



EFEKTIVITAS PEMBERIAN POSISI SEMI FOWLER TERHADAP PENINGKATAN SATURASI OKSIGEN PADA PASIEN CONGESTIVE HEART FAILURE (CHF) YANG MENGALAMI SESAK NAFAS: LITERATUR REVIEW

Fadila Jihan Afanin*, Ahmad Syauqi Mubarak, Joko Tri atmojo

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Mamba'ul' Ulum Surakarta, Jl. Ring Road Utara KM 0.3, Tawang Sari, Mojosongo, Jebres, Surakarta, Jawa Tengah, 57127, Indonesia

*fadilaj891@gmail.com

ABSTRAK

Gagal Jantung Kongestif (CHF) keadaan di mana jantung tidak memompa darah menimbulkan penumpukan cairan di paru-paru maupun sesak napas. CHF merupakan kontributor utama kematian kardiovaskular di seluruh dunia. Sesak napas (dyspnea) merupakan gejala umum yang dialami pasien CHF. Tujuan Penelitian: Mengevaluasi efektifitas pemberian posisi semi fowler (45o) dalam meningkatkan saturasi oksigen dan mengurangi sesak nafas pada pasien CHF. Metode: Ini adalah tinjauan pustaka yang menelusuri database Google Scholar dengan menggunakan kata kunci terkait CHF, sesak napas, posisi semi Fowler, dan saturasi oksigen dan Pubmed dengan kata kunci CHF and sesak nafas. 6 artikel inti dipilih berdasarkan kriteria inklusi dan dianalisis. Hasil: Dari 523 jurnal yang direview, 6 memenuhi kriteria inklusi. Tinjauan tersebut menemukan posisi semi-Fowler (45o) efektif dalam: Menambah oksigen, mengurangi sesak napas, memperbaiki pola pernapasan pasien CHF. Pasalnya, semi Fowler memudahkan ekspansi, mengurangi tekanan perut pada diafragma, dan menurunkan beban kerja jantung. Kesimpulan: Posisi semi Fowler (45o) dapat dipertimbangkan sebagai intervensi keperawatan non farmakologi pengurangan sesak nafas maupun menambah oksigenasi pasien CHF.

Kata kunci: gagal jantung kongestif; posisi semi fowler; saturasi oksigen; sesak nafas

THE EFFECTIVENESS OF PROVIDING THE SEMI FOWLER POSITION ON INCREASING OXYGEN SATURATION IN CONGESTIVE HEART FAILURE (CHF) PATIENTS EXPERIENCED WITH SHORTNESS OF BREATH: LITERATUR REVIEW

ABSTRACT

Congestive Heart Failure (CHF) is a condition in which the heart cannot pump blood effectively, causing fluid overload in the lungs and shortness of breath. CHF is a major contributor to cardiovascular death worldwide. Shortness of breath (dyspnea) is a common symptom experienced by CHF patients. Research Objective: To evaluate the effectiveness of the semi-Fowler position (45o) in increasing oxygen saturation and reducing shortness of breath in CHF patients. Methods: This is a literature review that searches the Google Scholar database using keywords related to CHF, shortness of breath, semi-Fowler position, and oxygen saturation and Pubmed with the keywords CHF and shortness of breath. 6 core articles were selected based on inclusion criteria and analyzed. Results: Of the 523 journals reviewed, 6 met the inclusion criteria. The review found that the semi-Fowler position (45o) was effective in: Increasing oxygen saturation, reducing shortness of breath, improving breathing patterns in CHF patients. The reason is, the semi-Fowler position facilitates lung expansion, reduces abdominal pressure on the diaphragm, and reduces the workload of the heart. Conclusion: The semi-Fowler position (45o) can be considered as a non-pharmacological freezing intervention to reduce shortness of breath and increase oxygenation in CHF patients.

Keywords: congestive heart failure; oxygen saturation; semi-fowler position; shortness of breath

PENDAHULUAN

Gagal jantung kongestif (CHF) ialah ketika jantung tidak memompa darah dengan cukup guna memenuhi metabolik. Penyebabnya dapat berupa berbagai faktor, seperti disfungsi miokardium, aterosklerosis koroner, hipertensi, dan penyakit degeneratif. Gagal jantung adalah kondisi stadium akhir dari penyakit jantung lain misalnya penyakit bawaan dan kardiomiopat (Umam et al., 2021). Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) melaporkan bahwa kelainan otot jantung, aterosklerosis koroner,

dan infark miokardium, yang menyebabkan hipoksia dan asidosis, adalah faktor risiko CHF, yang merupakan penyebab utama kematian kardiovaskular, dengan serangan jantung menyumbang sekitar 80% dari kematian tersebut. (Rahman et al., 2023). Dari WHO, penyakit ini menjadi penyebab kematian utama selama 20 tahun terakhir. Jumlah kematian akibat penyakit ini meningkat secara signifikan, dari 2 juta jiwa pada tahun 2000 menjadi 9 juta jiwa di 2019, yang mewakili sekitar 16% di seluruh dunia. Data terbaru WHO pada tahun 2021 menunjukkan peningkatan lebih lanjut, dengan estimasi kematian pasien mencapai 17,9 juta jiwa atau sekitar 32% dari total kematian global sebanyak 38%. Jumlah kematian global akibat penyakit kardiovaskular mencapai 17,9 juta pada tahun 2022, menjadikannya penyebab kematian utama sejauh ini. Melaporkan bahwa meskipun upaya rawat jalan telah dilakukan dengan sebaik-baiknya, gagal jantung masih menjadi penyebab utama pasien harus dirawat kembali di rumah sakit. Salah satu masalah kesehatan yang paling umum terjadi baik di negara maju maupun berkembang, termasuk Indonesia, adalah gagal jantung kongestif (El Haque et al., 2021). Tanda-tanda CHF akut biasanya termasuk kongesti. namun, hipoperfusi organ atau syok kardiogenik juga mungkin terjadi. Sesak napas adalah gejala yang paling sering dilaporkan. Hal ini harus dikategorikan menjadi aktivitas, posisi (ortopnea), dan akut atau kronis. Nyeri dada, anoreksia, dan kelelahan saat beraktivitas adalah gejala CHF lain yang sering dilaporkan. (Malik et al., 2024). Gagal jantung sendiri menyumbang sebanyak 85% dari kematian akibat penyakit kardiovaskular. (Priandani*, Hendra Kusumajaya, 2022).

Mekanisme ini membuat jantung bekerja lebih keras, yang meningkatkan kebutuhan oksigen. Kekurangan oksigen dapat menyebabkan pingsan atau sinkop, jadi pasien wajib ke rumah sakit. Penurunan curah jantung yang disebabkan oleh disregulasi neurohumoral dan remodeling jantung adalah tanda CHF. Stres oksidatif, peradangan, stres retikulum endoplasma, apoptosis, autophagy, fungsi mito-kondrial, dan angiogenesis adalah beberapa faktor yang dapat berkontribusi pada kondisi ini. (Chen et al., 2023). Hipotensi, syok kardiogenik, dan disfungsi organ lainnya disebabkan oleh penurunan curah jantung. Peningkatan tekanan jantung juga menyebabkan kongesti paru-paru dan efisiensi ventilasi yang buruk. (Kiyak et al., 2019). Orang yang mengalami serangan wajib dengan perawatan jantung dalam waktu kurang dari dua jam. Penanganan gawat darurat yang tidak tepat sering menyebabkan kematian. (Rahmat Ali Putra & Ilman Hasibuan, 2023). Indonesia berada di tiga di Asia untuk tingkat kematian akibat penyakit kardiovaskular, setelah Laos dan Filipina, menurut National Heart Failure Audit tahun 2018. Riskesdas 2018, kasus penyakit gagal jantung meningkat setiap tahun. Proporsi untuk pasien gagal jantung kongestif (CHF) mencapai 1,03%, meningkat 0,13% dari tahun 2013. (Sepina et al., 2023)

Mengalami dispnea, atau sesak napas, merupakan gejala umum yang mungkin terjadi saat istirahat atau saat aktif bergerak. Seseorang mungkin merasakan intensitas pernapasan yang bervariasi dalam pengalaman subjektif pernapasan tidak teratur ini. Orang dengan kanker stadium lanjut, gagal jantung, penyakit paru-paru kronis, atau kondisi lain yang memerlukan perawatan paliatif mungkin mengalami kesulitan bernapas. Orang yang mengalami dispnea sering kali bernapas dengan cepat, dangkal, dan cemas. (Nafisah & Yuniartika, 2023). Salah satu gejala yang paling umum yang dialami oleh penderita gagal jantung kongestif adalah sesak napas atau dyspnea dari edema paru. Edema paru menyebabkan penurunan difusi pada membran alveolar, yang mengganggu proses pertukaran gas dan pengantaran oksigen dari darah ke jaringan sehingga terjadi hipoksemia maupun saturasi oksigen rendah. (Jamiyanti et al., 2022). Persentase hemoglobin (Hb) yang terikat dengan oksigen di arteri, yang pada kondisi normal seharusnya berkisar antara 95 dan 100%, disebut saturasi oksigen. Peningkatan saturasi oksigen dapat disebabkan oleh sejumlah faktor, salah satunya adalah penghalang yang menghambat difusi oksigen di paru-paru dan pembuluh darah, yang mengakibatkan peningkatan jumlah oksigen yang terikat. (Manurung et al., 2022). Salah satu cara untuk mengatasi pola nafas

tidak efektif adalah dengan menggunakan berbagai intervensi untuk meningkatkan kesehatan pernapasan dan kardiovaskular. (Nurani & Arianti, 2022).

Istilah "posisi" mengacu pada cara berbaring atau berdiri tertentu yang sengaja dipilih untuk memaksimalkan kenyamanan dan kesehatan. Tempat tidur terapeutik, postur terapeutik, mengisolasi pasien, menggunakan posisi untuk meringankan dispnea (seperti semi-Fowler), dan meninggikan jantung hingga 45 derajat atau lebih untuk meningkatkan aliran balik adalah bagian dari rencana perawatan untuk pasien gagal jantung. (Tantri Puspita et al., 2022). Dengan berkontraksi pada sudut 45 derajat, otot diafragma memperbesar rongga dada dan memanjangkan batang vertikal. Tekanan yang meningkat pada rongga dada akan memaksa paru-paru untuk mengembang juga. Dengan peningkatan ventilasi, pengeluaran karbondioksida meningkat dan oksigen masuk ke alveoli meningkat. (Prastika, 2019). Salah satu dari beberapa posisi guna meredakan sesak nafas adalah posisi semi Fowler, yaitu dengan cara mengangkat tubuh dan kepala sekitar 15 hingga 45o dari posisi tidur normal. Manfaat utama dari posisi ini adalah meningkatkan sirkulasi udara dan memperlancar saturasi oksigen dalam darah, yang pada gilirannya dapat membantu mengurangi gejala sesak nafas. Posisi ini dianggap dapat mencapai hasil yang signifikan dalam pengobatan sesak nafas akibat faktor-faktor yang berkontribusi pada masalah ini. (Amalia et al., 2023). Selain itu, posisi semi-fowler dapat mengurangi aliran balik darah ke jantung, yang pada gilirannya mengurangi tekanan di atrium kiri dan ventrikel. Ini dapat mengurangi tekanan kapiler paru-paru dan menurunkan risiko edema paru. Dengan penurunan edema paru, tekanan oksigen dalam pembuluh darah dapat meningkat, sementara tekanan parsial CO₂ dalam tubuh dapat menurun. Akibatnya, beban kerja sistem respirasi dapat dikurangi dan frekuensi pernapasan dapat dikurangi. (Musmuliadin et al., 2023).

Kualitas tidur meningkat pada pasien gagal jantung yang ditempatkan pada posisi semi-Fowler 45°, menurut penelitian Shahab (2017). Hal ini karena laju pernapasan pasien berkurang saat berada dalam posisi ini. Meski demikian, menurut penelitian yang dilakukan Annisa (2017), penderita penyakit pernafasan tidak mengalami perubahan pola pernafasan ketika postur tubuhnya diubah. (Kasan & Sutrisno, 2020). Studi ini memberikan ringkasan tentang efektifitas pemberian teknik semi fowler untuk meningkatkan saturasi oksigen pada pasien CHF yang mengalami sesak nafas.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan review. Data yang berasal dari penelitian primer sebelumnya disebut sebagai data sekunder dalam penyelidikan ini. Setelah memutuskan subjek yang akan dibahas, reviewer memilih database untuk mengumpulkan informasi yang diperlukan untuk review, yaitu Research Engine Google Scholar, pencarian jurnal ini dibatasi mulai dari tahun 2019 sampai tahun 2024. Keyword yang digunakan adalah gagal jantung (CHF), sesak nafas, posisi semi Fowler, saturasi. 6 jurnal inti dipilih berdasarkan kriteria inklusi, yaitu Efektivitas Pemberian Posisi Semi Fowler Pada Penderita Penyakit CHF dengan Sesak Nafas dan tidak lupa mencatumkan sitasi dan melengkapi informasi sumber referensi didalam daftar pustaka agar tidak terjadi kegiatan plagiarisme. Strategi peneliti guna mencari artikel menggunakan framework PICO, yaitu:

Tabel 1.
Kriteria inklusi dan eksklusi penelitian

Kriteria	Inklusi	Eksklusi
Population	Penderita penyakit Congestive Heart Failure	Bukan spesifik Penderita penyakit Congestive Heart Failure
Intervention	Memberikan teknik non-farmakologi posisi <i>semi Fowler</i>	Memberikan teknik farmakologi pemberian obat
Comparison	Berkurangnya sesak nafas dengan cara <i>semi Fowler</i>	Penurunan sesak nafas dengan cara <i>fowler</i>
Outcomes	Sesak nafas dapat berkurang	Sesak nafas tetap atau naik
Publication Years	≥2019	<2019
Language	English, Indonesia	Selain English maupun Indonesia

HASIL DAN PEMBAHASAN

Untuk ulasan ini, kami melihat judul dan abstrak dari 518 literatur yang ditemukan di Google Cendekia dan PubMed 13 literatur yang ditemukan. Persyaratan inklusi tidak dipenuhi oleh 24 jurnal sehingga tereliminasi. Selain itu, 6 jurnal ditemukan memenuhi semua persyaratan inklusi.

Figure 1.
PRISMA flow chart

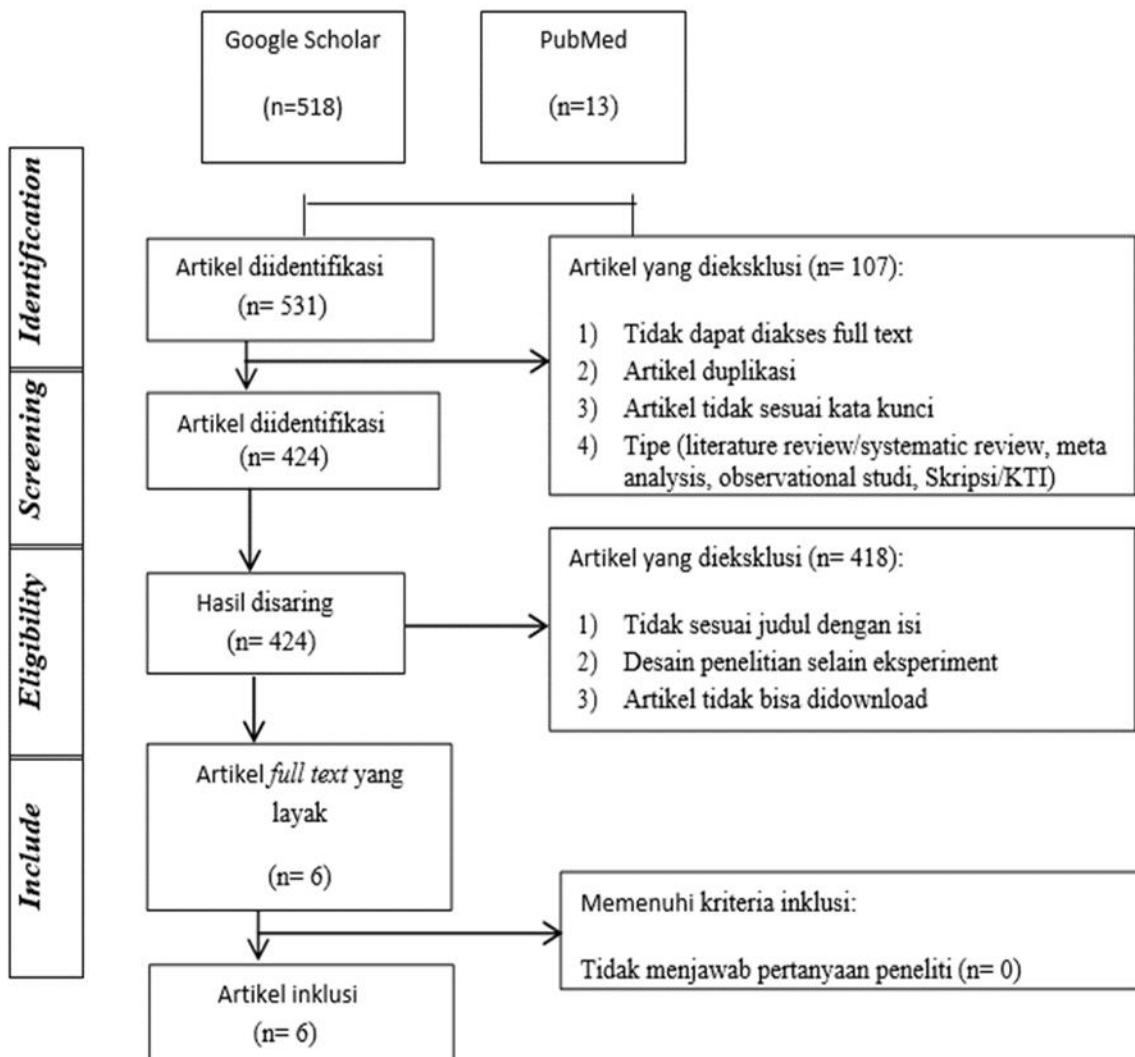


Table 2.
Ringkasan Pencarian Artikel

No	Author/penulis	Nama jurnal vol (no), tahun alamat doi/url jurnal	Judul	Metode (sampel/subjektif penelitian, instrument/alat ukur/intervensi/jenis dan waktu	Hasil kesimpulan	Databas e
1.	Ria Afriani1, M. Robby Fajar C2, *Nuniek Setyo Wardani2, Sondang Manurung	Jurnal Keperawatan dan Kesehatan Vol. 14 No. 2 – Oktober 2023 p-ISSN 2086-8375 Online sejak 15 Oktober 2016 di http://jurnal.itekesmukalbar.ac.id	Penerapan Posisi Semi Fowler Terhadap Ketidakefektifan Pola Nafas Pada Pasien <i>Congestive Heart Faillure</i>	Penelitian tersebut menguji efektivitas posisi tidur <i>semi Fowler 45°</i> kepada kualitas tidur pasien gagal jantung kongestif (<i>CHF</i>) dengan de-sain pre-post test tanpa kelompok kontrol. Sebanyak 33 pasien <i>CHF</i> di ruang ICCU-RSUD Koja di- ikutsertakan, di-pilih menggunakan total sampling. Sebelum intervensi, sebagian besar pasien (90,9%) baik, 9,1% buruk. Tidak ada pasien dengan kualitas tidur yang baik. Setelah di- lakukan intervensi posisi <i>semi Fowler 45</i> derajat, 54,5% berkualitas cukup maupun 45,5% memiliki kualitas tidur baik.	Analisis statistik menggunakan uji Wilcoxon menunjukkan nilai p-value < 0,001 yang men- unjukkan posisi <i>semi Fowler 45°</i> efektif me- ningkatkan kua- litas tidur pada pasien <i>CHF</i> . Peneliti menyimpulkan posisi se-mi fowler 45° efektif mening- katkan kualitas tidur pasien <i>CHF</i> yang di- rawat di bangsal ICCU..	Google schooler
2.	Cindyana Putri Sinta1, Fida' Husain2, Pangah Widodo3	SEHATRAKYAT (Jurnal Kesehatan Masyarakat) https://journal.yp3a.org/index.php/sehatrakyat10.54259/s e hatrakyat.v2i3.1964 e-ISSN 0852-1239 p-ISSN 2829-9299 Vol. 2 No. 3 (Agustus 2023) 449-455	Pemberian Posisi <i>Semi Fowler</i> Untuk Meningkatkan Saturasi Oksigen pada Pasien <i>CHF</i> (<i>Congestive Heart Failure</i>) di Ruang ICU RSUD Pandanarang Boyolali	Penelitian ini merupakan studi kasus penggunaan postur semi Fowler untuk menaikkan rasio oksigen. Penelitian ini menunjukkan kon- sekuensi penerapan variabel melalui observasi yang se-ring. Penelitian ini bersifat kualitatif dan deskriptif. di dua ruangan berbeda. Setiap tiga hari setelah makan siang, pasien menghabiskan waktu 15 menit di unit perawatan intensif (ICU) RSUD Panda- narang Boyolali untuk menyelesaikan aplikasi ini. Tanggal	Penelitian ini menunjukkan efek menguntungkan dari posisi semi- Fowler dalam meningkatkan saturasi oks- sigen & status pernafasan pada pasien <i>CHF</i> , menyoroti potensinya se- bagai in- tervensi keperawatan non- farmakologis.	Google schooler

No	Author/penulis	Nama jurnal vol (no), tahun alamat doi/url jurnal	Judul	Metode (sampel/subjektif penelitian, instrument/alat ukur/intervensi/jenis dan waktu	Hasil kesimpulan	Databas e
				<p>pelak-sanaan permohonan ini adalah 23 Mei 2023 dan 25 Mei 2023. Tidak ada pengujian etik atau tindakan untuk menghentikan pemberian obat dalam permohonan ini. Pasien dengan gagal jantung kongestif dan tingkat saturasi oksigen 95% atau lebih berhak untuk mendaftar pro-gram ini. Pasien yang tidak bersedia berpartisipasi sebagai responden atau yang mengalami kesulitan tidak memenuhi syarat untuk berpartisipasi.</p> <p>Oksimeter tipe Mindray PM 60 dan Prosedur Operasi Standar Pemberian Posisi Semi-Fowler merupakan alat yang digunakan dalam aplikasi ini.</p>		
3.	Nandar Wirawan, Nandi Periadi, M Iqbal Kusuma	KESANS: Jurnal Internasional Kesehatan dan Sains, e-ISSN: 2808-7178, p-ISSN: 2808-7380, Web: http://kesans.rifainstitute.com/index.php/kesans/index	The Effect of Intervention on <i>Semi Fowler</i> and Fowler Positions on Increasing Oxygen Saturation in Heart Failure Patients (Saturasi) Ok-sigen pada Pasien Gagal Jantung Pengaruh Intervensi Posisi <i>Semi</i>	Penelitian ini merupakan penelitian kuasi eksperimen dengan desain pre-test post-test one group design. Penelitian dilakukan di Rumah Sakit Sumedang, Indonesia dari Juli-Agustus 2019. Besar sampel adalah 16 pasien gagal jantung yang memenuhi kriteria inklusi. Saturasi oksigen diukur sebelum intervensi (pre-test), setelah posisi <i>semi Fowler</i> 45° (post-test 1), dan setelah posisi <i>Fowler</i> 90° (post-test 2).	Kesimpulannya, penelitian menunjukkan bahwa posisi Fowler 90° lebih efektif dibandingkan posisi <i>semi Fowler</i> 45° dalam meningkatkan satu-rasi oksigen pada pasien gagal jantung. Hal ini memberikan bukti penggunaan posisi pasien sebagai intervensi keperawatan untuk menangani hipok-sia pada populasi pasien	Google scholar

No	Author/penulis	Nama jurnal vol (no), tahun alamat doi/url jurnal	Judul	Metode (sampel/subjektif penelitian, instrument/alat ukur/intervensi/jenis dan waktu	Hasil kesimpulan	Databas e
			<i>Fowler dan Fowler Terhadap Peningkatan)</i>		ini.	
4.	Dimas Agung Pambudi, Sri Widodo	Ners Muda, http://jurnal.unimus.ac.id/index.php/nersmuda	Posisi Fowler Untuk Meningkatkan Saturasi Oksigen Pada Pasien (<i>CHF</i>) Congestive Heart Failure Yang Mengalami Sesak Nafas	Penelitian ini menggunakan studi kasus deskriptif. Penelitian dilakukan di Unit Gawat Darurat RS Roemani Muhammadiyah Semarang, Indonesia. Ini melibatkan 2 pasien <i>CHF</i> yang mengalami sesak napas. Alat pengukuran menggunakan <i>oxymetri</i> . Alat pengumpulan menggunakan lembar Asuhan Keperawatan dan lembar observasi.	Penelitian menyimpulkan bahwa intervensi posisi Fowler efektif dalam meningkatkan satu-rasi oksigen pada pasien <i>CHF</i> yang mengalami sesak napas. Memposisikan pasien pada posisi Fowler dianjurkan sebagai intervensi keperawatan untuk memperbaiki status pernafasan dan kadar oksigen pada pasien <i>CHF</i> dengan sesak nafas.	Google schooler
5.	Ahmad Muzaki 1, Yuli Ani 2	Nursing Science Journal (NSJ) Volume 1, Nomor 1, Juni 2020 Hal 19-24, p-ISSN: 2722-4988 e-ISSN : 2722-5054	Penerapan Posisi <i>Semi Fowler</i> Terhadap Ketidakefektifan Pola Nafas Pada Pasien Congestive Heart Failure (<i>Chf</i>)	Desain studi kasus deskriptif dengan subjek dua pasien <i>CHF</i> dengan pola pernapasan tidak efektif. Intervensi semi-Fowler melibatkan mengangkat kepala dan tubuh ke sudut 45°. Sebagai bagian dari pemeriksaan, kami menggunakan alat ukur untuk mengukur tanda-tanda vital, seperti tekanan darah, detak jantung, dan frekuensi pernapasan (RR). Beberapa alat antara lain stetoskop,	Intervensi yang signifikan untuk mengatur sudut tidur dapat menghasilkan pernapasan yang baik, sehingga dapat dianggap sebagai intervensi untuk pola pernapasan yang tidak efektif. Penelitian menemukan bahwa posisi semi-Fowler efektif dalam memperbaiki	Google schooler

No	Author/penulis	Nama jurnal vol (no), tahun alamat doi/url jurnal	Judul	Metode (sampel/subjektif penelitian, instrument/alat ukur/intervensi/jenis dan waktu	Hasil kesimpulan	Databas e
				jam tangan, alat tulis, dan pengukur teka-nan darah diguna-kan selama prosedur peng-umpulan data.	pola per-napasan dan meng-urangi se-sak napas pasi-en pada CHF.	
6.	Siti Zuraida Muhsinin1, Musniati1,E va Zulfa1, Ni Wayan Mei Yanti	JIKF Vol. 10 No. 2 September 2022	Perbedaan Efe-ktifitas Posisi Fowler Dengan Posisi <i>Semi Fowler</i> Untuk Mengurang i Sesak Nafas	Desain studi kasus deskriptif dengan subjek dua pasien CHF dengan pola pernapasan tidak efektif. Intervensi semi-Fowler melibatkan mengangkat ke-pala dan tubuh ke sudut45°. Untuk meringankan sesak napas dan meningkatkan laju pernapasan, seseorang harus duduk dalam postur semi-Fowler (dengan sudut 45 derajat) selama tiga periode 24 jam berturut-turut.	Makalah ini men-yarankan bahwa posisi semi-Fowler dapat di-terapkan sebagai intervensi keperawatan inde-penden berdasarkan prak-tik ber-basis bukti di RS. Di-sebutkan bahwa posisi ini dapat me-mbantu meng-atasi kesulitan bernapas dan mem-perlancar fungsi pernapasan pada pasien gagal jan-tung	Google Schooler

Penyakit fisiologis yang dikenal sebagai gagal jantung kongestif (CHF) terjadi ketika jantung tidak mampu menghangatkan darah secara memadai untuk memenuhi kebutuhan metabolisme (Fajriah, 2020; Pambudi & Widodo, 2020). Gagal jantung (disfungsi sistolik) mungkin disebabkan oleh kelainan yang menurunkan kontraktilitas miokardium dan ventrikel, seperti disfungsi diastolik) (Muzaki, Y. A. (2020). Dalam penelitian sebelumnya mengatakan bahwa penyakit gagal jantung kronik harus dilakukan tindakan perubahan posisi tidur untuk mendapatkan hasil oksigen dalam darah yang masuk dalam kategori normal. Congestive Heart Failure ataupun gagal jantung kronik merupakan kelainan jantung yang dapat meganggu sistem organ tubuh termasuk sistem pernapasan dengan penerapan tindakan semi fowler akan meningkatkan nilai saturasi oksigen dalam darah. Posisi semi fowler memaksimalkan volume paru-paru, kecepatan dan kapasitas aliran meningkatkan volume tidal spontan, dan menurunkan tekanan pada diafragma yang diberikan oleh isi perut, meningkatkan kepatuhan sistem pernapasan sehingga oksigenasi meningkat dan PaCo2 menurun (Kanine et al., 2022).

Penelitian yang dilakukan peneliti (Afriani *et al.*, 2023) yaitu untuk mengetahui seberapa efektif posisi tidur semifowler 45° pada pasien dengan gagal jantung (CHF) di ICCU. Studi ini dilakukan "pre-post test tanpa kelompok kontrol". Sampel penelitian dari 33 responden didasarkan kriteria inklusi. Setelah data dilakukan pengumpulan memakai The Pittsburgh Sleep Quality Index, memperlihatkan posisi semi-fowler menyebabkan penurunan skor kualitas tidur rata-rata responden 4,24%. Kualitas tidur rerata sebelum semi-fowler 12,15 turun ke 7,91. Uji Wilcoxon memeprihatikan pada 45° menambah

kualitas tidur pasien dengan CHF. Nilai $p < 0,001$ ($< 0,05$). Penelitian yang dilakukan peneliti (Putri Sinta *et al.*, 2023) tujuannya untuk mengetahui bagaimana implementasi *semi-fowler* pasien gagal jantung kongestif berdampak. Studi kasus *deskriptif* dilakukan pada dua responden yang didiagnosis dengan gagal jantung kongestif. Terapi dilakukan selama tiga hari, sekali setiap hari. Penelitian memperlihatkan posisi *semi-fowler* suatu cara metode non-farmakologi pada pasien gagal jantung kongestif. Ini karena saturasi oksigen pasien meningkat sebesar 3-4%. Penelitian agar mengetahui bagaimana *semi Fowler* maupun *Fowler* berdampak pada peningkatan saturasi oksigen pada pasien gagal jantung di RSUD Sumedang. Eksperimen semu, atau *quasi-eksperimen*, digunakan untuk melakukan penelitian. Dari (Nandar Wirawan *et al.*, 2022) memperlihatkan posisi *semi Fowler* 45° dan posisi *Fowler* 90° berbeda dalam saturasi oksigen. Pada posisi *semi Fowler*, saturasi oksigen rata-rata sebesar 94,25% dengan nilai minimum 90% dan maksimum 97%, dan pada posisi *Fowler*, saturasi oksigen rata-rata sebesar 96,5% dengan nilai minimum 93% dan maksimum 99%. Penelitian memperlihatkan *semi Fowler* dan *Fowler* di RSUD Sumedang berdampak pada peningkatan saturasi oksigen darah pada pasien gagal jantung.

Pasien gagal jantung (CHF) yang mengalami kesulitan bernapas menjadi subjek penelitian ini (Pambudi & Widodo, 2020) yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh postur *semi Fowler* terhadap variasi saturasi oksigen. Studi kasus *deskriptif* adalah desain penelitian yang digunakan dalam penyelidikan ini. Kedua partisipan dalam penelitian ini adalah seluruh pasien gagal jantung yang dirawat di unit gawat darurat RS Roemani Muhammadiyah Semarang. Pada bulan Oktober 2019, penelitian ini dilakukan. Dengan menggunakan oksimetri dan lembar kehamilan, data dikumpulkan. Kedua pasien CHF melaporkan kesulitan bernapas sebelum pemberian *semi-Fowler* (*pre-test*), dengan *respiratory rate* (RR) 26 kali per menit dan saturasi oksigen (SpO₂) 94% untuk pasien pertama, dan RR 28 kali per menit dan SpO₂ 95% untuk pasien kedua. Setelah dengan *semi-fowler* 15 menit (*post-test*), RR turun 20 kali per menit maupun SpO₂ 99% untuk pasien pertama, dan RR 22 kali per menit dan SpO₂ Menurut penelitian ini, penempatan posisi *fowler* pasien dengan CHF meningkatkan saturasi oksigen mereka. Penelitian yang dilakukan peneliti (Yuli Ani, 2020) ini dilakukan untuk pasien yang menderita *congestive heart failure* (CHF) di RSUD Wates, Dengan mengambil posisi *semi-Fowler*, yang memaksimalkan ekspansi paru-paru sekaligus mengurangi konsumsi oksigen, pola pernapasan mereka dapat disesuaikan. Peneliti dalam penelitian ini menggunakan metodologi studi kasus *deskriptif*. Dua pasien gagal jantung dengan kebiasaan pernapasan tidak efisien berpartisipasi dalam penelitian ini. Postur *semi-Fowler*, yang sering dikenal dengan posisi duduk 45° , adalah intervensi yang ditawarkan. Mengikuti prosedur operasi standar (SOP) dan menempatkan pasien pada posisi *semi-Fowler* tiga kali sehari selama 24 jam meningkatkan laju pernapasan (RR) dan menurunkan sesak napas. Pasien dengan gagal jantung kongestif yang mengalami kesulitan bernapas dapat memperoleh manfaat dari postur *semi-Fowler*.

Para peneliti mulai menguji kemanjuran postur *Fowler* dan *semi-Fowler* dalam mengurangi sesak napas terkait sistem pernapasan (Muhsinin *et al.*, 2023) dalam pengaturan klinis. Penelitian dilakukan dengan menggunakan desain *quasi eksperimen* dengan dua kelompok yaitu *pre* dan *post test*. Pasien yang mengalami sesak napas pada postur *Fowler* dan *semi-Fowler* dinilai. Penelitian ini melibatkan 36 orang yang datang ke RSUD Kota Mataram dengan keluhan sesak napas. Data dianalisis di RSUD Kota Mataram dengan menggunakan uji statistik *Mann Whitney* dan *Wilcoxon*. Pasien dengan postur *Fowler* dan *semi-Fowler* tidak memiliki variasi rata-rata skala sesak napas, menurut temuan uji *Mann Whitney*, yang menghasilkan nilai p sebesar 0,255 ($p > 0,05$). Berdasarkan data yang dihimpun pada tahun 2022 di RSUD Kota Mataram, dapat diketahui bahwa postur *Fowler* dan *semi Fowler* sama-sama efektif menurunkan sesak napas. Berdasarkan jurnal/artikel yang diinklusi penulis diatas didapatkan data primer yang menunjukkan bahwa posisi *semi fowler* terbukti efektif menurunkan sesak napas pada pasien gagal jantung kongestif (CHF) yang dapat dibuktikan oleh penelitian sebelumnya.

SIMPULAN

Pemantauan saturasi oksigen secara teratur penting dilakukan untuk mendeteksi adanya gangguan oksigenasi pada pasien CHF. Pemberian posisi semi Fowler (45o) dapat dipertimbangkan sebagai intervensi keperawatan untuk mengurangi sesak napas dan memperbaiki oksigenasi pada pasien CHF. Perlu dilakukan edukasi kepada pasien dan keluarga mengenai pentingnya menjaga saturasi oksigen yang adekuat dan cara mencegah terjadinya sesak napas pada pasien CHF.

DAFTAR PUSTAKA

- Afriani, R., Robby Fajar, M. C., Setyo Wardani, N., & Manurung, S. (2023). Efektivitas Posisi Tidur Semi Fowler Terhadap Kualitas Tidur Pada Pasien Congestive Heart Failure. *Jurnal Keperawatan Dan Kesehatan*, 14(2), 33–39. <http://jurnal.itekesmukalbar.ac.id>
- Ahmad Malik, Daniel Brito, Sarosh Vaqar, L. C. (2023). *Congestive Heart Failure*. National Library of Medicine.
- Amalia, R., Rahmawati, N., Silvitasari, I., & Sumardi. (2023). Penerapan Pemberian Posisi Semi Fowler Dalam Meningkatkan Saturasi Oksigen Dan Menurunkan Respiration Rate Pasien Stemi RSUD Dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri. *Jurnal Ilmu Kesehatan Mandira Cendikia*, 2(9), 80–93. <http://journal-mandiracendikia.com/index.php/JIK-MC/article/view/512>
- Chen, J., Wei, X., Zhang, Q., Wu, Y., Xia, G., Xia, H., Wang, L., Shang, H., & Lin, S. (2023). The traditional Chinese medicines treat chronic heart failure and their main bioactive constituents and mechanisms. *Acta Pharmaceutica Sinica B*, 13(5), 1919–1955. <https://doi.org/10.1016/j.apsb.2023.02.005>
- El Haque, I. T., Gunawan, A., & Puspayanti, S. (2021). Application of Semi Fowler Position to Ineffectiveness of Breathing Patterns in Congestive Heart Failure (Chf) Patients. *JURNAL VNUS (Vocational Nursing Sciences)*, 3(1), 29–37. <https://doi.org/10.52221/jvnus.v3i1.325>
- Information, A., Scholar, G., Rabies, H., & Rabies, H. (2022). *KESANS : International Journal Of Health and Science* e-ISSN : 0000, p-ISSN : 0000 Web : <http://kesans.rifainstitute.com/index.php/kesans/index>. *International Journal of Health and Science*, 1(4).
- Jamiyanti, A., Simatupang, S. A., Nurlala, T. E., Sari, E. A., Herliani, Y. K., & Ramdani, R. (2022). The Intervention of Trunk Posture on Fowler 30o to Reduce Shortness of Breath in Congestive Heart Failure Patients : Case Study. *Jurnal Pendidikan Keperawatan Indonesia*, 8(2), 107–112. <https://doi.org/10.17509/jpki.v8i2.50539>
- 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-Prosiding*, 1(02), 67–73. <https://ejurnal.poltekkesmanado.ac.id/index.php/eprosiding2022/article/view/1683>
- 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.
- Kiyak, H., Yilmaz, G., & Ay, N. (2019). Semi-Fowler positioning in addition to the pulmonary recruitment manoeuvre reduces shoulder pain following gynaecologic laparoscopic surgery.

- Wideochirurgia I Inne Techniki Maloinwazyjne, 14(4), 567–574.
<https://doi.org/10.5114/wiitm.2019.84384>
- Malik A, Brito D, Vaqar S, Chhabra L. Congestive Heart Failure. 2023 Nov 5. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 Jan–. PMID: 28613623.
- Manurung, S., Zuriati, Z., Dewi, N. A., Setiawan, C., & Rahmat, A. (2022). The Effectiveness Of Chest Physiotherapy With Tripod And Fowler Research Methods. 6(November 2021), 73–78.
- Muhsinin, S. Z., Musniati, M., Zulfa, E., & Yanti, N. W. M. (2023). Perbedaan Efektifitas Posisi Fowler Dengan Posisi Semifowler Untuk Mengurangi Sesak Nafas. *Jurnal Ilmu Kesehatan Dan Farmasi*, 10(2), 47–50. <https://doi.org/10.51673/jikf.v10i2.1391>
- Musmuliadin, Ode, S. La, & Harno, W. I. (2023). Peningkatan Saturasi Oksigen Dan Penurunan Respiratory Rate Pada Pasien Gagal Jantung Kongestif. <https://stikes-nhm.e-journal.id/NU/article/view/1754/1569>
- Nafisah, H., & Yuniartika, W. (2023). Pengaruh Pemberian Posisi Semi Fowler terhadap Tingkat Saturasi Oksigen pada Pasien Gagal Jantung: Literature Review. *Prosiding Semianr Nasional Keperawatan Universitas Muhammadiyah Surakarta*, 1, 42–59.
- Nurani, R. D., & Arianti, M. (2022). Penerapan Posisi Semi Fowler Terhadap Ketidakefektifan Pola Nafas Pada Pasien Congestive Heart Failure. *Jurnal Keperawatan Bunda Delima*, 4(2). <https://doi.org/10.59030/jkbd.v4i2.51>
- 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>
- Prastika, D. (2019). Position of Fowler and Semi-fowler to Reduce of Shortness of Breath (Dyspnea) Level While Undergoing Nebulizer Therapy.
- Priandani*, Hendra Kusumajaya, I. P. (2022). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Congestive Heart Failure (Chf) Pasien. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 4(November), 1377–1386.
- Putri Sinta, C., Husain, F., & Widodo, P. (2023). Pemberian Posisi Semi Fowler Untuk Meningkatkan Saturasi Oksigen pada Pasien CHF (Congestive Heart Failure) di Ruang ICU RSUD Pandanarang Boyolali. *Sehat Rakyat: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 2(3), 449–455. <https://doi.org/10.54259/sehatrakyat.v2i3.1964>
- Rahman, I. A., Nugraha, A. F., & Kurniawan, R. (2023). Penerapan Posisi Semi Fowler Pada Pola Pernafasan Tidak Efektif Pada Pasien Gagal Jantung Kongestif. *Jurnal Keperawatan*, 16(1), 397–402. <http://journal.stikeskendal.ac.id/index.php/Keperawatan>
- Rahmat Ali Putra, & Ilman Hasibuan. (2023). Efektivitas Pemberian Posisi Semi Fowler dan Posisi Fowler Terhadap Saturasi Oksigen Pada Pasien Gagal Jantung Di Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit X. *Journal Health of Education*, 4(1), 2809–2287.
- Sepina, S., Anggraini, R. B., & 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.
<https://doi.org/10.47560/kep.v12i1.471>

Tantri Puspita, Prayoga, R., Mulyana, Y., & Widadi, S. Y. (2022). Analysis Of Nursing Care on Congestive Heart Failure Disease Using Semifowler's Position to Increase Oxigen Saturation. *Journal of Health Science and Nursing Studies*, 1(1), 29–34.
<https://doi.org/10.58516/jhsns.v1i1.24>

Umam, A. K., Widiarta, I. B. W., Intizam, M. H., Prasetyo, A. V., & Yasa, K. P. (2021). Acute Decompensated Heart Failure (ADHF) with aortic dissection Stanford A in middle aged man: a case report. *Intisari Sains Medis*, 12(2), 489–493. <https://doi.org/10.15562/ism.v12i2.930>

Yuli Ani, 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.
<https://doi.org/10.53510/nsj.v1i1.16>.