memiliki riwayat stroke dan sebelumnya pernah dirawat karena bengkak pada kaki, sementara Tn. T sudah beberapa kali masuk rumah sakit karena sesak, meski kali ini baru muncul pembengkakan. Sesak pada Ny. S makin berat saat beraktivitas dan berkurang dengan oksigen, sedangkan pada Tn. T sesak muncul saat aktivitas berat dan membaik setelah istirahat.

Kondisi fisik keduanya menunjukkan edema pada ekstremitas: Ny. S di kedua kaki dan Tn. T di kaki kiri. Tanda vital juga berbeda, dengan tekanan darah Ny. S cenderung rendah, sementara Tn. T lebih tinggi. Keduanya dipasang infus dan kateter urin untuk pemantauan intensif. Intervensi utama yang diberikan adalah posisi semi fowler dengan kemiringan 30–45 derajat selama 10–20 menit sekali sehari selama tiga hari. Hasilnya menunjukkan saturasi oksigen meningkat dan sesak napas berkurang. Selain itu, pemberian oksigen tambahan juga membantu meringankan gejala dan membuat pasien lebih nyaman.

Berdasarkan pengkajian di ruang perawatan RSUD Wonosari, ditemukan dua pasien dengan diagnosis *Congestive Heart Failure* (CHF). Pasien pertama, Ny. S (53 tahun), mengeluh sesak terutama saat berbaring, dengan saturasi oksigen 92% tanpa oksigen

tambahan dan meningkat menjadi 95% setelah diberi nasal kanul 4 liter per menit. Pasien juga merasa lemas dan cepat lelah saat beraktivitas ringan. Pasien kedua, Tn. T (62 tahun), mengalami sesak napas, napas pendek, serta tampak gelisah, dengan frekuensi napas meningkat dan saturasi oksigen 94% tanpa kanul serta 96% dengan kanul. Dari kondisi ini, masalah keperawatan utama yang muncul pada kedua pasien adalah pola napas tidak efektif akibat gangguan transport oksigen.

Pada pasien CHF dengan pola napas tidak efektif, intervensi diberikan melalui kombinasi farmakologis dan nonfarmakologis. Terapi farmakologis meliputi pemberian diuretik seperti furosemide untuk mengurangi kelebihan cairan sehingga kongesti paru dan beban jantung berkurang, serta oksigen tambahan dengan nasal kanul untuk menjaga saturasi dalam batas normal. Sementara itu, intervensi nonfarmakologis berupa posisi semi fowler (30–45°) terbukti membantu ekspansi paru, menurunkan tekanan diafragma, dan mengurangi sesak. Pada kasus Ny. S dan Tn. T di RSUD Wonosari, keduanya merasa lebih nyaman duduk dibanding berbaring. Oleh karena itu, posisi semi fowler diterapkan selama 15–20 menit pada pagi hari selama 3 hari berturut-turut untuk meningkatkan kenyamanan dan memperbaiki saturasi oksigen [5]. Hasil studi kasus adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Pemantauan Hasil Saturasi Oksigen Responden 1

Hari/Tanggal	Hasil Pengukuran	
	Pre	Post
Senin, 28 Oktober 2024	Spo2 Tanpa nasal kanul 92%, dengan nasal kanul 4lpm 95% RR 28x/menit	Spo2Tanpa nasal kanul 94 %, dengan nasal kanul 4lpm 97% RR 25x/ menit
Selasa, 29 Oktober 2024	Spo2 Tanpa nasal kanul 92%, dengan nasal kanul 4lpm 95% RR 25x/menit	Spo2 Tanpa nasal kanul 94%, dengan nasal kanul 4lpm 98% RR 24x/menit
Rabu, 30 Oktober 2024	Spo2 Tanpa nasal kanul 94%, dengan nasal kanul 4lpm 96% RR 24x/menit	Spo2 Tanpa nasal kanul 95%, dengan nasal kanul 4lpm 98% RR 22x/menit

Tabel 2. Pemantauan Hasil Saturasi Oksigen dan Respirasi Responden 2

Hari/Tanggal	Hasil Pengukuran	
	Pre	Post
Sabtu, 2 November 2024	Spo2 Tanpa nasal kanul 94%, dengan nasal kanul 4lpm 96% RR 27x/ menit	Spo2 Tanpa nasal kanul 95 %, dengan nasal kanul 4lpm 98% RR 26x/menit
Minggu, 3 November 2024	Spo2 Tanpa nasal kanul 92%, dengan nasal kanul 4lpm 97% RR 27x/menit	Spo2 Tanpa nasal kanul 94%, dengan nasal kanul 4lpm 98% 25x/menit
Senin, 4 November 2024	Spo2 Tanpa nasal kanul 94%, dengan nasal kanul 4lpm 96% RR 26x/menit	Spo2 Tanpa nasal kanul 95%, dengan nasal kanul 4lpm 99% RR 24x/menit

Saat pertama kali dikaji, kedua pasien sama-sama mengeluhkan sesak napas yang makin terasa ketika beraktivitas. Napas mereka terlihat lebih cepat dari normal dan menggunakan otot bantu. Ny. S mengatakan sesaknya semakin berat saat berbaring, namun berkurang ketika setengah duduk. Sedangkan Tn. T merasa napasnya pendek dan cepat lelah bahkan hanya dengan aktivitas ringan. Kondisi seperti ini sering muncul pada pasien Congestive Heart Failure (CHF), di mana jantung tidak mampu memompa darah dengan baik sehingga cairan menumpuk di paru-paru dan membuat oksigen sulit masuk. Seperti yang dijelaskan oleh [6] gejala khas CHF berupa sesak, ortopnea, dan napas cepat terjadi akibat gangguan perfusi dan penimbunan cairan di paru.

Setelah diberikan intervensi dengan posisi semi fowler selama tiga hari, saturasi oksigen kedua pasien menunjukkan perbaikan. SpO₂ pada Ny. S meningkat hingga 98%, sementara Tn. T mencapai 99%. Posisi semi fowler terbukti membantu pasien bernapas lebih lega. Posisi ini membuat tekanan diafragma terhadap paru berkurang, ruang ekspansi dada bertambah, dan proses pertukaran oksigen di alveoli lebih lancar.

Penelitian oleh [7] juga mendukung temuan ini. Mereka menyebutkan bahwa posisi semi fowler bisa meningkatkan ventilasi dan perfusi paru pada pasien dengan gangguan jantung. Selain efektif, intervensi ini juga sederhana, bisa dilakukan di berbagai fasilitas kesehatan, bahkan bisa diajarkan agar pasien melakukannya sendiri dengan bimbingan tenaga medis.

4. KESIMPULAN

Penerapan posisi semi fowler dan pemberian oksigen terbukti efektif dalam membantu memperbaiki pernapasan pasien. Setelah intervensi dilakukan, kedua responden menunjukkan peningkatan pada fungsi pernapasan. Ny. S yang awalnya mengalami sesak dan saturasi oksigen 94% meningkat menjadi 98% dengan frekuensi napas lebih teratur, sedangkan Tn. T yang awalnya saturasi 93% naik menjadi 99% dan keluhan napas pendek mulai berkurang.

Posisi semi fowler bekerja dengan cara menurunkan tekanan diafragma terhadap paru-paru sehingga ekspansi dada menjadi lebih optimal, sedangkan oksigen tambahan membantu memperbaiki kadar oksigen dalam darah. Kombinasi kedua intervensi ini terbukti efektif, mudah diterapkan, aman, serta bisa menjadi alternatif penanganan nonfarmakologis dalam mengurangi sesak napas pada pasien *Congestive Heart Failure* (CHF).

REFERENSI

- [1] Amir H, Duhaling M. MANAJEMEN RELAKSASI NAFAS DALAM UNTUK MENGURANGI SESAK NAFAS PADA PASIEN CONGESTIVE HEART FAILURE: STUDI KASUS MANAGEMENT OF DEEP BREATHING EXERCISE TO REDUCE SHORTNESS OF BREATH IN CONGESTIVE HEART FAILURE PATIENTS: A CASE STUDY. *Jurnal Ilmiah STIKES Kendal* 2023;13:2023.
- [2] WHO. ENHANCING THE ROLE OF COMMUNITY HEALTH NURSING FOR UNIVERSAL HEALTH COVERAGE *Human Resources for Health Observer*. 2017.
- [3] Persi Susana DPDNHSNM. GAMBARAN KARAKTERISTIK KUNJUNGAN PASIEN DENGAN KELUHAN SESAK NAPAS DI IGD RUMAH SAKIT SWASTA DI TEMANGGUNG JAWA TENGAH 2024.
- [4] Wira, Jaya K, Nopriani Y. Babul Ilmi_ *Jurnal Ilmiah Multi Science Kesehatan* POSISI TIDUR DENGAN KUALITAS TIDUR PASIEN CONGESTIVE HEART FAILURE DI RUMAH SAKIT (LITERATURE REVIEW) 2022;14:126.
- [5] El Haque IT, Gunawan A, Puspayanti S. Application of Semi Fowler Position to Ineffectiveness of Breathing Patterns in Congestive Heart Failure (Chf) Patients. *JURNAL VNUS (Vocational Nursing Sciences)* 2021;3:29–37. <https://doi.org/10.52221/jvnus.v3i1.325>.
- [6] Purnamayanti NKD, Tondok SB, Susanto WHA, Rohmani R. Impact of Semi-Fowler's Position in Chronic Heart Failure (CHF) Patients: Scoping Review. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA* 2023;9:1229–36. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v9i11.5074>.
- [7] Wijayati S, Ningrum DH, Putrono P. Pengaruh Posisi Tidur Semi Fowler 450 Terhadap Kenaikan Nilai Saturasi Oksigen Pada Pasien Gagal Jantung Kongestif Di RSUD Loekmono Hadi Kudus. *Medica Hospitalia : Journal of Clinical Medicine* 2019;6:13–9. <https://doi.org/10.36408/mhjcm.v6i1.372>.