



Pemberian Posisi *Semi Fowler* Untuk Meningkatkan Saturasi Oksigen pada Pasien CHF (*Congestive Heart Failure*) di Ruang ICU RSUD Pandanarang Boyolali

Cindyana Putri Sinta¹, Fida' Husain², Panggah Widodo³

¹Program Profesi Ners, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas 'Aisyiyah Surakarta, Surakarta, Indonesia

²Program Studi Sarjana Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas 'Aisyiyah Surakarta, Surakarta, Indonesia

³RSUD Pandanarang Boyolali, Boyolali, Indonesia

Email: ¹cindyanaputrisinta64@gmail.com, ²fidahusain@aiska-university.ac.id, ³hermangga1@gmail.com

Abstract

The prevalence of heart failure in Indonesia based on a doctor's diagnosis is estimated at 1.5% or around 29,550 people. Congestive heart failure is caused by interference and blockage of blood flow in the heart so that it will cause signs and symptoms of heart failure in the systemic circulation and pulmonary circulation such as pain, shortness of breath. The problem that often occurs in patients with congestive heart failure is shortness of breath, so non-pharmacological management is needed, one of which is semi-Fowler's position. To find out the results of applying semi-Fowler's position to congestive heart failure patients. The application was carried out using a case study descriptive method to 2 respondents with a diagnosis of Congestive Heart Failure carried out 3 days for 1x a day for 15 minutes. Based on the results of the implementation that has been done, there is an increase in oxygen saturation in congestive heart failure patients by 3-4%. Giving a semi-fowler position can be used as a non-pharmacological technique or independent intervention in patients with congestive heart failure.

Keywords: *Breathless, Congestive Heart Failure, Oxygen Saturation, Semi Fowler, Position*

Abstrak

Prevalensi penyakit gagal jantung di Indonesia berdasarkan diagnosis dokter diperkirakan sebesar 1,5% atau sekitar 29.550 orang. Gagal jantung kongestif diakibatkan karena adanya gangguan dan pembendungan aliran darah dalam jantung sehingga akan menimbulkan tanda dan gejala gagal jantung pada sirkulasi sistemik dan sirkulasi paru seperti nyeri, sesak napas. Masalah yang sering terjadi pada pasien gagal jantung kongestif adalah sesak nafas, sehingga diperlukan penatalaksanaan non farmakologi yang salah satunya pemberian posisi *semi fowler*. Mengetahui hasil penerapan pemberian posisi *semi fowler* pada pasien gagal jantung kongestif. Penerapan dilakukan dengan metode deskriptif studi kasus kepada 2 responden dengan diagnosa Gagal Jantung

Penulis Korespondensi:

Cindyana Putri Sinta | cindyanaputrisinta64@gmail.com

Kongestif dilakukan 3 hari selama 1x dalam sehari dengan waktu 15 menit. Berdasarkan hasil penerapan yang sudah dilakukan terdapat peningkatan saturasi oksigen pada pasien gagal jantung kongestif sebesar 3-4%. Pemberian posisi *semi fowler* dapat dijadikan salah satu teknik non farmakologi atau intervensi mandiri pada pasien Gagal Jantung Kongestif.

Kata Kunci: Gagal Jantung, Posisi, *Semi Fowler*, Saturasi Oksigen, Sesak Nafas.

PENDAHULUAN

Berdasarkan data yang diperoleh *World Health Organization* (WHO) tahun 2016 menunjukkan bahwa pada tahun 2015 terdapat 23 juta atau 54% dari total kematian yang disebabkan oleh gagal jantung kongestif. Penyakit gagal jantung di benua Asia menduduki peringkat tertinggi kematian yang diakibatkan oleh penyakit jantung dengan jumlah penderita 721,1 ribu jiwa. Jumlah penderita gagal jantung kongestif tertinggi di wilayah Asia Tenggara yaitu negara Filipina sebanyak 376,9 ribu jiwa. Sedangkan Indonesia menempati urutan kedua dengan jumlah 371,0 ribu jiwa. Kematian akibat penyakit jantung diperkirakan akan meningkat sebesar 20 juta jiwa pada tahun 2016 dan akan tetap meningkat sampai tahun 2030 sebesar 23,6 juta jiwa (WHO, 2016).

Berdasarkan data dari Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tahun 2018, prevalensi penyakit gagal jantung di Indonesia berdasarkan diagnosis dokter diperkirakan sebesar 1,5% atau sekitar 29.550 orang. Persebaran penyakit gagal jantung terbanyak terdapat di provinsi Kalimantan Utara yaitu sekitar 2,2%, provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta sebesar 2% di peringkat kedua dan provinsi Gorontalo sebesar 2% di peringkat ketiga. Kemudian, provinsi Jawa Tengah sebesar 0,4%, sedangkan yang paling sedikit terdapat di provinsi Maluku Utara yaitu sekitar 0,3%.

Pada pasien gagal jantung kongestif dapat terjadi berbagai gangguan salah satunya gangguan pola napas yang ditandai dengan sesak napas. Keluhan sesak napas (*dispnea*) dapat disebabkan oleh peningkatan darah dan cairan dalam paru-paru yang membuat napas menjadi berat. Gangguan oksigenasi jaringan, stres akibat munculnya rasa sesak saat bernapas, dan karena penderita mengetahui bahwa jantungnya tidak berfungsi dengan baik bisa menimbulkan kegelisahan dan kecemasan pada pasien (Kasron et al., 2022). Upaya penanganan yang dapat dilakukan perawat meliputi farmakologi dan non-farmakologi salah satunya yaitu pemberian posisi *semi fowler*.

Pemberian posisi *semi fowler* merupakan salah satu tindakan keperawatan yang bertujuan untuk menurunkan konsumsi oksigen dan meningkatkan ekspansi paru-paru yang maksimal, serta untuk mengatasi kerusakan gas yang berhubungan dengan perubahan membran alveolus sehingga mengurangi sesak. Pola napas yang stabil dapat ditandai dengan frekuensi pernapasan yang normal, tidak terjadi ketidakcukupan oksigen (*hipoksia*), perubahan pola napas, dan tidak terjadi obstruksi jalan napas (Kasan & Sutrisno, 2020).

Menurut Khasanah (2019), menjelaskan bahwa posisi *semi fowler* adalah posisi tidur yang biasa diberikan pada pasien gagal jantung kongestif. Posisi *semi fowler* merupakan pengaturan posisi tidur dengan meninggikan punggung bahu dan kepala sekitar 30° atau 45° memungkinkan rongga dada dapat berkembang secara luas dan pengembangan paru-paru meningkat.

Hasil studi pendahuluan berdasarkan data rekam medis RSUD Pandanarang Boyolali tahun 2023 jumlah pasien gagal jantung yang menjalani rawat inap di Ruang ICU sebanyak 11 orang dalam bulan Mei 2023. Dari hasil wawancara kepada Kepala Ruang dan Perawat ICU RSUD Pandanarang Boyolali pada tanggal 23 Mei 2023

ditemukan jumlah pasien yang mengalami gagal jantung sebanyak 3 pasien dengan rata-rata saturasi oksigen 92%-95%. Menurut penuturan beberapa perawat, tindakan medis yang digunakan untuk meningkatkan saturasi oksigen yaitu pemasangan ventilator khususnya pada pasien Gagal Nafas. Untuk tindakan mandiri perawat pada kasus ini adalah Mengatur Posisi Semi Fowler, tetapi jarang dilakukan karena perawat hanya mengandalkan asesment dari dokter dan hanya mengandalkan pemantauan dari monitor. Maka dari itu peneliti ingin menerapkan posisi semi fowler pada pasien CHF (*Congestive Heart Failure*) untuk meningkatkan saturasi oksigen pada pasien gagal jantung kongestif.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan metode deskriptif dengan studi kasus penerapan pemberian posisi *semi fowler* untuk meningkatkan saturasi oksigen, dengan bentuk observasi berkala dimana peneliti akan mengungkapkan hasil penerapan antara variabel dengan 2 responden. Penerapan ini dilakukan di Ruang ICU RSUD Pandanarang Boyolali dengan waktu 15 menit selama 3 hari pada jam 13.00 setelah pasien makan. Penerapan ini dilakukan pada tanggal 23 Mei 2023-25 Mei 2023. Penerapan ini tidak menghentikan pemberian obat dan tidak menggunakan uji etik. Kriteria Inklusi dalam penerapan ini yaitu pasien dengan gagal jantung kongestif dan pasien dengan saturasi oksigen <95%. Sedangkan untuk Kriteria Eksklusi yaitu pasien yang tidak bersedia menjadi responden dan pasien dengan komplikasi. Instrumen yang digunakan pada penerapan ini yaitu menggunakan SOP Pemberian Posisi Semi Fowler dan Oxymeter dengan menggunakan model Mindray PM 60.

HASIL

Berikut adalah tabel hasil saturasi oksigen sebelum dilakukan penerapan posisi semi fowler dan sesudah dilakukan penerapan posisi Semi Fowler

Tabel 1. Hasil Saturasi Oksigen Sebelum dilakukan Penerapan Pemberian Posisi Semi Fowler di RSUD Pandanarang Boyolali.

No.	Responden	Saturasi Oksigen		
		Hari 1	Hari 2	Hari 3
1.	Tn.M	92%	93%	94%
2.	Tn.S	93%	93%	94%

Tabel 1. dari pengukuran yang telah dilakukan didapatkan hasil sebelum dilakukan pemberian posisi *semi fowler* pada Tn.M dengan saturasi oksigen hari pertama 92%, hari kedua 93% dan hari ketiga 94% sedangkan Tn.S dengan saturasi oksigen hari pertama 93%, hari kedua 93% dan hari ketiga 94%. Pada kedua responden berada pada kategori tidak normal.

Tabel 2. Hasil Saturasi Oksigen Sesudah dilakukan Penerapan Pemberian Posisi Semi Fowler di RSUD Pandanarang Boyolali.

No.	Responden	Saturasi Oksigen		
		Hari 1	Hari 2	Hari 3
1.	Tn.M	95%	95%	96%
2.	Tn.S	96%	95%	96%

Tabel 2. dari pengukuran yang telah dilakukan didapatkan hasil setelah dilakukan pemberian posisi *semi fowler* pada Tn.M dengan saturasi oksigen hari pertama 95%, hari kedua 95% dan hari ketiga 96% sedangkan Tn.S dengan saturasi oksigen hari pertama

96%, hari kedua 95% dan hari ketiga 96%. Pada kedua responden berada pada kategori normal.

Tabel 3. Hasil Perkembangan Saturasi Oksigen Sebelum dan Sesudah dilakukan Penerapan Pemberian Posisi *Semi Fowler* di RSUD Pandanarang Boyolali.

No.	Responden	Hari 1		Hari 2		Hari 3	
		Sebelum	Sesudah	Sebelum	Sesudah	Sebelum	Sesudah
1.	Tn.M	92%	95%	93%	95%	94%	96%
			3		2		2
2.	Tn.S	93%	96%	93%	95%	94%	96%
			3		2		2

Tabel 3. didapatkan hasil bahwa pemberian posisi *semi fowler* yang dilakukan kepada 2 responden dengan diagnosa medis CHF terdapat peningkatan saturasi oksigen. Peningkatan saturasi oksigen pada kedua responden didapatkan hasil peningkatan 3% hingga 4%.

Tabel 4. Hasil Perbandingan hasil akhir antara 2 responden.

No.	Perkembangan Tn.M	Perkembangan Tn.S	Perbandingan
1	Saturasi Oksigen meningkat 4%	Saturasi Oksigen meningkat 3%	Perbandingan hasil akhir pengukuran saturasi oksigen pada Pasien Tn. M meningkat 4% dan Tn.S meningkat 3%.

Tabel 4. didapatkan hasil bahwa pemberian posisi *semi fowler* yang dilakukan kepada 2 responden didapatkan hasil perbandingannya adalah peningkatan pada Tn.M yaitu 4% dan Tn.S 3% pada kedua pasien *CHF*.

PEMBAHASAN

Hasil Saturasi Oksigen sebelum dilakukan Penerapan Posisi *Semi Fowler*

Hasil penelitian menunjukkan bahwa saturasi oksigen pada pasien 1 (Tn.M) didapatkan hasil 92%, pada hari kedua sebanyak 93% dan pada hari ketiga sebanyak 94%. Hal ini menunjukkan adanya gangguan napas yang dialami oleh pasien atau terjadi pola napas tidak efektif. Sedangkan pada pasien 2 (Tn. S) hari pertama memiliki saturasi oksigen sebesar 93%, hari ke dua sebanyak 93% dan hari ke 3 sebesar 94%. Berdasarkan data yang diperoleh dari kedua pasien tersebut dapat diketahui bahwa saturasi oksigen kedua pasien berada dibawah 95 % yang artinya tidak normal.

Pada pasien CHF biasanya menunjukkan berbagai gejala klinis diantaranya; Paroxysmal Nocturnal Dyspnea (PND), ortopnea, dyspnea, ortopnea, dan dyspnea deffort. Satu masalah yang seringkali muncul pada pasien CHF antara lain adalah adanya gangguan pertukaran gas berupa hipoksia seperti yang dialami oleh pasien 1 dan 2. Hipoksia merupakan keadaan kekurangan oksigen di jaringan atau tidak adekuatnya pemenuhan kebutuhan oksigen seluler akibat defisiensi oksigen yang di inspirasi atau meningkatnya penggunaan oksigen pada tingkat seluler. (Suwaryo et al., 2021).

Hasil Saturasi Oksigen sesudah dilakukan Penerapan Posisi *Semi Fowler*

Hasil penelitian setelah dilakukannya penerapan pemberian posisi *semi fowler* menunjukkan bahwa saturasi oksigen pada pasien 1 (Tn.M) hari pertama sebesar 95%, pada hari kedua sebesar 95% dan pada hari ketiga sebesar 96%. Pada pasien 2 (Tn.S) saturasi oksigen hari pertama menunjukkan angka sebesar 96%, pada hari kedua sebesar

95% dan pada hari ketiga sebesar 96%. Berdasarkan hasil tersebut dapat diketahui bahwa saturasi oksigen pasien sudah berada pada kondisi normal yaitu $\geq 95\%$. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk meningkatkan saturasi oksigen pada pasien CHF adalah dengan mengatur posisi pasien, hal ini dikarenakan posisi pasien yang tepat dapat memperancar pernapasan yang adekuat. Posisi pasien yang dapat dengan mudah diterapkan antara lain adalah posisi semi fowler. Penerapan posisi semi fowler dimana pasien diposisikan 30° - 45° duduk di tempat tidur dapat memaksimalkan ekspansi dada dan paru secara maksimal (Zahroh. & Susanto, 2017).

Penerapan posisi semi fowler pada penelitian ini dilakukan selama tiga hari dengan durasi waktu 15 menit pada masing-masing perlakuan. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Pambudi & Widodo, (2020) yang menyebutkan adanya hasil saturasi oksigen yang normal setelah kedua pasien CHF diberikan posisi semi fowler.

Perkembangan Saturasi Oksigen pasien setelah dilakukan penerapan pemberian posisi semi fowler.

Penerapan posisi semi fowler pada kedua pasien yang mengalami CHF dapat memberikan perubahan tingkat saturasi oksigen pasien yang lebih baik. Perubahan tingkat saturasi oksigen tersebut dapat dilihat pada tabel 4.3. Berdasarkan tabel tersebut pasien 1 (Tn.M) mengalami perubahan tingkat saturasi oksigen pada hari pertama sebesar 3%, pada hari kedua peningkatan saturasi oksigen yaitu 2% dan pada hari ke tiga peningkatan saturasi oksigen berada pada tingkat 2%. Hal ini menunjukkan adanya respon yang baik setelah diberikan tindakan posisi semi fowler pada pasien. Posisi semi fowler ini dapat mengurangi hipoksia pada pasien karena posisi bagian kepala tempat tidur pasien lebih tinggi (Asmara et al., 2021). Posisi tersebut akan mempengaruhi keadaan curah jantung dan pengembangan rongga paru-paru pasien, sehingga sesak nafas pasien pun berkurang.

Hasil penelitian pada pasien 2 (Tn. S) juga menunjukkan hal yang sama yaitu adanya perubahan tingkat saturasi oksigen pada pasien. Pada hari pertama, pasien 2 (Tn. S) mengalami peningkatan saturasi oksigen sebesar 3%, pada hari kedua dan ketiga mengalami peningkatan saturasi oksigen pada tingkat yang sama yaitu 2%. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sepinawati, Anggraini, & Arjuna (2022) juga menyebutkan adanya peningkatan saturasi oksigen setelah diberikan posisi semi fowler, peningkatan tersebut sebesar 2-3%.

Pengaturan posisi yang tepat dan nyaman pada pasien memang sangatlah efektif untuk membantu menurunkan sesak napas dan meningkatkan saturasi oksigen terutama pada pasien yang mengalami hipoksia. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa posisi semi fowler lebih nyaman dan lebih mudah dipahami oleh pasien sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Pambudi, Widodo (2020) yang memperoleh hasil adanya peningkatan saturasi pasien setelah diberikan tindakan semi flower sebesar 4-5%.

Perbandingan antar 2 responden

Hasil penerapan didapatkan hasil pada kedua pasien yang dilakukan penerapan pemberian posisi semi fowler pada pasien CHF mengalami peningkatan saturasi oksigen sesuai dengan tabel 4.4 didapatkan hasil bahwa pemberian posisi semi fowler yang dilakukan kepada 2 responden didapatkan hasil perbandingannya pada Pasien M meningkat 3% dan pada Pasien S meningkat 4% pasien dengan CHF.

Berdasarkan hasil penelitian yang disajikan pada tabel 4.4 dapat dilihat bahwa pemberian posisi semi fowler memberikan perubahan tingkat saturasi oksigen ke arah normal yaitu $\geq 95\%$. Hal ini menandakan bahwa Posisi fowler sebagai salah satu tindakan keperawatan yang mampu mengurangi sesak nafas dan efektif dalam meningkatkan

tingkat saturasi oksigen. Posisi semi fowler dianggap efektif meningkatkan saturasi oksigen karena posisi ini dapat menghilangkan tekanan pada diafragma dan memungkinkan pertukaran volume yang lebih besar dari udara. Latihan pernafasan dan pengaturan posisi seseorang memang akan menyebabkan peningkatan peredaran darah ke otot-otot pernafasan. Aliran darah yang lancar ini akan membawa nutrisi dan oksigen yang lebih banyak ke otot-otot pernafasan sehingga saturasi oksigen meningkat. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kanine et al., (2022) juga menyebutkan adanya peningkatan sebesar 2% setelah pasien diberikan tindakan Posisi Semi Fowler dan dianggap lebih efektif terhadap peningkatan saturasi O₂.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penerapan Pemberian Posisi *Semi Fowler* untuk meningkatkan saturasi oksigen yang dilakukan pada Tn.M dan Tn.S menunjukkan adanya perubahan saturasi oksigen yaitu 3-4%. Diharapkan tindakan ini dapat digunakan pada pasien untuk mengurangi sesak nafas dan dapat meningkatkan saturasi oksigen.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih diucapkan kepada Rektor Universitas 'Aisyiyah Surakarta beserta Dosen Pembimbing yang telah memberikan dukungan sehingga penerapan bisa terlaksana dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Asmara, W., Sari, S. A., & Fitri, N. L. (2021). Penerapan Pemberian Posisi Semi Fowler Terhadap Kualitas Tidur Pasien Congestive Gagal Jantung. *Jurnal Cendikia Muda*, 1(2), 159–165.
- Kasan, N., & Sutrisno. (2020). Efektifitas posisi semifowler terhadap penurunan respiratori rate pasien gagal jantung kronik (CHF) di ruang Lily RSUD Sunan Kalijaga Demak. *Journal of TSCNers*, 5(1), 1–8.
- Kasron, K., Susilawati, S., & Subrono, W. (2022). Penguatan Peran Kader Kesehatan dalam Deteksi Dini Resiko Penyakit Jantung di Kelurahan Tambakreja Kabupaten Cilacap. *Jurnal Abdi Mercusuar*, 2(1), 73–79.
- Kanine, E., Bakari, R. I., Sarimin, S. D., A.Merentek, G., & Lumi, W. (2022). Efektifitas Posisi Semi Fowler Dalam meningkatkan Saturasi Oksigen Dibandingkan Dengan Posisi Head Up Pada Pasien Gagal Jantung Kronik Di Ruang Iccu Rsup Prof. Dr R.D Kandou Manado. *E-Prosding*, 1(02), 67–73. <https://ejurnal.poltekkes-manado.ac.id/index.php/eprosiding2022/article/view/1683>
- Khasanah, S., & Yudono, D. T. (2019). Perbedaan Saturasi Oksigen dan Respiratory Rate Pasien CHF pada Perubahan Posisi. *Jurnal Ilmu Keperawatan Medikal Bedah*, 2(1), 1–13.
- Pambudi, D. A., & Widodo, S. (2020). Posisi Fowler Untuk Meningkatkan Saturasi Oksigen Pada Pasien (CHF) Congestive Heart Failure Yang Mengalami Sesak Nafas. *Ners Muda*, 1(3), 156. <https://doi.org/10.26714/nm.v1i3.5775>
- Sepina, S., Anggraini, R., & Arjuna, A. (2023). PENGARUH PEMBERIAN POSISI SEMI FOWLER TERHADAP PENINGKATAN SATURASI OKSIGEN PASIEN CHF DI RSUD DR. (H.C). IR. SOEKARNO PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG TAHUN 2022. *Jurnal Keperawatan*, 12(1), 48-55.

- Suwaryo, P. A. W., Amalia, W. R., & Waladani, B. (2021). Efektifitas Pemberian Semi Fowler dan Fowler terhadap Perubahan Status Pernapasan pada Pasien Asma. *Urecol*, 1(2), 1–8.
- Waladani, B., Putri, P. A. K., & Rusmanto. (2019). Analisis Asuhan Keperawatan pada Pasien Congestive Heart Failure dengan Penurunan Curah Jantung. *Urecol*, 878–882.
- Zahroh, R., & Susanto, R. S. (2017). EFEKTIFITAS POSISI SEMI FOWLER DAN POSISI ORTHOPNEA TERHADAP PENURUNAN SESAK NAPAS PASIEN TB PARU Effectiveness of Semi Fowler Position And Orthopnea Position on Decreasing Shoartness of Breath Patient with Pulmonary Tuberculosis (TB). *Journals of Ners Community*, 8(1), 37–44.