

## Studi Kasus Intervensi Keperawatan Posisi Semi Fowler untuk Peningkatan Saturasi Oksigen pada Pasien Congestive Heart Failure di Ruang ICU.

### *Case Study of Nursing Intervention Using the Semi-Fowler Position to Improve Oxygen Saturation in Patients with Congestive Heart Failure in the ICU.*

Rahma Meliana<sup>1\*</sup>, Sulistia Nur<sup>2</sup>, Giri Susanto<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universitas Aisyah Pringsewu, Profesi Ners, Fakultas Kesehatan, Lampung, Indonesia

<sup>2</sup>Universitas Aisyah Pringsewu, S1 Keperawatan, Fakultas Kesehatan, Lampung, Indonesia

---

#### Kata Kunci :

Gagal Jantung, Posisi Semi Fowler, Saturasi Oksigen

---

#### ABSTRAK

Pendahuluan: Gagal jantung merupakan sindrom klinis yang ditandai oleh munculnya tanda dan gejala akibat gangguan struktur dan/atau fungsi jantung. Kondisi ini umumnya disertai peningkatan kadar peptida natriuretik dan/atau ditemukannya bukti objektif adanya kongesti, baik di paru-paru maupun pada sistem sirkulasi secara umum. Salah satu tanda klinis dari gagal jantung adalah kesulitan bernapas akibat dari mekanisme kompensasi gagal jantung yang dapat mengakibatkan kadar oksigen di bawah batas normal. Salah satu penerapan yang dapat dilakukan adalah dengan mengatur posisi *semi fowler*. Tujuan penelitian mengetahui perubahan nilai saturasi oksigen pada pasien CHF. Metode: penerapan intervensi keperawatan posisi *semi fowler* dilakukan sekali sehari selama tiga hari berturut-turut dengan durasi masing-masing sesi selama 15 menit di ruang ICU RSUD dr.A. Dadi Tjokrodipo Kota Bandar Lampung. Instrument yang digunakan dalam penelitian ini meliputi lembar observasi dan *oximeter* untuk mengukur saturasi oksigen sebelum dan setelah intervensi. Hasil: Penerapan intervensi menunjukkan bahwa terdapat peningkatan saturasi oksigen pada 2 responden. Responden 1 mengalami peningkatan 3% dari 94% ke 97% dan responden 2 mengalami peningkatan 5% dari 93% ke 98%. Kesimpulan: posisi *semi fowler* merupakan intervensi pasif untuk meningkatkan saturasi oksigen pada pasien CHF.

---

#### Keyword:

Heart Failure, Semi-Fowler Position, Oxygen Saturation

---

#### ABSTRACT

*Introduction: Heart failure is a clinical syndrome characterized by the appearance of signs and symptoms resulting from structural and/or functional impairment of the heart. This condition is typically accompanied by elevated levels of natriuretic peptides and/or objective evidence of congestion, either in the lungs or in the circulatory system as a whole. One of the clinical signs of heart failure is difficulty breathing due to the compensatory mechanisms of heart failure, which can result in oxygen levels below the normal range. One intervention that can be implemented is adjusting the patient to a semi-Fowler position. The aim of this study was to determine changes in oxygen saturation levels in patients with CHF. Method: The nursing intervention of the semi-Fowler position was applied once daily for three consecutive days, with each session lasting 15 minutes in the ICU of Dr. A. Dadi Tjokrodipo General Hospital in Bandar Lampung City. The instruments used in this study included an observation sheet and an oximeter to measure oxygen saturation before and after the intervention. Results: The application of the intervention showed an increase in oxygen saturation in 2 respondents. Respondent 1 experienced a 3% increase from 94% to 97%, and respondent 2 experienced a 5% increase from 93% to 98%. Conclusion: The semi-Fowler position is a passive intervention to*

---

increase oxygen saturation in CHF patients.

Copyright © 2025 JKBD  
All rights reserved

**Corresponding Author:**

**Rahma Meliana**

Universitas Aisyah Pringsewu, Profesi Ners, Fakultas Kesehatan, Lampung, Indonesia

Email: rahmameliana655@gmail.com

**Article history**

Received date : 5 Agustus 2025

Revised date : 7 Agustus 2025

Accepted date : 12 Agustus 2025

**PENDAHULUAN**

*Congestive heart failure* (CHF) atau gagal jantung kongestif merupakan sindrom klinis kompleks yang ditandai dengan kinerja *miokardium* yang tidak efisien, yang mengakibatkan suplai darah ke tubuh terganggu. CHF terjadi akibat gangguan apa pun yang mengganggu pengisian ventrikel atau pengeluaran darah ke sirkulasi sistemik. Menurut American College of Cardiology (ACC) dan American Heart Association (AHA), gagal jantung kongestif atau CHF kondisi serius yang terjadi karena masalah pada struktur atau fungsi ventrikel jantung, sehingga jantung kesulitan mengisi atau memompa darah.(NIH, 2023).

Penyakit kardiovaskular menjadi penyebab kematian terbesar di dunia. Pada tahun 2019, sekitar 17,9 juta jiwa meninggal akibat penyakit ini, mencakup sekitar 32% dari seluruh kematian global. Dari jumlah tersebut, 85% kematian disebabkan oleh serangan jantung dan stroke. Selain itu, terdapat 17 juta kasus kematian dini (di bawah usia 17 tahun) akibat penyakit tidak menular, dan sekitar 38% di antaranya disebabkan oleh penyakit kardiovaskular (WHO, 2021).

Menurut data Global Health Data Exchange (GHDX) tahun 2020, terdapat sekitar 64,34 juta kasus gagal jantung kongestif di dunia, dengan 9,91 juta kematian dan estimasi beban biaya mencapai 346,17 miliar US Dollar dikeluarkan untuk biaya perawatan pasien (Lilik & Budiono, 2021). Sementara itu, di negara Amerika Serikat, penyakit *kardiovaskular* tercatat sebagai penyebab utama kematian, dengan 931.478 kasus pada tahun 2021. Di antara berbagai jenis penyakit jantung, gagal jantung menyumbang sekitar 9,1% dari total penyebabnya (AHA, 2024). Negara-negara ASEAN prevalensi gagal jantung tertinggi

di negara Malaysia yaitu 6,7% (Muti, 2020).

Dari data Survey Kesehatan Indonesia (SKI, 2023), Prevalensi penyakit jantung di Indonesia tahun 2023 mencapai 0,85% atau sekitar 877.533 kasus. Persebaran penyakit ini terbanyak terdapat di provinsi DI Yogyakarta sebesar 1,67% di peringkat pertama, provinsi DKI Jakarta 1,56% di peringkat kedua dan provinsi Jawa Barat 1,18% di peringkat ketiga. Tingkat prevalensi di provinsi Lampung penyakit *kardiovaskular* berdasarkan diagnosis dokter pada semua umur berkisar 1,19% dengan prevalensi paling banyak berada di jenis kelamin perempuan 1,38% dibandingkan dengan laki-laki 1,02%.

Data penyakit gagal jantung kongestif (CHF) di RSUD Dr. A. Dadi Tjokrodipo Kota Bandar Lampung pada periode September 2024 hingga Januari 2025 menunjukkan sebanyak 95 kasus, dengan mayoritas pasien berjenis kelamin laki-laki dan berusia di atas 35 tahun.

Gagal jantung kongestif atau CHF merupakan masalah kesehatan yang signifikan di negara maju dan berkembang serta tingkat moridotas dan mortilitas terkait penyakit kardiovaskular telah meningkat di Indonesia. Sebagian besar penyakit yang mengganggu fungsi jantung pada akhirnya akan berujung pada gagal jantung kongestif (CHF) (Tanjung et al., 2023).

Gagal jantung kongestif adalah sindrom klinis yang kompleks yang terjadi akibat kerusakan struktural atau fungsional pada jantung, sehingga mengganggu kemampuan ventrikel dalam memompa atau mengisi darah (Aulia et al., 2021). Kondisi ini terjadi ketika jantung tidak mampu memompa darah secara efektif untuk memenuhi kebutuhan oksigen dan nutrisi jaringan tubuh yang diperlukan dalam proses metabolisme.

Ketidakmampuan jantung ini menyebabkan penurunan aliran darah ke organ dan jaringan, yang pada akhirnya memicu munculnya berbagai gejala kongestif, seperti penumpukan cairan di paru-paru, pembengkakan pada anggota tubuh, dan sesak napas. (Wirawan et al., 2022).

Salah satu tanda klinis gagal jantung adalah munculnya sesak napas di malam hari yang dapat membangunkan penderitanya dari tidur. Gagal jantung sendiri merupakan suatu sindrom klinis yang ditandai dengan kesulitan bernapas dan keterbatasan fisik, baik saat beristirahat maupun beraktivitas, yang disebabkan oleh gangguan pada struktur atau fungsi jantung. Kondisi ini bisa menimbulkan penurunan kemampuan relaksasi ventrikel (disfungsi diastolik) maupun gangguan pada kemampuan jantung berkontraksi (disfungsi sistolik (Ani & Muzaki, 2020).

Sesak napas merupakan salah satu mekanisme kompensasi pada gagal jantung yang dapat menyebabkan penurunan kadar saturasi oksigen di bawah nilai normal. Rendahnya kadar oksigen dalam darah menghambat proses distribusi oksigen ke seluruh tubuh, termasuk ke dinding sel darah merah. Oksigen yang dibawa oleh *hemoglobin* menuju jantung kiri kemudian hanya sebagian kecil yang dialirkan ke kapiler perifer. Ketika suplai oksigen terganggu, darah dalam arteri menjadi kekurangan oksigen, yang pada akhirnya mengakibatkan penurunan saturasi oksigen di bawah batas normal (Wirawan et al., 2022).

Saturasi oksigen adalah persentase *hemoglobin* yang terikat dengan oksigen dalam darah arteri, dengan rentang normal antara 95–100%. Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi keakuratan pengukuran saturasi oksigen meliputi perubahan kadar *hemoglobin*, sirkulasi darah yang buruk, aktivitas pasien seperti menggigil atau gerakan berlebihan, ukuran jari yang terlalu besar atau kecil, suhu akral yang dingin, denyut nadi yang lemah, serta penggunaan cat kuku berwarna. (Wijayati et al., 2019).

Penatalaksanaan farmakologis dan non farmakologis pada penyakit gagal jantung diperlukan untuk memperbaiki perburukan kondisi, penyebabnya, hemodinamik, pengurangan kongesti paru, dan peningkatan oksigenasi jaringan. Penatalaksanaan perawatan yang dilakukan meliputi pemberian oksigen, menjaga keseimbangan cairan,

meningkatkan istirahat dan aktivitas, memberikan nutrisi yang cukup, mengatur asupan natrium, serta meningkatkan pengeluaran urin dan mengurangi kecemasan (Muti, 2020).

Menurut (Kozier & Erb, 2019) perubahan posisi tubuh dapat memengaruhi parameter hemodinamik non-invasif, seperti tekanan darah, denyut jantung, dan saturasi oksigen. Posisi tubuh menjadi faktor penting yang perlu diperhatikan untuk menjaga kecukupan aliran darah sistemik, karena dapat berdampak pada sistem hemodinamik. Salah satu intervensi keperawatan yang dapat diterapkan adalah pemberian posisi *semi fowler*. Posisi *semi fowler*, yang dikenal juga sebagai posisi setengah duduk, berperan dalam mempermudah jalannya udara menuju paru-paru serta memfasilitasi masuknya oksigen. Posisi ini membantu meningkatkan suplai oksigen saat proses inhalasi dan ekshalasi berlangsung. Saat kadar oksigen dalam tubuh meningkat, maka jumlah oksigen yang terikat pada sel darah merah dan hemoglobin juga bertambah, sehingga menyebabkan peningkatan saturasi oksigen. (Wirawan et al., 2022).

Pasien dengan penyakit gagal jantung kongestif atau CHF pada perubahan posisi, dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa posisi *semi-fowler* mengalami kenaikan 2%. Hasil penelitian merekomendasikan pada pasien gagal jantung *kongestif* atau CHF dapat diberikan posisi *semi-fowler* untuk mencegah terjadinya penurunan saturasi oksigen (Wijayati et al., 2019). Selain itu, penelitian (Putri Sinta et al., 2023) tentang Pemberian Posisi *Semi Fowler* Untuk Meningkatkan Saturasi Oksigen pada Pasien CHF (*Congestive Heart Failure*) di Ruang ICU RSUD Pandanarang Boyolali menunjukkan bahwa terdapat peningkatan saturasi oksigen pada pasien gagal jantung kongestif sebesar 3-4%.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang diperoleh dari wawancara dengan kepala ruang dan perawat ICU di RSUD Dr. A. Dadi Tjokrodipo Kota Bandar Lampung pada tanggal 10 November 2024, ditemukan bahwa terdapat dua pasien dengan gagal jantung yang memiliki rata-rata saturasi oksigen antara 93-95%. Menurut beberapa perawat ICU, pemasangan ventilator merupakan salah satu prosedur yang digunakan untuk meningkatkan saturasi oksigen, terutama pada pasien dengan

gangguan pernapasan. Salah satu tindakan mandiri yang dapat dilakukan perawat dalam kasus ini adalah memposisikan pasien dalam posisi *semi fowler*. Namun, tindakan ini jarang diterapkan karena perawat cenderung mengikuti instruksi dokter dan lebih banyak mengandalkan pemantauan melalui alat monitor.

Berdasarkan latar belakang dan temuan tersebut, peneliti bermaksud memberikan intervensi berupa pemosisian *semi fowler* untuk meningkatkan saturasi oksigen pada pasien gagal jantung kongestif (CHF) yang dirawat di ruang ICU RSUD Dr. A. Dadi Tjokrodipo Kota Bandar Lampung.

## METODE

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan pendekatan studi kasus asuhan keperawatan yang fokus pada pelaksanaan tindakan keperawatan. Tindakan yang diterapkan adalah pemosisian pasien dalam posisi *semi fowler* dengan tujuan meningkatkan saturasi oksigen pada pasien gagal jantung kongestif (CHF). Selain itu, penulis juga menerapkan konsep asuhan keperawatan kritis dalam proses perawatan pasien.

Subyek dalam penelitian ini melibatkan dua pasien dengan gagal jantung kongestif (CHF). Studi kasus dilakukan di ruang ICU Rumah Sakit Umum Daerah Dr. A. Dadi Tjokrodipo, Kota Bandar Lampung, pada bulan Februari dan Maret 2025. Pengamatan dilakukan sekali sehari selama tiga hari berturut-turut dengan durasi masing-masing sesi selama 15 menit. Tindakan yang diterapkan dalam penelitian ini meliputi pemberian posisi *semi fowler* dan pemantauan saturasi oksigen pasien.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. PENGKAJIAN

Pasien 1 Tn. A berusia 46 tahun berjenis kelamin laki-laki pendidikan terakhir SMA dan bersuku bangsa Jawa. Menurut penelitian yang dilakukan (Wijayati et al., 2019) menunjukkan bahwa 30 responden setengahnya (50%) pasien yang mempunyai penyakit gagal jantung berada pada rentan usia antara 40-59 tahun. Selanjutnya, pasien 2 Ny. N berusia 59 Tahun berjenis kelamin perempuan pendidikan terakhir SMA dan bersuku bangsa Jawa. Hal

ini juga sesuai dengan data (SKI, 2023) bahwa angka kejadian CHF banyak ditemukan pada kelompok usia >35 Tahun.

Seiring bertambahnya usia seseorang memiliki resiko lebih tinggi mengalami gagal jantung karena mereka lebih mungkin memiliki beberapa faktor kondisi kesehatan lain, termasuk penurunan fungsi jantung, peningkatan risiko penyakit penyerta contohnya seperti penyakit hipertensi serta penurunan elastisitas pembuluh darah.

### 2. DIAGNOSA KEPERAWATAN

Berdasarkan hasil pengkajian keperawatan pada Tn. A dan Ny. N dengan diagnose medis CHF (*congestive heart failure*) atau gagal jantung terdapat kesesuaian antara teori dengan tinjauan kasus. Masalah keperawatan utama pada Tn. A dan Ny. N adalah penurunan curah jantung yang ditandai dengan adanya gejala mayor dan minor. Gejala mayor dalam diagnosis keperawatan ini mencakup data subjektif dan objektif. Data subjektif meliputi keluhan sesak napas dari pasien, sedangkan data objektif meliputi perubahan irama jantung seperti *bradikardia* atau *takikardia*, serta gambaran aritmia atau gangguan konduksi pada EKG. Selain itu, terdapat perubahan *preload* yang ditandai dengan edema, distensi vena jugularis, perubahan tekanan vena sentral (CVP) yang bisa menurun atau meningkat, serta hepatomegali. Perubahan *afterload* ditandai oleh tekanan darah yang bisa naik atau turun, nadi perifer yang lemah, waktu pengisian kapiler (CRT) lebih dari 3 detik, serta adanya sianosis atau kulit yang tampak pucat. Selanjutnya, perubahan kontraktilitas jantung dapat dikenali dari suara jantung tambahan seperti S3 dan/atau S4. Sedangkan tanda dan gejala minor yang mungkin akan muncul dari data objektif perubahan *preload* (murmur jantung, BB bertambah, PAWP menurun), perubahan *afterload* (PVR meningkat/menurun, SVR meningkat atau menurun), perubahan kontraktilitas (cardiac index menurun, LVSW menurun, SVI menurun) (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2016).

Pada kasus ini masalah utama yang diangkat yaitu penurunan curah jantung tanda gejala yang muncul berupa tanda dan gejala mayor, pada pasien Tn. A dan Ny. N data subjektif dan objektif yang didapatkan yaitu pasien mengeluh sesak napas dan nafas terasa berat apabila posisi bed turun serta sesak

bertambah saat melakukan aktivitas. Hal ini sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh (Kasron, 2016), bahwa salah satu manifestasi klinis dari gagal jantung kongestif adalah sesak napas (*dyspnea*). Keluhan ini disebabkan oleh peningkatan volume darah dan cairan di paru-paru, yang mengakibatkan pernapasan menjadi lebih berat dan tidak efektif. Akibat gangguan oksigenasi jaringan, serta stres yang ditimbulkan oleh rasa sesak saat bernapas, pasien dapat mengalami kegelisahan dan kecemasan. Selain itu, kesadaran akan kondisi jantung yang tidak berfungsi dengan optimal juga turut memperburuk kondisi psikologis pasien (Kasron et al., 2022).

Hasil pemeriksaan TTV pasien Tn. A tekanan darah: 110/70 mmHg, suhu: 36,7°C, nadi 98x/m, RR: 30x/m, SpO<sub>2</sub>: 94% dan hasil pemeriksaan TTV pasien Ny. N tekanan darah: 141/98 mmHg, nadi: 73x/m, RR: 27x/m, SpO<sub>2</sub>: 93%, suhu: 36,°C. Pada pasien dengan gagal jantung, sering terjadi kesulitan dalam mempertahankan oksigenasi, yang ditandai dengan gejala sesak napas. Sesak napas merupakan salah satu bentuk kompensasi tubuh terhadap gangguan fungsi jantung dan dapat menyebabkan penurunan saturasi oksigen di bawah nilai normal. Ketika kadar oksigen dalam darah menurun, oksigen tidak dapat secara optimal menembus membran sel darah merah dan dibawa oleh hemoglobin menuju jantung kiri untuk kemudian disirkulasikan ke jaringan perifer melalui kapiler. Akibatnya, suplai oksigen ke jaringan terganggu, dan darah arteri mengalami kekurangan oksigen, yang pada akhirnya dapat menyebabkan penurunan lebih lanjut pada saturasi oksigen (Febriani & Andriyani, 2023).

Pada hasil pemeriksaan fisik kedua pasien Tn. A dan Ny. N terdapat persamaan yaitu terdapat edema dibagian ekstermitas dan hasil pada pemeriksaan penunjang, hasil foto *rontgen* pada Tn. A dan Ny. N menunjukkan *cardiomegaly*. Penelitian (Febriani & Andriyani, 2023) juga menyatakan bahwa edema terjadi akibat aliran vena yang mengalami hambatan sebagai dampak dari peningkatan tekanan hidrostatis intravaskuler (tekanan yang mendorong darah mengalir di dalam vaskuler oleh kerja pompa jantung). Kondisi ini menyebabkan terjadinya akumulasi cairan plasma di ruang interstisial, seperti pada paru-paru, rongga perut, dan ekstremitas bawah (kaki). *Cardiomegaly*, atau pembesaran jantung, ditandai dengan rasio kardiotoraks

(CTR) yang melebihi 50%. Pembesaran ini umumnya disebabkan oleh ketidakmampuan otot jantung untuk berkontraksi secara efektif, sehingga darah tidak dapat dipompa secara optimal ke seluruh tubuh. Akibatnya, darah tertahan dan terakumulasi di dalam jantung, yang kemudian memicu peningkatan ukuran jantung.

Pasien yang mengalami masalah penurunan curah jantung disebabkan karena jantung tidak dapat secara optimal untuk memompa darah yang kaya oksigen guna memenuhi kebutuhan organ tubuh sehingga paru-paru mungkin mengalami kelebihan cairan dan menyebabkan sesak napas. Selain itu, pasien gagal jantung mengalami hipoksia dimana saturasi oksigen atau SpO<sub>2</sub> mengalami penurunan <95% yang disebabkan karena jaringan pada tubuh tidak menerima oksigen atau tubuh kekurangan pasokan oksigen, pasien gagal jantung juga biasanya mengalami edema pada ekstermitas bagian atas maupun bawah disebabkan karena jantung tidak dapat membuang cairan dengan baik serta pada pemeriksaan *thorax* pasien gagal jantung mengalami kardiomegali atau pembesaran pada jantung. Dari hal tersebut, peneliti juga berasumsi bahwa tanda dan gejala yang dialami pada pasien gagal jantung saling memiliki keterkaitan dimana terdapat sesak karena jantung tidak dapat secara optimal membawa darah kaya oksigen yang dapat mempengaruhi saturasi oksigen menjadi turun sehingga memaksa jantung harus bekerja lebih keras untuk memompa darah menyebabkan edema dan *kardiomegali*.

### 3. INTERVENSI KEPERAWATAN

Intervensi yang dilakukan pada pasien Tn. A dan Ny. N sesuai dengan diagnosa utama yang ditegakkan. Perencanaan asuhan keperawatan untuk pasien Tn. A dan Ny. N difokuskan pada masalah penurunan curah jantung. Setelah menjalani asuhan keperawatan selama 3x24 jam, diharapkan fungsi jantung dalam memompa darah mengalami perbaikan. Kriteria keberhasilan yang diharapkan meliputi penurunan tekanan darah, berkurangnya palpitasi, menurunnya keluhan *dyspnea*, serta berkurangnya gambaran aritmia pada hasil EKG. (Tim Pokja SLKI DPP PPNI, 2018). Intervensi yang diberikan pada pasien Tn. A dan Ny. N untuk meningkatkan keadekuatan jantung memompa

darah dibuat sesuai dengan standar intervensi keperawatan Indonesia (SIKI) (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018). Selain itu, terdapat intervensi yang diterapkan berupa teknik non farmakologi yaitu posisi *semi fowler* bersumber dari jurnal yang telah dilakukan oleh beberapa penelitian.

Posisi *semi fowler* dapat memaksimalkan volume paru-paru dengan meningkatkan kecepatan dan kapasitas aliran udara, sehingga volume tidal spontan bertambah. Selain itu, posisi ini juga mengurangi tekanan pada diafragma akibat isi perut, yang pada gilirannya meningkatkan kepatuhan sistem pernapasan. Efek positif ini berkontribusi pada peningkatan oksigenasi dan penurunan  $\text{PaCO}_2$  dalam tubuh (Kanine et al., 2022). Penerapan posisi ini diharapkan menjadi komponen penting dalam asuhan keperawatan bagi pasien CHF atau gagal jantung. Tujuannya adalah untuk mengurangi sesak napas dan meningkatkan saturasi oksigen. Dengan posisi ini, paru-paru dapat diperluas aliran oksigen meningkat dan ventilasi menjadi lebih efektif (Febi Kusuma Nugraha et al., 2024).

Posisi sangat mempengaruhi kenyamanan seseorang terutama pada seseorang yang mengalami sesak napas. Seseorang yang mengalami sesak napas membutuhkan posisi yang nyaman salah satunya adalah posisi *semi fowler* karena dengan posisi berbaring kepala dan tubuh lebih tinggi dibandingkan kaki dapat membantu ekspansi paru-paru, mengurangi tekanan diafragma, meningkatkan ventilasi, memungkinkan pernapasan lebih mudah dan efisien, serta meningkatkan saturasi oksigen dalam darah.

#### 4. EVALUASI

Hasil yang didapatkan setelah perawatan selama tiga hari pada Tn.A dan Ny. N dengan masalah penurunan curah jantung dengan hasil yang diharapkan data subjektif pasien mengatakan keluhan sesak napas menurun setelah diberikan terapi posisi *semi fowler* dan data objektif akral pasien teraba hangat, TTV dalam batas normal: tekanan darah: 120/80 mmHg, suhu: 36,7°C, RR: 16 x/m, nadi: 80 x/m dan  $\text{SpO}_2$ : 95-99%.

Pada hari pertama pasien Tn. A sebelum dilakukan intervensi posisi Tn. A berada di posisi supinasi dan nilai saturasi 94%, setelah dilakukan intervensi posisi *semi fowler* selama

15 menit mengalami peningkatan saturasi oksigen menjadi 95%. Pasien Ny. N sebelum dilakukan intervensi posisi Ny. berada di posisi supinasi dan nilai saturasi 93%, setelah dilakukan intervensi posisi *semi fowler* selama 15 menit mengalami peningkatan saturasi oksigen menjadi 95%.

Pada hari kedua pasien Tn. A sebelum dilakukan intervensi posisi Tn. A berada di posisi supinasi dan nilai saturasi 95%, setelah dilakukan intervensi posisi *semi fowler* selama 15 menit mengalami peningkatan saturasi oksigen menjadi 96%. Pasien Ny. N sebelum dilakukan intervensi posisi Ny. berada di posisi supinasi dan nilai saturasi 95%, setelah dilakukan intervensi posisi *semi fowler* selama 15 menit mengalami peningkatan saturasi oksigen menjadi 96%.

Pada hari ketiga pasien Tn. A sebelum dilakukan intervensi posisi Tn. A berada di posisi supinasi dan nilai saturasi 96%, setelah dilakukan intervensi posisi *semi fowler* selama 15 menit mengalami peningkatan saturasi oksigen menjadi 97%. Pasien Ny. N sebelum dilakukan intervensi posisi Ny. N berada di posisi supinasi dan nilai saturasi 96%, setelah dilakukan intervensi posisi *semi fowler* selama 15 menit mengalami peningkatan saturasi oksigen menjadi 98%.

Hasil penerapan posisi *semi fowler* selama tiga hari yang dilakukan pada kedua pasien yaitu Tn A. dan Ny. N mengalami peningkatan saturasi oksigen atau  $\text{SpO}_2$ . Peningkatan saturasi oksigen atau  $\text{SpO}_2$  terdapat perbandingan dimana pasien Tn. A mengalami peningkatan sebanyak 3% dan pasien Ny. N mengalami peningkatan sebanyak 5%.

Terdapat metode untuk meningkatkan tingkat saturasi oksigen pada pasien dengan CHF adalah mengubah posisi tubuh yang pasien. Ini disebabkan oleh fakta bahwa posisi tubuh yang benar dapat memperbaiki kualitas pernapasan. Salah satu posisi yang mudah dilakukan adalah posisi *semi fowler*. Dalam posisi *semi fowler* pasien diletakkan pada sudut derajat 30° – 45° saat duduk di tempat tidur yang dapat mengoptimalkan ekspansi dada dan paru-paru dengan efektif (Putri Sinta et al., 2023).

Hasil penerapan penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Febi Kusuma Nugraha et al., 2024) di Ruang ICU RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo yang menunjukkan bahwa penggunaan posisi *semi*

*fowler* pada sudut 45° dapat meningkatkan saturasi oksigen sekitar 2%, dengan variasi peningkatan antara 2% hingga 4%. Secara keseluruhan, posisi *semi fowler* 45° dapat meningkatkan kadar oksigen sebesar 3-4% pada pasien CHF dan juga membantu meredakan sesak napas. Selain itu, studi kasus ini juga sejalan penelitian (Febriani & Andriyani, 2023) yang dilakukan di Dusun Sugihan RT 22 RW 09, Kelurahan Andong, Kecamatan Andong, Kabupaten Boyolali menunjukkan bahwa sebelum penerapan intervensi, kedua responden mengalami hipoksia ringan dengan nilai saturasi oksigen masing-masing 93% pada responden pertama dan 94% pada responden kedua. Setelah penerapan posisi *semi fowler*, kedua responden menunjukkan peningkatan saturasi oksigen ke kategori normal, dengan nilai masing-masing 98%. Dari hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa penerapan posisi *semi fowler* efektif dalam meningkatkan saturasi oksigen pada pasien gagal jantung kongestif di Kelurahan Andong.

Penerapan posisi *semi fowler* dapat diterapkan, memberikan kenyamanan serta menunjukkan pernapasan yang dan saturasi oksigen atau SpO<sub>2</sub> yang berada dinilai normal pada pasien yang mengalami gagal jantung. Berdasarkan hasil evaluasi diatas juga, data ini sesuai dengan standar hasil yang ditetapkan oleh penulis pada tahap sebelumnya. Posisi *semi fowler* pada pasien yang mengalami gagal jantung dapat berfungsi untuk mengurangi sesak napas dan mengatasi masalah pemenuhan oksigen dalam tubuh dengan merelaksasikan otot-otot pernapasan seperti otot perut dan otot di antara tulang rusuk.

## KESIMPULAN

Hasil analisis studi kasus terutama hasil penerapan posisi *semi fowler* pada kedua pasien, pasien Tn. A mengalami peningkatan saturasi oksigen atau SpO<sub>2</sub> 3% dari 94% ke 97% dan pasien Ny. N mengalami peningkatan 5% dari 93% ke 98%. Dapat disimpulkan bahwa penerapan posisi *semi fowler* untuk memenuhi kebutuhan oksigenasi pada pasien CHF terbukti berhasil.

Namun demikian, keterbatasan penelitian ini, yaitu penulis tidak dapat memberikan 3x24 jam penuh, penulis hanya dapat mengobservasi dan mencatat kondisi

pasien satu kali dalam sehari dan sisanya diperoleh dari tindakan perawatan yang dilakukan oleh perawat dirumah sakit. Oleh karena itu, penulis tidak sepenuhnya dapat mengikuti setiap tahap perkembangan pasien secara langsung.

## DAFTAR PUSTAKA

- AHA. (2024). 2024 Heart Disease and Stroke Statistics Update Fact Sheet At-a-Glance. *BMC Geriatrics*, 19(1), 2020–2024. <https://doi.org/10.1186/s12877-019-1050-1>
- Ani, Y., & Muzaki, 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>
- Aulia, E. A., Sarwono, B., & Widigdo, D. A. M. (2021). Asuhan Keperawatan Pasien Gagal Jantung Kongestif: Studi Kasus. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Sai Betik*, 16(1), 99. <https://doi.org/10.26630/jkep.v16i1.1714>
- Febi Kusuma Nugraha, Saktika Aisya Hadyantari, Dian Hudiawati, & Endar Sulisty. (2024). Pemberian Posisi Semi Fowler untuk Meningkatkan Saturasi Oksigen pada Pasien Congestive Heart Failure di Ruang Intensive Care Unit. *Vitamin : Jurnal Ilmu Kesehatan Umum*, 2(4), 313–319. <https://doi.org/10.61132/vitamin.v2i4.764>
- Febriani, I., & Andriyani, A. (2023). Penerapan Posisi Semi Fowler Terhadap Peningkatan Saturasi Oksigen Pada Pasien Congestive Heart Failure Di Kelurahan Andong. *Public Health and Safety International Journal*, 3(02), 94–104. <https://doi.org/10.55642/phasij.v3i02.376>
- 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.poltekkes-manado.ac.id/index.php/eprosiding2022/article/view/1683>
- Kasron. (2016). *Buku Ajar Keperawatan*

- Sistem Kardiovaskular* (Cetak 1). CV Trans Info Media.
- Kasron, Susilawati, & Subroto, W. (2022). Penguatan Peran Kader Kesehatan dalam Deteksi Dini Resiko Penyakit Jantung di Kelurahan Tambakreja Kabupaten Cilacap. *Jurnal Abdi Mercusuar*, 2(1), 73–79.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.36984/jam.v2i1.288>
- Kozier, & Erb. (2019). *Buku Ajar Praktik Keperawatan Klinis* (Edisi 5). EGC.
- Lilik, N. I. S., & Budiono, I. (2021). Risiko Kematian Pasien Gagal Jantung Kongestif (GJK): Studi Kohort Retrospektif Berbasis Rumah Sakit. *Indonesian Journal of Public Health and Nutrition*, 1(3), 388–395.  
<http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/IJPHN>
- Muti, R. T. (2020). Pengaruh Posisi Semi Fowler Dengan Kombinasi Lateral Kanan Terhadap Perubahan Haemodinamik Pada Pasien Gagal Jantung Di Ruang Iccu Rumah Sakit Umum Daerah Margono Soekarjo Purwokerto. *Viva Medika Jurnal Kesehatan, Kebidanan Dan Keperawatan*, 13(2), 124–140.
- NIH. (2023). *Congestive Heart Failure*. National Library of Medicine.  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK430873/>
- 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>
- Riskesdas. (2018). *Riset Kesehatan Dasar Provinsi Lampung*. 1–23.
- SKI. (2023). *SURVEI KESEHATAN INDONESIA (SKI)*.
- Tanjung, A., Nirmala, R., Cobalt, M., Septiyaningtiyas, A., & Listya, E. (2023). *Application of Head Up Position , Semi Fowler and Fowler on Differences in Oxygen Saturation and Respiratory Rate in Patients With Congestive Heart Failure in SMC RS Telogorejo*.
- Tim Pokja SDKI DPP PPNI. (2016). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI)* (1st ed.). Persatuan Perawat Indonesia.
- Tim Pokja SIKI DPP PPNI. (2018). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI)* (1st ed.). Persatuan Perawat Indonesia.
- Tim Pokja SLKI DPP PPNI. (2018). *Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI)* (1st ed.). Persatuan Perawat Indonesia.
- WHO. (2021). *Cardiovascular diseases*. World Health Organization.  
[https://www.who.int/health-topics/cardiovascular-diseases/#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/cardiovascular-diseases/#tab=tab_1)
- Wijayati, S., Ningrum, D. H., & Putrono, P. (2019). 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*, 6(1), 13–19.  
<https://doi.org/10.36408/mhjcm.v6i1.372>
- Wirawan, N., Periadi, N., & Iqbal Kusuma, M. (2022). The Effect of Intervention on Semi Fowler and Fowler Positions on Increasing Oxygen Saturation in Heart Failure Patients. *KESANS: International Journal of Health and Science*, 1(11), 979–993.  
<https://doi.org/10.54543/kesans.v1i11.104>