PENERAPAN POSISI *SEMI FOWLER* TERHADAP PENINGKATAN SATURASI OKSIGEN PADA PASIEN *CONGESTIVE HEART FAILURE*

Tracesyawan Akbar P.[1] , *Resa Nirmala Jona*[2]

*) *Mahasiswa Prodi D-3 Keperawatan STIKES Telogorejo Semarang*
**) *Dosen Prodi D-3 Keperawatan STIKES Telogorejo Semarang*

Email: resa@stikestelogorejo.ac.id

ABSTRAK

Latar Belakang: Gagal jantung kongestif atau yang disebut Congestive Heart Failure (CHF) merupakan kondisi dimana jantung tidak mampu memompa darah untuk memenuhi kebutuhan oksigen dan nutrisi ke seluruh sel tubuh. Gejala yang sering muncul pada pasien CHF adalah nyeri pada dada dan sesak nafas. Sesak nafas dan menurunnya kadar oksigen menyebabkan gangguan struktur dan fungsi jantung sehingga kerusakan peran ventrikel untuk memenuhi kebutuhan nutrisi dan oksigen ke seluruh tubuh. Penatalaksanaan pasien CHF dengan terapi non-farmakologis yang diberikan yaitu dengan memberikan intervensi Positioning. Posisi Semi Fowler seringkali diberikan kepada pasien CHF yang mengalami sesak nafas
Tujuan: studi kasus ini bertujuan guna mengetahui pengaruh pemberian posisi semi fowler terhadap perbedaan saturasi oksigen pada pasien CHF
Metode: Jenis studi kasus ini yaitu deskriptif dengan menggunakan metode penerapan studi kasus
Hasil : Hasil studi kasus ini menunjukan bahwa pemberian posisi semi fowler dapat meningkatkan saturasi oksigen dari SpO2 93% menjadi SpO2 100% pada pasien CHF dengan berkolaborasi pemberian obat-obatan dari dokter.
Simpulan: Penerapan semi fowler terbukti efektif dalam meningkatkan saturasi oksigen pada pasien CHF

Kata Kunci: *Congestive Heart Failure*, Posisi *Semi Fowler*, Saturasi Oksigen

ABSTRACT

Background: Congestive Heart Failure (CHF) is a condition in which the heart is unable to pump blood effectively to meet the oxygen and nutrient needs of the body's cells. Common symptoms in CHF patients include chest pain and shortness of breath. Shortness of breath and decreased oxygen levels cause structural and functional disturbances in the heart, leading to ventricular dysfunction in supplying oxygen and nutrients throughout the body. The non-pharmacological management of CHF patients includes the intervention of positioning. The Semi-Fowler's position is often given to CHF patients experiencing shortness of breath.
Objective: This case study aims to determine the effect of the Semi-Fowler's position on oxygen saturation levels in CHF patients.
Method: This case study is descriptive and employs a case study application method.
Results: The findings of this case study indicate that the Semi-Fowler's position can improve oxygen saturation from SpO_2 93% to SpO_2 100% in CHF patients, in collaboration with medication administration by physicians.
Conclusion: The application of the semi-Fowler position has been proven effective in increasing oxygen saturation in CHF patients.

Keywords: Congestive Heart Failure, oxygen saturation, Semi-Fowler's Position,

PENDAHULUAN

Penyakit kardiovaskular masih menjadi tantangan utama dalam sistem pelayanan kesehatan global. Salah satu bentuk gangguan kardiovaskular yang paling sering dijumpai dan memiliki dampak signifikan terhadap kualitas hidup pasien adalah Congestive Heart Failure (CHF) atau gagal jantung kongestif. CHF merupakan kondisi progresif yang ditandai dengan ketidakmampuan jantung memompa darah secara efektif sehingga mengakibatkan gangguan perfusi jaringan dan akumulasi cairan di berbagai organ tubuh, terutama paru-paru. Gejala yang muncul umumnya berupa sesak napas, ortopnea, paroxysmal nocturnal dyspnea, kelelahan, dan edema perifer. *World Health Organization* (2017) menyebutkan bahwa sekitar 80% dari sepuluh penyebab utama kematian dunia berasal dari penyakit tidak menular, termasuk CHF. Berdasarkan *Global Health Data* (GHD), pada tahun 2020 tercatat sekitar 64,34 juta kasus CHF di seluruh dunia dengan kematian mencapai hampir 10 juta jiwa. Di Indonesia, berdasarkan Riskesdas tahun 2018, prevalensi CHF mencapai 1,5% dari populasi atau sekitar 1 juta orang, dan diprediksi akan terus meningkat hingga tahun-tahun mendatang.

Penanganan pasien CHF memerlukan pendekatan multidisipliner, baik dari sisi farmakologis maupun non-farmakologis. Terapi farmakologis umumnya meliputi pemberian diuretik, vasodilator, inotropik, dan ACE inhibitor. Namun, intervensi non-farmakologis tidak kalah penting, khususnya dalam fase akut saat pasien mengalami sesak napas. Salah satu metode intervensi yang terbukti membantu dalam mengurangi beban kerja pernapasan dan meningkatkan saturasi oksigen adalah dengan posisi tubuh semi fowler. Posisi ini memungkinkan ekspansi paru yang lebih baik dan distribusi udara yang lebih merata, sehingga meningkatkan efektivitas ventilasi dan oksigenasi. Posisi semi fowler biasanya diterapkan pada pasien dengan gangguan pernapasan akut, termasuk CHF, dan dianggap sebagai bagian dari intervensi awal dalam penanganan kasus darurat.

Penelitian yang dilakukan oleh Astriani et al. (2021) menunjukkan bahwa penerapan posisi semi fowler berdampak positif terhadap peningkatan saturasi oksigen pada pasien CHF. Hasil serupa ditemukan dalam studi oleh Eka cahyaningtyas *et al*. (2017), yang menyatakan bahwa posisi ini meningkatkan kenyamanan pasien dan mempercepat proses oksigenasi. Namun, sebagian besar penelitian sebelumnya hanya mengobservasi peningkatan saturasi dalam waktu singkat dan belum mengkaji secara menyeluruh dalam konteks ruang Instalasi Gawat Darurat (IGD) yang memiliki dinamika kerja tinggi dan memerlukan keputusan klinis cepat. Dengan demikian, terdapat gap penelitian dalam hal efektivitas posisi

semi fowler dalam konteks pelayanan keperawatan emergensi, terutama dalam fase golden period 60 menit pertama pada pasien CHF akut.

Kehadiran intervensi sederhana yang dapat segera diterapkan dan memberikan dampak signifikan terhadap kondisi pasien menjadi sangat penting dalam IGD. Oleh karena itu, penerapan ini berusaha mengkaji efek dari posisi semi fowler sebagai bagian dari intervensi awal non-farmakologis yang dapat membantu meningkatkan saturasi oksigen pada pasien CHF. Tujuan dari penerapan ini adalah untuk mengetahui sejauh mana efektivitas posisi semi fowler dalam meningkatkan nilai SpO_2 pasien CHF di ruang IGD, sekaligus melihat kontribusinya terhadap stabilisasi kondisi awal pasien sebelum diberikan intervensi medis lanjutan.

Dengan demikian, rumusan masalah yang diangkat dalam penerapan ini adalah: "Bagaimana pengaruh penerapan posisi semi fowler terhadap peningkatan saturasi oksigen pada pasien congestive heart failure di ruang IGD?" Kajian ini menjadi penting karena memberikan alternatif solusi intervensi keperawatan yang cepat dan efektif, terutama dalam konteks keterbatasan waktu dan fasilitas di ruang gawat darurat.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif dengan rancangan studi kasus, yang bertujuan untuk menggambarkan secara mendalam efek penerapan posisi semi fowler terhadap peningkatan saturasi oksigen pada pasien dengan diagnosa *Congestive Heart Failure* (CHF). Metode ini dipilih untuk mengeksplorasi secara menyeluruh perubahan klinis pasien sebelum dan sesudah intervensi posisi tubuh, melalui observasi langsung terhadap satu atau beberapa subjek penelitian dalam konteks pelayanan keperawatan. Studi kasus sebagai desain penelitian kualitatif bersifat fleksibel dan memungkinkan peneliti memahami fenomena spesifik secara intensif dalam setting nyata.

Penelitian dilaksanakan di Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Telogorejo Semarang selama bulan Maret 2025. Pemilihan tempat ini didasarkan pada jumlah kasus CHF yang cukup tinggi serta ketersediaan fasilitas dan dukungan tenaga medis yang memadai untuk intervensi posisi semi fowler. Penelitian difokuskan pada pasien CHF yang mengalami penurunan saturasi oksigen dan membutuhkan penanganan awal secara cepat.

Sumber data dalam penelitian ini adalah data primer yang diperoleh langsung dari hasil observasi kondisi klinis pasien, dokumentasi perubahan saturasi oksigen (SpO_2), serta catatan intervensi keperawatan selama proses tindakan posisi semi fowler. Subjek penelitian dipilih dengan kriteria inklusi yaitu pasien CHF yang mengalami sesak napas dan memiliki

saturasi oksigen <95%, sadar penuh, dan bersedia diberikan intervensi posisi semi fowler.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tiga cara utama, yaitu observasi langsung terhadap pasien sebelum dan sesudah diberikan posisi semi fowler selama ±30 menit, pencatatan hasil pemantauan saturasi oksigen menggunakan pulse oximeter, dan dokumentasi hasil kolaborasi dengan tim medis dalam pemberian intervensi tambahan seperti oksigenasi. Teknik ini mengacu pada prosedur asuhan keperawatan yang baku serta sesuai dengan Standar Operasional Prosedur (SOP) penanganan pasien CHF di IGD.

Data yang diperoleh kemudian dianalisis secara deskriptif dengan membandingkan hasil saturasi oksigen sebelum dan sesudah pemberian posisi semi fowler. Analisis ini dilakukan untuk melihat adanya perbedaan nilai SpO_2 dan menginterpretasikan efektivitas intervensi berdasarkan perubahan klinis pasien secara nyata. Pendekatan deskriptif digunakan untuk menekankan makna data secara kontekstual dalam upaya pemecahan masalah keperawatan praktis.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan terhadap satu orang pasien CHF berjenis kelamin perempuan, usia 63 tahun, yang datang ke Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Telogorejo Semarang dengan keluhan utama sesak napas, lemas, dan nyeri dada. Pada pengkajian awal ditemukan bahwa pasien dalam posisi tidur datar menunjukkan saturasi oksigen (SpO_2) sebesar 93%, disertai pernapasan cepat (takipnea), penggunaan otot bantu napas, dan auskultasi paru menunjukkan ronki basah bilateral. Pasien dinyatakan dalam kondisi hipoksia ringan.

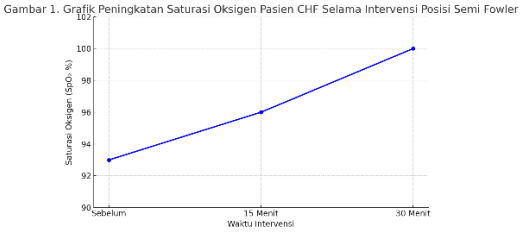
Intervensi keperawatan utama yang diberikan adalah tindakan posisi semi fowler, yaitu memposisikan pasien dalam posisi berbaring dengan kemiringan 45°, selama 30 menit. Selain intervensi posisi, perawat juga berkolaborasi dengan dokter untuk pemberian terapi oksigen 3 liter/menit via nasal cannula dan pengobatan medis sesuai indikasi. Saturasi oksigen kemudian dimonitor selama periode intervensi tersebut.

Berikut disajikan perubahan data klinis pasien:

Tabel 1. Perubahan Tanda Vital dan Saturasi Oksigen Pasien CHF Sebelum dan Sesudah Intervensi Semi Fowler

Parameter	Sebelum Intervensi	Setelah 15 Menit	Setelah 30 Menit
Frekuensi Napas (x/menit)	28	24	20
Saturasi Oksigen (SpO_2)	93%	96%	100%

Parameter	Sebelum Intervensi	Setelah 15 Menit	Setelah 30 Menit
Frekuensi Nadi (x/menit)	98	92	86
Tekanan Darah (mmHg)	150/90	140/85	138/82



Gambar 1. Grafik Peningkatan Saturasi Oksigen Pasien CHF Selama Intervensi Posisi Semi Fowler

Dari hasil di atas, tampak bahwa penerapan posisi semi fowler memberikan pengaruh positif yang nyata terhadap stabilisasi pernapasan dan peningkatan kadar oksigen pasien. Posisi semi fowler membantu memaksimalkan ekspansi paru, mengurangi tekanan diafragma terhadap rongga toraks, dan mempermudah pertukaran gas di alveoli, yang secara fisiologis meningkatkan ventilasi paru dan perfusi jaringan.

Temuan ini diperkuat oleh penelitian Ammazida (2023) yang menyatakan bahwa posisi semi fowler meningkatkan saturasi oksigen pasien CHF secara signifikan, terutama jika dikombinasikan dengan pemberian terapi oksigen. Dalam studi tersebut, rata-rata kenaikan saturasi oksigen mencapai 5–6% dalam waktu 20–30 menit. Penelitian lain oleh Rahman et al. (2024) juga menunjukkan bahwa posisi semi fowler secara signifikan memperbaiki gejala dispnea dan meningkatkan kenyamanan napas pada pasien CHF dibandingkan posisi tidur datar.

Intervensi posisi semi fowler juga berfungsi sebagai bagian dari penanganan darurat berbasis prinsip *primary survey* dalam pelayanan keperawatan emergensi, khususnya pada aspek *airway* dan *breathing*. Pengkajian menggunakan pendekatan ABCD (*Airway, Breathing, Circulation, Disability*) menunjukkan bahwa pasien CHF umumnya mengalami gangguan pada jalur napas dan pertukaran gas. Oleh karena itu, posisi semi fowler menjadi langkah awal penting yang tidak hanya mengurangi ketegangan otot pernapasan, tetapi juga mempercepat proses oksigenasi, mencegah kelelahan pernapasan, dan menghindari kondisi kegawatan seperti gagal napas akut.

Dalam kasus ini, penerapan posisi semi fowler dilakukan bersamaan dengan kolaborasi pemberian oksigen dan terapi farmakologis sesuai instruksi medis. Artinya, peningkatan saturasi oksigen tidak berdiri sendiri dari satu tindakan, tetapi merupakan hasil sinergi antara praktik keperawatan mandiri dan kolaboratif. Hal ini menunjukkan pentingnya

komunikasi interprofesional dan pelaksanaan *evidence-based practice* dalam pelayanan IGD.

Secara klinis, peningkatan SpO_2 dari 93% menjadi 100% menunjukkan bahwa tindakan posisi semi fowler mampu mengoptimalkan saturasi oksigen dalam waktu singkat dan aman. Selain itu, frekuensi napas yang menurun dari 28 kali/menit menjadi 20 kali/menit menunjukkan adanya perbaikan kerja pernapasan, yang mencerminkan respons fisiologis positif terhadap intervensi. Efektivitas tindakan ini juga menunjukkan bahwa praktik keperawatan berbasis intervensi sederhana dapat memberikan hasil maksimal dalam situasi kritis.
Hasil penelitian ini memberikan kontribusi penting dalam pengembangan prosedur keperawatan darurat dan dapat dijadikan acuan dalam pembuatan standar operasional prosedur (SOP) penanganan pasien CHF di IGD. Intervensi ini bersifat low-cost, low-risk, dan dapat dilakukan oleh perawat tanpa menunggu instruksi dokter, menjadikannya salah satu bentuk praktik keperawatan mandiri yang esensial.

Peningkatan saturasi oksigen yang signifikan dari 93% menjadi 100% dalam waktu 30 menit menunjukkan bahwa posisi semi fowler merupakan intervensi keperawatan yang sangat efektif dalam mengatasi gangguan pertukaran gas pada pasien *Congestive Heart Failure* (CHF). Temuan ini mendukung teori Mary Baradero et al. (2005), yang menyebutkan bahwa posisi semi fowler memfasilitasi pengembangan ekspansi paru dan meningkatkan kapasitas volume residu fungsional paru, yang kemudian mempermudah pertukaran oksigen dan karbon dioksida di alveoli.

Selain peningkatan SpO_2, penurunan frekuensi napas dari 28 kali/menit menjadi 20 kali/menit juga menjadi indikator penting bahwa kerja pernapasan pasien menjadi lebih efisien dan tidak lagi menunjukkan pola napas abnormal. Hal ini relevan dengan teori patofisiologi CHF, yang menyatakan bahwa penumpukan cairan di paru-paru (edema pulmonal) menyebabkan dispnea dan takipnea. Dengan peningkatan ventilasi, cairan alveolar dapat terserap kembali secara bertahap, mengurangi sensasi sesak (Black & Hawks, 2022).

Dari perspektif keperawatan, tindakan ini mencerminkan penerapan *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia* (SDKI), khususnya dalam menangani diagnosis seperti *gangguan pertukaran gas* (D.0003) dan *pola napas tidak efektif* (D.0005). Intervensi yang dilakukan mencakup tindakan mandiri perawat melalui positioning, serta kolaboratif dengan tim medis, yang sejalan dengan Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI) untuk kasus

gangguan respirasi. Dengan demikian, penelitian ini juga menegaskan pentingnya kompetensi klinis perawat dalam pengambilan keputusan dan tindakan keperawatan berbasis bukti.

Hasil ini juga relevan dengan konsep *golden period* pada pasien CHF, di mana 60 menit pertama sejak timbulnya gejala akut sangat menentukan prognosis jangka pendek pasien. Intervensi awal yang cepat dan tepat dapat mencegah terjadinya komplikasi lanjutan, seperti gagal napas akut, aritmia berat, hingga syok kardiogenik (Sasmito et al., 2024). Dalam konteks ini, posisi semi fowler terbukti dapat menjadi bagian penting dari strategi stabilisasi dini pasien CHF.

Dibandingkan dengan terapi farmakologis, intervensi non-farmakologis seperti posisi semi fowler juga memiliki kelebihan karena dapat segera dilakukan tanpa risiko efek samping dan tidak memerlukan alat yang kompleks. Hal ini sangat menguntungkan dalam konteks pelayanan IGD yang sering kali menghadapi keterbatasan waktu dan sumber daya. Selain itu, tindakan ini dapat dilakukan secara berulang atau dikombinasikan dengan latihan pernapasan untuk mempertahankan kondisi respirasi pasien tetap optimal. Studi ini sekaligus mengisi gap penelitian sebelumnya yang hanya menitikberatkan pada efektivitas posisi semi fowler dalam kondisi stabil di ruang rawat inap. Penelitian ini membuktikan efektivitasnya dalam setting gawat darurat, yang lebih dinamis dan menuntut ketepatan klinis dalam waktu singkat. Dengan demikian, hasil penelitian ini memperluas pemahaman tentang manfaat posisi semi fowler dalam berbagai fase penanganan CHF, baik akut maupun kronis.

Dari aspek edukasi keperawatan, hasil penelitian ini juga dapat dijadikan sebagai dasar dalam pelatihan klinik dan modul edukasi perawat baru, terutama dalam penguasaan tindakan keperawatan kritis non-invasif. Intervensi ini juga dapat dikembangkan lebih lanjut dalam studi skala besar dengan desain kuasi-eksperimental atau randomized control trial untuk melihat efektivitasnya dalam kelompok besar dan waktu jangka panjang.

PENUTUP

Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan posisi semi fowler terhadap peningkatan saturasi oksigen pada pasien dengan *Congestive Heart Failure* (CHF). Hasil penelitian menunjukkan bahwa posisi semi fowler mampu meningkatkan saturasi oksigen pasien dari 93% menjadi 100% dalam waktu 30 menit, disertai dengan penurunan frekuensi napas dan stabilisasi tanda vital lainnya. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan

posisi semi fowler terbukti efektif sebagai intervensi keperawatan non-farmakologis untuk meningkatkan fungsi pernapasan dan memperbaiki oksigenasi pada pasien CHF, terutama pada fase akut di Instalasi Gawat Darurat.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian, disarankan agar posisi semi fowler dijadikan intervensi awal standar dalam pelayanan keperawatan pasien CHF yang mengalami sesak napas. Perawat di ruang IGD diharapkan lebih responsif dalam menerapkan intervensi ini secara mandiri sebelum tindakan medis lanjutan diberikan. Selain itu, penelitian lanjutan dengan sampel lebih besar dan pendekatan kuantitatif eksperimental disarankan untuk memperkuat bukti efektivitas tindakan ini dalam konteks yang lebih luas.

DAFTAR PUSTAKA

Ammazida, Y. (2023). Implementasi Teknik Hand Held Fan Terhadap Penurunan Sesak Nafas pada Pasien dengan Congestive Heart Failure. *Informasi dan Promosi Kesehatan*, *2*(1), 35-42.

Astriani, N. M. D. Y., Sandy, P. W. S. J., Putra, M. M., & Heri, M. (2021). Pemberian posisi semi fowler meningkatkan saturasi oksigen pasien PPOK. *Journal of Telenursing*, *3*(1), 128-135.

Black, J. M., & Hawks, J. H. (2022). *Kmb: Gangguan Sistem Pernapasan Dan Oksigenasi: Kmb: Gangguan Sistem Pernapasan Dan Oksigenasi*. Elsevier Health Sciences.

Ekacahyaningtyas, M., Setyarini, D., Agustin, W. R., & Rizqiea, N. S. (2017). Posisi Head Up 30 sebagai Upaya untuk Meningkatkan Saturasi Oksigen pada Pasien Stroke Hemoragik dan Non Hemoragik. *Adi Husada Nursing Journal*, *3*(2), 55-59.

Mary Baradero, S. P. C., Dayrit, M. W., SPC, M., & Siswadi, Y. (2005). Prinsip dan praktik Keperawatan perioperatif. EGC.

Prahmawati, P., Victoria, A. Z., & Nastiti, E. M. (2024). *Buku Ajar Keperawatan Kritis*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.

Rahman, I. A., Nugraha, A. F., & Kurniawan, R. (2024). Penerapan Posisi Semi Fowler pada Pola Pernafasan Tidak Efektif pada Pasien Gagal Jantung Kongestif. *Jurnal Keperawatan*, *16*(1), 397-402.

Sasmito, P., Rahmawati, E. Q., Megawati, R. R., Noprida, D.,