

PROGRAM STUDI PROFESI NERS PROGRAM PROFESI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS KUSUMA HUSADA SURAKARTA
2023

**PENERAPAN POSISI SEMI FOWLER UNTUK MENINGKATKAN
SATURASI OKSIGEN PADA PASIEN *CONGESTIVE HEART FAILURE*
(CHF) DI IGD RSUD KABUPATEN KARANGANYAR**

Febriyana Damayanti¹⁾, Dewi Suryandari²⁾

¹⁾Mahasiswa Program Studi Profesi Ners Program Profesi Universitas Kusuma Husada
Surakarta

²⁾Dosen Program Studi Profesi Ners Program Profesi Universitas Kusuma Husada
Surakarta

Febrianadamayanti721@gmail.com

ABSTRAK

Latar belakang: *Congestive Heart Failure* (CHF) atau sering disebut juga dengan Gagal Jantung Kongestif merupakan kegagalan pada struktur jantung dalam menyalurkan oksigen keseluruh jaringan, meskipun tekanan dalam oksigen tersebut normal (Hanura, 2019). Menurut data dari Riset Kesehatan Dasar tahun 2013, prevalensi penyakit gagal jantung berdasarkan diagnosis dokter sebesar 0,13% atau sekitar 229.696 orang (Kemenkes RI, 2013). Angka tersebut meningkat pada tahun 2018 menjadi 1,5% atau sekitar 1.017.290 orang (Kemenkes RI, 2019). Manajemen berfokus pada pemenuhan kebutuhan oksigenasi dengan memposisikan semi fowler untuk meningkatkan saturasi oksigen.

Skenario kasus: Subjek: Pasien perempuan usia 60 tahun, Ny. M, beralamat di Karangpandan, Karanganyar, didiagnosis dengan *Congestive Heart Failure* (CHF). Masuk IGD RSUD Kabupaten Karanganyar pada tanggal 7 Agustus 2023 pukul 10.00 WIB, dengan keluhan utama yaitu pasien mengatakan dada terasa sesak dan ampek sejak 1 hari yang lalu, ketika melakukan aktivitas pasien merasa lelah dan sesak, dan kepala pusing. Saat dilakukan pemeriksaan tanda-tanda vital yaitu didapatkan TD : 150/90 mmHg, HR : 107x/menit, RR : 27x/menit, SpO₂ : 93%, Suhu : 36,5°C.

Strategi penelusuran bukti: Penelusuran jurnal penelitian menggunakan database *Google Scholar* dengan kata kunci dan telah ditemukan beberapa hasil, kemudian dilakukan pemulihan sesuai dengan kriteria yang diinginkan.

Pembahasan: Saturasi oksigen meningkat melalui pemberian posisi semi fowler. Intervensi ini meningkatkan nilai saturasi oksigen.

Kesimpulan: Terdapat perubahan saturasi oksigen sebelum dan sesudah dilakukan tindakan posisi semi fowler. Nilai saturasi oksigen sebelum diberikan posisi semi fowler yaitu 93% dan sesudah diberikan posisi semi fowler saturasi meningkat yaitu 95%.

Kata kunci: *Congestive Heart Failure* (CHF), Posisi Semi Fowler, Saturasi Oksigen.

NERS PROFESSIONAL STUDY PROGRAM PROFESSIONAL PROGRAM

FACULTY OF HEALTH SCIENCES

UNIVERSITY OF KUSUMA HUSADA SURAKARTA

2023

APPLICATION OF THE SEMI FOWLER POSITION TO INCREASE OXYGEN SATURATION IN *CONGESTIVE HEART FAILURE* (CHF) PATIENTS IN THE IGD OF KARANGANYAR REGENCY HOSPITAL

Febriyana Damayanti¹⁾, Dewi Suryandari²⁾

¹⁾Students of the Nursing Professional Study Program University Of Kusuma Husada Surakarta

²⁾Lecturer in the Nursing Professional Study Program University Of Kusuma Husada Surakarta

Febrianadamayanti721@gmail.com

ABSTRACT

Background: Congestive Heart Failure (CHF) or often referred to as Congestive Heart Failure is a failure of the heart structure in delivering oxygen to all tissues, even though the pressure in oxygen is normal (Hanura, 2019). According to data from Basic Health Research in 2013, the prevalence of heart failure based on a doctor's diagnosis was 0.13% or around 229,696 people (Kemenkes RI, 2013). This figure increased in 2018 to 1.5% or around 1,017,290 people (Kemenkes RI, 2019). Management focuses on meeting oxygenation needs by positioning semi fowler to increase oxygen saturation.

Case scenario: Subject: 60 year old female patient, Mrs. M, having his address at Karangpandan, Karanganyar, was diagnosed with *Congestive Heart Failure* (CHF). Entered the IGD of the Karanganyar Regency Hospital on August 7 2023 at 10.00 WIB, with the main complaint, namely the patient said his chest felt tight and stuffy since 1 day ago, when carrying out activities the patient felt tired and tight, and had a headache. When examining vital signs, they found BP: 150/90 mmHg, HR: 107x/minute, RR: 27x/minute, SpO2: 93%, temperature: 36.5°C.

Evidence search strategy: Research journals were searched using the Google Scholar database with keywords and several results were found, then recovery was carried out according to the desired criteria.

Discussion: Oxygen saturation increases through giving the semi-Fowler position. This intervention increases oxygen saturation values.

Conclusion: There were changes in oxygen saturation before and after the semi-Fowler position procedure. The oxygen saturation value before being given the semi-Fowler position was 93% and after being given the semi-Fowler position, the saturation increased to 95%.

Keywords: *Congestive Heart Failure* (CHF), Semi Fowler's Position, Oxygen Saturation.

PENDAHULUAN

Congestive Heart Failure (CHF) atau sering disebut juga dengan Gagal Jantung Kongestif merupakan kegagalan pada struktur jantung dalam menyalurkan oksigen keseluruh jaringan, meskipun tekanan dalam oksigen tersebut normal (Hanura, 2019). Gagal jantung adalah kondisi jantung tidak bisa memompa cukup darah ke semua tubuh sehingga jaringan tubuh membutuhkan oksigen dan nutrisi tidak terpenuhi dengan baik (Rizka, 2019). Gagal jantung merupakan suatu penyakit yang tidak termasuk dalam kategori penyakit menular namun penyakit ini memiliki angka kematian tertinggi pada global (Dewan dkk, 2019).

Secara global Amerika adalah Negara yang selalu mengalami peningkatan jumlah pasien gagal jantung setiap tahunnya. Setiap tahunnya terdapat sekitar 6,2 juta penduduk yang mengalami gagal jantung, yang telah menyebabkan 379.800 kematian dan merugikan Negara mencapai 30,7 juta USD. Biaya ini dihabiskan untuk layanan perawatan kesehatan, obat-obatan pasien gagal jantung, dan hari kerja yang terlewatkan. Prevalensi gagal jantung ini diduga akan terus naik hingga tahun 2030 (AHA, 2020). Asia Tenggara menempati posisi ketiga wilayah dengan angka mortalitas gagal jantung tertinggi setelah wilayah Afrika dan India (*National Heart Failure Audit* [NHFA], 2018).

Gagal jantung kongestif merupakan penyakit penyebab kematian terbanyak kedua di Indonesia setelah stroke (Kementrian Kesehatan RI, 2020). Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar tahun 2018, pavelensi gagal jantung kongestif di Indonesia yang didiagnosis dokter adalah sebesar 1,5% atau sekitar 1.017.290 penduduk (Kementrian Kesehatan RI, 2018). Sementara itu, di Provinsi Jawa Tengah sendiri, apabila membandingkan antara tahun 2018 dan 2019, data menunjukkan bahwa

telah terjadi penurunan angka insidensi kumulatif atau angka proporsi kasus baru gagal jantung kongestif di Jawa Tengah, dari yang sebelumnya 9,28% pada tahun 2018 menjadi 1,90% pada tahun 2019 (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, 2019, 2020). Walaupun demikian, angka tersebut bahkan lebih tinggi dari angka prevalensi gagal jantung kongestif (diagnosis dokter) secara umum di Indonesia (Prahasti dan Fauzi, 2021). Menurut data dari Riset Kesehatan Dasar tahun 2013, prevalensi penyakit gagal jantung berdasarkan diagnosis dokter sebesar 0,13% atau sekitar 229.696 orang (Kemenkes RI, 2013). Angka tersebut meningkat pada tahun 2018 menjadi 1,5% atau sekitar 1.017.290 orang (Kemenkes RI, 2019).

Gejala klinis yang dapat muncul pada penyakit gagal jantung meliputi dyspnea (sesak napas), ortopnea (kesulitan bernapas saat berbaring), dyspnea saat beraktivitas, dan Paroxysmal Nocturnal Dyspnea (PND) (sesak napas parah yang terjadi pada malam hari). Selain itu, juga dapat terjadi edema paru (penumpukan cairan di paru-paru), asites (penumpukan cairan di rongga perut), pitting edema (pembengkakan yang dapat meninggalkan jejak tekanan), peningkatan berat badan, dan bahkan dapat terjadi syok kardiogenik atau kegagalan sirkulasi yang mengancam nyawa (Suharto et al., 2020). Salah satu masalah yang seringkali muncul pada pasien CHF adalah gangguan pertukaran gas berupa hipoksia (Aprilia, 2022). Hipoksia dapat diketahui dengan melakukan pemantauan nilai saturasi oksigen yang mana pasien akan dikatakan mengalami hipoksia jika nilai saturasinya <95% (Budi, 2018). Pemantauan nilai saturasi oksigen ini penting dilakukan karena dapat menunjukkan keadekuatan oksigenasi atau perfusi jaringan sehingga dapat mencegah terjadinya kegagalan dalam transportasi oksigen. Pasien dinyatakan gagal napas jika nilai saturasi oksigen

dibawah 90%, saturasi oksigen dibawah 85% menunjukkan bahwa jaringan tidak mendapatkan oksigen yang cukup dan kurang dari 70% mencerminkan kondisi yang mengancam jiwa pasien (Andriani & Hartono, 2016).

Salah satu cara meningkatkan saturasi oksigen pada pasien CHF adalah dengan mengatur posisi pasien. Pengaturan posisi pasien dapat memperlancar pernapasan yang adekuat, posisi semi fowler dapat meningkatkan ekspansi paru-paru sehingga oksigen lebih mudah masuk ke paru-paru dan pola pernapasan optimal (Yuliani, 2020). Hasil penelitian yang dilakukan oleh Sepinawati dkk (2022) menyatakan bahwa adanya peningkatan nilai saturasi oksigen dari hasil pengukuran sebelum dan sesudah pemberian posisi semi fowler.

Berdasarkan latar belakang diatas penulis tertarik untuk melakukan implementasi penerapan pemberian posisi semi fowler untuk meningkatkan saturasi oksigen pada pasien *Congestive Heart Failure* (CHF) di IGD RSUD Kabupaten Karanganyar.

RANCANGAN STUDI KASUS

Studi kasus ini adalah untuk mengeksplorasi masalah asuhan keperawatan pada pasien *Congestive Heart Failure* (CHF) dalam pemenuhan kebutuhan oksigenasi dengan berfokus pada penerapan posisi semi fowler terhadap peningkatan saturasi oksigen pada pasien. Subjek studi kasus ini adalah pasien *Congestive Heart Failure* (CHF) yang mengalami penurunan saturasi oksigen di IGD RSUD Kabupaten Karanganyar. Fokus studi dalam studi kasus ini adalah penerapan posisi semi fowler untuk meningkatkan saturasi oksigen pada pasien *Congestive Heart Failure* (CHF). Instrumen yang digunakan dalam studi kasus Karya Ilmiah Akhir ini yaitu berupa SOP Posisi Semi Fowler. Studi kasus Karya Ilmiah Akhir ini dilakukan di IGD RSUD

Kabupaten Karanganyar pada tanggal 07 Agustus 2023. Pengumpulan data dalam studi kasus Karya Ilmiah Akhir ini didapatkan melalui wawancara, observasi dan studi dokumentasi.

HASIL STUDI KASUS DAN PEMBAHASAN

Subjek studi kasus ini adalah 1 pasien dengan diagnosa medis *Congestive Heart Failure* (CHF). Pasien bernama Ny. M berusia 60 tahun, berjenis kelamin perempuan, beragama islam, beralamat di Karangpandan, Karanganyar.

Hasil pengkajian pada Tn.K pada tanggal 9 Agustus 2023 didapatkan data pengkajian *Airway* : pasien kesulitan bernapas, tidak terdapat adanya sumbatan, tidak terdapat adanya edema pada mulut, faring, laring, terdapat terdapat suara tambahan saat inspirasi ronkhi kering pada paru-paru bagian kanan. *Breathing* : pasien mengalami sesak nafas, terlihat pola nafas tidak teratur dengan RR : 27x/menit, SpO₂ : 93%. *Circulation* : tekanan darah 150/90 mmHg, N : 107x/menit, suhu : 36,5°C, *capillary refill* <2 detik, kulit lembab dan berwarna pucat, akral teraba hangat, tidak terdapat pendarahan. *Disability* : kesadaran pasien *composmentis*, dengan nilai GCS : E : 4, M : 6, V : 5), pupil isokor, reaksi pupil positif, ukuran pupil kanan/kiri 2/2 simetris. *Exposure* : suhu tubuh pasien 36,5°C, dibagian kepala tidak terdapat luka dan benjolan, dibagian muka tidak terdapat jejas, dibagian telinga tidak terdapat cairan yang keluar, dibagian leher tidak terdapat pembesaran kelenjar tiroid, kondisi ekstremitas pasien berfungsi dengan baik dan tidak ada kelainan bentuk tulang.

Diagnosis yang diangkat dalam studi kasus ini yaitu pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas (D.0005). Data hasil pengkajian yang mendukung penegakan diagnosis keperawatan tersebut dibuktikan dengan data subjektif yaitu pasien mengatakan

dada terasa sesak dan ampek sejak 1 hari yang lalu, merasa lelah dan sesak saat melakukan aktivitas, dan juga pusing. Sedangkan data objektif yaitu pasien tampak sesak, pasien tampak lemas, terdapat penggunaan otot bantu pernafasan, dan didapatkan RR : 27x/menit, SpO₂ : 93 %.

Intervensi keperawatan yang dilakukan pada masalah keperawatan tersebut yaitu pemberian posisi semi fowler yang bertujuan untuk mengurangi rasa sesak napas yang dikeluhkan pasien Congestive Heart Failure (CHF) tujuannya untuk meningkatkan saturasi oksigen dan menurunkan *respiratory rate*. Posisi yang tepat untuk mengurangi *dyspnea* seperti posisi semi fowler (meninggikan 45° atau lebih diatas jantung merupakan salah satu tindakan keperawatan yang dapat dilakukan untuk membantu melancarkan sirkulasi darah dan meningkatkan perubahan status pernafasan menjadi lebih baik (Ahmad & Yuli, 2020).

Implementasi yang dilakukan pada diagnosa keperawatan pola nafas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya nafas disesuaikan dengan intervensi yang sudah ditemukan sebelumnya yaitu memonitor pola nafas dan memposisikan posisi semi fowler. Dalam kasus ini dibuktikan bahwa pemberian posisi semi fowler efektif, tindakan ini dapat meningkatkan saturasi oksigen dari 93% menjadi 95%.

Posisi semi fowler memaksimalkan volume paru-paru, kecepatan dan kapasitas aliran meningkatkan volume tidal spontan, dan menurunkan tekanan pada diafragma yang dibrikan oleh isi perut, meningkatkan kepatuhan sistem pernafasan sehingga oksigen meningkat dengan PaCo₂ menurun (El-moaty *et al*, 2017).

Berdasarkan hasil evaluasi pasien, setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 1x7 jam dengan memposisikan

pasien dengan semi fowler pada saat pasien berada di IGD mengalami keberhasilan, tujuannya yaitu meningkatkan saturasi oksigen.

Posisi semi fowler memanfaatkan gaya gravitasi untuk membantu ekspansi paru-paru dan mengurangi tekanan pada diafragma yang disebabkan oleh organ dalam perut. Hal ini memungkinkan diafragma untuk mengangkat dan memperluas ventilasi paru-paru secara optimal, serta memastikan volume tidal paru-paru tercukupi. Dengan terpenuhinya volume tidal paru-paru, gejala sesak napas dan penurunan saturasi oksigen pada pasien dapat berkurang (Berman *et al.*, 2016). Manfaat dalam pemberian posisi semi fowler dapat mengurangi sesak nafas pada pasien karena dengan posisi semi fowler membantu menurunkan konsumsi oksigen dan meningkatkan ekspansi paru secara maksimal seta mengatasi kerusakan pertukaran gas yang berhubungan dengan perubahan membrane alveolus (Wijayanti, Ningrum dan Purtono, 2019).

Hasil studi kasus ini sejalan dengan penelitian (Sepinawati, dkk., 2022), bahwa ada pengaruh pemberian posisi semi fowler terhadap peningkatan saturasi oksigen pasien CHF. Mereka berpendapat bahwa pemberian posisi semi fowler dapat meningkatkan saturasi oksigen pada pasien CHF. Karena pada posisi semi fowler, ekspansi paru-paru akan lebih terbuka dan memaksimalkan proses ventilasi berupa masuknya oksigen ke paru-paru. Hal ini juga memperkuat alasan kenapa pada pasien CHF, lebih nyaman tidur dengan posisi duduk atau menggunakan bantal sebagai penopang punggung saat tidur. Pemberian posisi semi fowler dapat menjadikan rekomendasi untuk diterapkan pada perawatan pasien CHF baik di rumah sakit ataupun di rumah.

Dari hasil studi dan teori yang sudah terdapat pemberian intervensi posisi semi fowler sangat efektif digunakan untuk pasien *Congestive Heart Failure* (CHF) dalam pemenuhan kebutuhan oksigenasi karena dapat mengatasi masalah keperawatan pola nafas tidak efektif dengan membantu meningkatkan saturasi oksigen.

KESIMPULAN

Hasil studi kasus tentang penerapan posisi semi fowler untuk meningkatkan saturasi oksigen pada pasien *Congestive Heart Failure* (CHF) didapatkan hasil bahwa terdapat perubahan saturasi oksigen sebelum dan sesudah dilakukan tindakan posisi semi fowler. Nilai saturasi oksigen sebelum diberikan posisi semi fowler yaitu 93% dan sesudah diberikan posisi semi fowler saturasi meningkat yaitu 95%.

SARAN

1. Bagi Rumah Sakit

Diharapkan RSUD Kabupaten Karanganyar dapat memberikan pelayanan kesehatan dan mempertahankan hubungan kerjasama yang sudah terjalin baik antara tim kesehatan maupun dengan pasien, sehingga dapat meningkatkan mutu pelayanan kesehatan yang lebih berkualitas dan profesional, khususnya pada pasien *Congestive Heart Failure* (CHF) dalam pemenuhan kebutuhan oksigenasi dengan menerapkan posisi semi fowler.

2. Bagi Institusi Pendidikan

Diharapkan dapat menambah wawasan dan sebagai referensi perkembangan ilmu keperawatan, terutama pada asuhan keperawatan pasien *Congestive Heart Failure* (CHF) dalam pemenuhan kebutuhan oksigenasi.

3. Bagi Pasien dan Keluarga

Diharapkan dapat memberikan pengetahuan dan wawasan kepada keluarga agar diterapkan dalam perawatan pada pasien *Congestive Heart Failure* (CHF) dalam pemenuhan kebutuhan oksigenasi.

DAFTAR PUSTAKA

- American Heart Association (AHA). (2020). *Heart Disease and Stroke Statistics 2020 Update: A Report From the American Heart Association*.
- Andrianto. (2019). *Buku Ajar Kegawatdaruratan Kardiovaskuler Berbasis Standar Nasional Pendidikan Profesi Dokter 2019*.
- Dewan, P., Jhund, P. S., Shen, L., Petrie, M. C., Abraham, W. T., Atif Ali, M., & Kiatchoosakun, S. (2019). Heart failure with reduced ejection fraction comparison of patient characteristics and clinical outcomes within Asia and between Asia, Europe and the Americans. *European journal of heart failure*, 21(5), 577-587.
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. (2019). *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah Tahun 2018*. Semarang.
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. (2020). *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah Tahun 2019*. Semarang.
- Kementrian Kesehatan RI. (2020). *Penyakit Jantung Penyebab Kematian Terbanyak ke-2 di Indonesia*. Retrieved from Rilis Berita Biro Komunikasi dan Pelayanan Masyarakat Kementerian Kesehatan RI.
- Prahasti et al. 2021 : *Risiko Kematian Pasien Gagal Jantung Kongestif (GJK): Studi Kohort Retrospektif Berbasis Rumah*

- Sakit. Universitas Negeri Semarang *JPHN* 1 (3) (2021) 388-395
- Rizka, Putri Kurnia. (2019). Asuhan Keperawatan Pada Pasien Tn. E Dengan Congestive Heart Failure (CHF) Dengan Penerapan Active Cycle Of Breathing Technique (ACBT) Di Ruang Instalasi Gawat Darurat (IGD) RSUP Dr. M. Djamil Padang (Doctoral Dissertation, Universitas Andalas).
- Suharto, D. N., Agusrianto, A., Manggasa, D. D., & Liputo, F. D. M. (2020). Posisi Tidur dalam Meningkatkan Kualitas Tidur Pasien Congestive Heart Failure. *Madago Nursing Journal*, 1(2), 43-47.
- Tim Pokja SDKI DPP PPNI, (2016), Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI), Edisi 1, Jakarta, Persatuan Perawat Indonesia
- Tim Pokja SIKI DPP PPNI, (2018), Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI), Edisi 1, Jakarta, Persatuan Perawat Indonesia
- Tim Pokja SLKI DPP PPNI, (2018), Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI), Edisi 1, Jakarta, Persatuan Perawat Indonesia
- Yuliani, A. M. Y. A. (2020). Penerapan Posisi Semi Fowler Terhadap Ketidakefektifan Pola Nafas Pada Pasien Congestive Heart Failure (CHF). *Nursing Science Journal (NSJ)*, 1(1), 19-24.
- Zahrotin, R. Susanto. (2019). *Efektifitas Posisi Semi Fowler Dan Posisi Fowler Terhadap Penurunan Sesak Napas Pasien Tb Paru. Journal of Ners Community. Universitas Gresik.*