

**PENGARUH POSISI SEMI FOWLER TERHADAP KEEFEKTIFAN POLA
NAPAS PADA PASIEN *CONGESTIVE HEART FAILURE* (CHF) DI
INSTALASI GAWAT DARURAT RSUD SIMO BOYOLALI**

Alfi Aldisa Miftakhul Roziqi¹⁾, Nur Rakhmawati, S.Kep.,Ns.,M.Kep²⁾

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

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

AlfiAldisa@gmail.com

ABSTRAK

Congestive Heart Failure (CHF) juga didefinisikan sebagai suatu kondisi patologis saat jantung tidak mampu memompakan darah yang cukup untuk memenuhi kebutuhan metabolik tubuh, hal ini disebabkan karena adanya gangguan kontraktilitas jantung (disfungsi sistolik) atau pangisian jantung (diastolik) sehingga nilai curah jantung lebih rendah dari biasanya. Tujuan dari studi kasus ini untuk mengetahui hasil pemberian posisi semi fowler terhadap peningkatan saturasi oksigen dan menurunkan frekuensi nafas/*respiratory rate* (RR) pada pasien *congestive heart failure* (CHF) di instalasi gawat darurat RSUD Simo Boyolali. Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan menggunakan metode pendekatan studi kasus. Subjek studi kasus ini adalah satu orang pasien dengan diagnosis medis *Congestive Heart Failure* (CHF) di ruang IGD RSUD Simo Boyolali. Hasil studi kasus menunjukkan bahwa terdapat ada perubahan nilai saturasi oksigen dan *respiratory rate* (RR) sebelum dan sesudah dilakukan memberikann posisi semi fowler. Nilai saturasi oksigen dan *respiratory rate* (RR) sebelum di berikan posisi semi fowler yaitu 90% dan RR 28x/menit dan sesudah di berikan posisi semi fowler saturasi oksigen meningkat yaitu 94% dan terjadi penurunan frekuensi nafas menjadi 25x/menit. Rekomendasi tindakan pemberian posisi semi fowler 45°• dapat dilakukan pada pasien CHF untuk mengatasi masalah gangguan oksigenasi. Pemberian posisi semi fowler adalah posisi duduk dengan kepala ditinggikan pada kemiringan 45° dapat membantu mengembangkan dada dan mengurangi tekanan abdomen dan diafragma. Posisi tersebut akan menarik diafragma ke bawah sehingga memungkinkan ekspansi dada dan ventilasi paru yang lebih besar.

Kata Kunci : *Congestive Heart Failure* (CHF). Posisi *Semi Fowler*, Saturasi Oksigen dan Frekuensi nafas.

**NURSE PROFESSIONAL STUDY PROGRAM PROFESSIONAL PROGRAM,
FACULTY OF HEALTH SCIENCES,
UNIVERSITY OF KUSUMA HUSADA, SURAKARTA
2024**

**THE INFLUENCE OF THE SEMI FOWLER POSITION ON THE
EFFECTIVENESS OF BREATHING PATTERNS IN CONGESTIVE HEART
FAILURE (CHF) PATIENTS IN THE EMERGENCY INSTALLATION OF
SIMO BOYOLALI HOSPITAL**

Alfi Aldisa Miftakhul Roziqi ¹⁾, Nur Rakhmawati, S.Kep.,Ns.,M.Kep²⁾

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

AlfiAldisa@gmail.com

Congestive Heart Failure (CHF) is also defined as a pathological condition when the heart is unable to pump enough blood to meet the body's metabolic needs, this is caused by impaired heart contractility (systolic dysfunction) or heart filling (diastolic) so that the cardiac output value is lower. than usual. The aim of this case study is to determine the results of giving the semi-Fowler position to increase oxygen saturation and reduce respiratory rate (RR) in congestive heart failure (CHF) patients in the emergency installation at Simo Boyolali Regional Hospital. This type of research is descriptive using a case study approach method. The subject of this case study is a patient with a medical diagnosis of Congestive Heart Failure (CHF) in the emergency room at Simo Boyolali Hospital. The results of the case study showed that there were changes in oxygen saturation and respiratory rate (RR) values before and after placing the semi-Fowler position. The oxygen saturation and respiratory rate (RR) values before being given the semi-Fowler position were 90% and the RR was 28x/minute and after being given the semi-Fowler position the oxygen saturation increased to 94% and the respiratory frequency decreased to 25x/minute. The recommended action for giving a 45° semi-fowler position can be done in CHF patients to overcome the problem of impaired oxygenation. Providing a semi-fowler position, namely a sitting position with the head elevated at a 45° tilt, can help expand the chest and reduce pressure on the abdomen and diaphragm. This position will pull the diaphragm down, allowing for greater chest expansion and lung ventilation.

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

PENDAHULUAN

Gagal jantung kongestif merupakan salah satu penyebab masalah kesehatan progresif dengan morbiditas dan mortalitas yang tinggi baik di negara maju maupun negara berkembang termasuk Indonesia. Gagal jantung kongestif atau juga disebut *Congestive Heart Failure* (CHF) adalah ketidakmampuan jantung saat memompa darah untuk memenuhi kebutuhan oksigen dan nutrisi ke jaringan tubuh. *Congestive Heart Failure* (CHF) juga didefinisikan sebagai suatu kondisi patologis saat jantung tidak mampu memompakan darah yang cukup untuk memenuhi kebutuhan metabolik tubuh, hal ini disebabkan karena adanya gangguan kontraktilitas jantung (disfungsi sistolik) atau pangisian jantung (diastolik) sehingga nilai curah jantung lebih rendah dari biasanya (Ahmad Muzaki, 2022).

Berdasarkan data *World Health Organization* (WHO) tahun (2020), menyebutkan penyakit CHF masih menduduki peringkat tertinggi, ditemukan 17,9 juta orang meninggal akibat penyakit kardiovaskular, Angka tersebut menyumbang 32% dari total kematian di dunia.

Menurut data Survei Kesehatan Dasar Kementerian Kesehatan RI

(Riskesdas) tahun 2018, prevalensi gagal jantung kongestif di Indonesia berdasarkan diagnosis dokter adalah 1,5% atau sekitar 1.017.290 jiwa. Di provinsi Jawa Barat berada pada posisi paling tinggi dengan diagnosa penyakit jantung mencapai 186.809 jiwa, sedangkan untuk provinsi Jawa Tengah menempati urutan ke tiga dengan prevalensi gagal jantung berdasarkan diagnosis dokter adalah 132.565 jiwa. Prevalensi penyakit jantung lebih tinggi pada jenis kelamin laki-laki yaitu sebesar 510.714 orang dibanding, dengan jenis kelamin perempuan yaitu sebesar 506.576 orang. (Kemenkes RI, 2018).

Gagal jantung merupakan suatu keadaan yang serius, dan dapat menimbulkan berbagai gejala klinis. Masalah yang sering terjadi pada pasien CHF adalah nyeri dada dan sesak nafas. Nyeri dada pada pasien CHF seringkali disebabkan karena penurunan suplai oksigen ke miokardium yang menyebabkan kematian sel jantung, sedangkan sesak nafas yang dialami pasien CHF disebabkan oleh kelainan struktur dan fungsi jantung yang mengakibatkan kerusakan fungsi ventrikel untuk memenuhi kebutuhan

nutrisi dan oksigen ke jaringan tubuh (Sulastini et.al, 2019).

Gangguan kebutuhan oksigenasi menjadi masalah penting pada pasien gagal jantung kongestif. Untuk itu, sebaiknya masalah tersebut segera ditangani agar tidak memperparah kondisi tubuh pasien. Salah satu intervensi keperawatan pada penderita gagal jantung dengan gangguan kebutuhan oksigenasi dapat diberikan terapi farmakologis dan non farmakologis. Penatalaksanaan terapi farmakologi yang dilakukan seperti pemberian glikosida jantung, terapi diuretik, dan terapi vasodilator. Kemudian terapi non farmakologi yang dapat dilakukan yaitu mengatur posisi dan latihan pernafasan untuk mengatasi nilai kadar oksigen (Sulastini, 2019).

Mengatur posisi merupakan tindakan yang dilakukan dengan sengaja untuk memberikan posisi tubuh dalam meningkatkan kesejahteraan atau kenyamanan fisik dan psikologis. Aktivitas intervensi keperawatan yang dilakukan untuk pasien gagal jantung diantaranya menempatkan tempat tidur yang terapeutik, mendorong pasien meliputi perubahan posisi, memonitor status oksigen sebelum dan setelah perubahan posisi, tempatkan posisi dalam posisi terapeutik, posisikan

pasien dalam kondisi body alignment, posisikan untuk mengurangi dyspnea seperti posisi semi-fowler, tinggikan 45° atau lebih diatas jantung untuk memperbaiki aliran balik (Ahmad Muzaki, (2022).

Perawat memiliki peran yang penting dalam penanganan kegawat daruratan gagal jantung kongestif salah satunya dalam pemenuhan oksigen. Peran perawat dilakukan melalui asuhan keperawatan dengan proses keparawatan. Tindakan yang dilakukan adalah pengaturan pasien dalam posisi tidur semi fowler posisi ini akan membantu menurunkan konsumsi oksigen dan meningkatkan ekspansi paru-paru maksimal serta mengatasi kerusakan pertukaran gas yang berhubungan dengan perubahan membran alveolus. Dengan posisi semi fowler, sesak nafas dapat berkurang dan sekaligus akan meningkatkan durasi tidur pasien (Aprilia *et al.*, 2022).

Berdasarkan data yang telah di dapatkan menunjukkan bahwa penderita *Congestive Heart Failure* (CHF) membutuhkan perhatian dan perawatan yang lebih komprehensif, sehingga perawat di tuntut untuk mampu meningkatkan pengetahuan yang lebih mendalam tentang penyakit ini. Dari Uraian tersebut maka penulis tertarik mengambil kasus ini untuk

menerapkan dan membahas kasus ini dalam bentuk karya tulis ilmiah dengan judul "Pengaruh Posisi Semi Fowler Terhadap Keefektifan Pola Nafas Pada Pasien *Congestive Heart Failure* (CHF) Di Insalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Daerah Simo Boyolali" Melalui penanganan yang komprehensif diharapkan tidak terjadi komplikasi dan mengurangi angka kematian dan jumlah penderita *Congestive Heart Failure* (CHF).

METODE PENELITIAN

Studi kasus yang menjadi pokok bahasan penelitian ini adalah digunakan untuk mengeksplorasi masalah asuhan keperawatan pada pasien *Congestive Heart Failure* (CHF) dalam pemenuhan kebutuhan oksigenasi di RSUD Simo Boyolali subjek yang digunakan pada studi kasus ini adalah satu orang pasien dengan *Congestive Heart Failure* (CHF) usia 67 tahun yang mengalami sesak nafas.

Fokus studi kasus ini adalah asuhan keperawatan pada pasien *Congestive Heart Failure* (CHF) dalam pemenuhan kebutuhan oksigenasi dengan intervensi posisi semi fowler 45°. Dilakukan pengukuran saturasi oksigen dan *respiratory rate* (RR) sebelum dan setelah diberikan intervensi posisi *semi fowler* 40°. Penelitian studi kasus ini telah

dilakukan pada tanggal 26 Oktober 2024.

HASIL STUDI KASUS DAN PEMBAHASAN

Subjek studi kasus ini adalah 1 pasien dengan diagnosa medis *Congestive Heart Failure* (CHF). Pasien bernama Tn. S berusia 67 tahun berjenis kelamin laki-laki, beragama islam, beralamat di klego, boyolali.

Hasil pengkajian pada Tn. S pada tanggal 26 Oktober 2024 pukul 16.00 WIB didapatkan data pengkajian *Airway* : tidak ada sumbatan jalan napas berupa muntahan atau pun secret, tidak ada obstruksi jalan napas, jalan napas paten dan tidak ada sumbatan benda asing. *Breathing* : pasien mengeluh sesak napas dan nyeri dada saat beraktivitas maupun istirahat sejak 3 hari yang lalu dan memberat 1 hari SMRS, *Respiratory Rate* (RR) 28x/menit, SPO2 90% sebelum posisi semi fowler, napas cepat dan dangkal, irama napas tidak teratur (irregular), terdapat suara napas tambahan ronchi, terdapat retraksi dada dan pengembangan dinding dada simetris telah diberikan tindakan posisi *semi fowler* dan pemberian terapi oksigen dengan nasal kanul 3 liter/menit. *Circulation* : nadi 124 x/menit, TD 167/98 mmHg, S 36,4C,

akral teraba dingin, CRT 2 detik, JVP meningkat 5+2 cm H₂O terdapat edema pada ekstermitas bawah kanan dan kiri. *Disability* adalah kesadaran composmentis, GCS 15 E4V5M6, keadaan umum pasien lemah, pasien tampak gelisah dan pucat. *Exposure* : tidak ada kelainan bentuk tubuh, tidak terdapat jejas pada bagian kepala hingga kaki, tidak terdapat perdarahan, dan tidak ditemukan adanya trauma.

Berdasarkan data hasil pengkajian yang muncul, penulis mengambil diagnosa keperawatan pola nafas tidak efektif (D.0022) berhubungan dengan hambatan upaya napas (nyeri saat bernapas) ditandai dengan pasien mengatakan sesak napas karena merasa nyeri dada dirasakan saat beraktivitas dan istirahat, RR 28x/menit, SPO₂ 90%, N 116 x/menit, pola napas tidak teratur/ireguler, napas cepat dan dangkal, pasien tampak gelisah.

Setelah dilakukan Intervensi keperawatan selama 1x7 maka pola nafas membaik dengan kriteria hasil sesuai dengan SLKI pola nafas (L.01004): Dyspnea menurun, penggunaan otot bantu pernapasan menurun, Ortopnea menurun, pernapasan cuping hidung menurun. frekuensi napas membaik, tidak terdapat suara napas tambahan. Intervensi keperawatan disusun

berdasarkan SLKI Manajemen jalan nafas (**L. 01011**) Observasi: monitor pola nafas (frekuensi, kedalaman dan upaya nafas), Teraupetik: posisikan *semi fowler* 45°, berikan terapi oksigen, Edukasi: ajarkan posisi *semi fowler* 45°. Kolaborasi : Kolaborasi pemberian bronkodilator, jika perlu.

Intervensi keperawatan yang dilakukan pada masalah keperawatan tersebut adalah dengan memposisikan *semi fowler* 45° pada pasien Congestive Heart Failure (CHF) untuk mengurangi sesak nafas, untuk meningkatkan saturasi oksigen dan menurunkan respiratory rate dalam batas normal dan serta meningkatkan rasa kenyamanan. Posisi yang paling tepat untuk mengurangi sesak nafas seperti posisi *semi fowler* (meninggikan 45° atau lebih diatas jantung merupakan salah satu tindakan keperawatan yang bertujuan untuk menurunkan konsumsi oksigen dan meningkatkan ekspansi paru-paru yang maksimal, serta untuk mengatasi kerusakan gas yang berhubungan dengan perubahan membran alveolus sehingga mengurangi sesak. (Ahmad Muzaki, 2022).

Dari studi kasus yang dilakukan didapatkan perubahan yang signifikan SpO₂ meningkat dan RR menurun

menuju normal dengan memposisikan *semi fowler* 45° pada pasien dengan diagnosa CHF. Dengan hasil sebelum lakukan implementasi SpO₂: 90% dan RR 28x/menit, setelah diberikan posisi *semi fowler* 45° didapatkan hasil SpO₂: 94% dan RR 25x/menit. kemudian untuk hasil setelah diberikan posisi *semi fowler* 45° dan diberikan oksigen yaitu SpO₂ : 98% dan RR 22x/menit. Hal ini menunjukkan adanya pengaruh posisi *semi fowler* 45° dalam peningkatan saturasi oksigen dan penurunan *respiratory rate* menuju normal.

Penelitian yang dilakukan Khasanah (2019) menunjukkan bahwa memposisikan *semi fowler* 45° dapat meningkatkan status pernafasan pasien seperti meningkatkan SpO₂ dan menurunkan RR menjadi lebih baik dibandingkan saat memposisikan kepala yang lebih rendah.

Berdasarkan hasil evaluasi setelah dilakukannya intervensi keperawatan selama 1x 7 jam dengan memposisikan *semi fowler* 45° pada saat pasien di IGD mengalami keberhasilan yaitu meningkatkan saturasi oksigen dan menurunkan frekuensi pernafasan. nilai saturasi oksigen dan *respiratory rate* (RR) sebelum diberikan posisi *semi fowler* yaitu 90% dan RR 28x/menit dan sesudah diberikan posisi *semi fowler* saturasi oksigen

meningkat yaitu 94% dan terjadi penurunan frekuensi nafas menjadi 25x/menit.

Dari hasil evaluasi keperawatan menunjukkan bahwa memposisikan *semi fowler* 45° atau posisi semi duduk yang dapat berjalan dalam waktu 1x7 jam sesuai dengan SOP, dapat membantu untuk menurunkan *dyspnea* serta dapat meningkatkan saturasi oksigen dan menurunkan *respiratory rate* pada pasien CHF, karena Pasien diposisikan 45° akan meningkatkan aliran darah di otak dan memaksimalkan oksigenasi jaringan serebral. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Wijayati, Ningrum dan Putrono (2019) menunjukkan bahwa ada pengaruh pemberian posisi tidur *semi fowler* terhadap kenaikan saturasi oksigen dan menurunkan *respiratory rate* pada pasien gagal jantung *kongestive*.

Secara fisiologis semakin menurunnya aliran balik darah ke jantung maka darah yang menuju paru dari atrium dan ventrikel kanan juga akan menurun sehingga pada akhirnya dapat menurunkan udem paru (Yunita *et al*, (2020)). Teori ini sejalan dengan penelitian Khasanah (2019) menunjukkan bahwa posisi *fowler* dapat meningkatkan status pernafasan pasien (SpO₂ dan RR) dapat menjadi lebih baik dibandingkan posisi kepala

yang lebih rendah. Selain itu, Penelitian Moaty, Mokadem dan Elhy (2017) tentang efek posisi semi fowler terhadap oksigenasi dan status hemodinamik pada pasien dengan cedera kepala menunjukkan bahwa posisi semi fowler dengan elevasi 30° memiliki dampak positif terhadap pernapasan dengan hasil terjadinya peningkatan PaO₂, SaO₂, dan RR serta penurunan PaCO₂. Selain itu studi kasus ini sejalan dengan penelitian Wijayati, Ningrum dan Putrono (2019) yang menunjukkan bahwa memposisikan *semi fowler* 45° berdampak terhadap kenaikan SpO₂ pasien CHF. Sedangkan penelitian Damayanti (2020) menyatakan bahwa 64% pasien asma menyatakan lebih nyaman dan sesak nafas berkurang setelah diberikan posisi 30-45°, dan hanya 24% yang menyatakan nyaman dan sesak nafans berkurang setelah diberikan posisi 60°. 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 dan teori yang sudah terdapat pemberian intervensi posisi *semi fowler* sangat efektif digunakan untuk pasien *Congestive Heart Failure* (CHF) dalam pemenuhan kebutuhan oksigenasi. Hal ini juga memperkuat alasan kenapa pasien dengan diagnosa CHF lebih nyaman dengan posisi tidur dengan memposisikan *semi fowler*. Pemberian posisi *semi fowler* dapat menjadikan rekomendasi untuk bisa diterapkan pada perawatan pasien CHF baik dirumah maupun dirumah sakit.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil studi kasus terhadap pemberian posisi *semi fowler* untuk meningkatkan saturasi oksigen dan menurunkan RR pada pasien *Congestive Heart Failure* (CHF) didapatkan hasil bahwa terdapat perubahan saturasi oksigen dan *respiratory rate* sebelum dan sesudah memposisikan *semi fowler*. Nilai saturasi oksigen dan *respiratory rate* (RR) sebelum di berikan posisi semi fowler yaitu 90% dan RR 28x/menit dan sesudah di berikan posisi semi fowler saturasi oksigen meningkat yaitu 94% dan terjadi penurunan frekuensi nafas menjadi 25x/menit.

SARAN

1. Bagi rumah sakit

Diharapka RSUD Simo dapat memberikan pelayanan kesehatan Dan mempertahankan hubungan kerjasama yang sudah terjalin baik antara tim kesehatan maupun dengan klien, 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 45°*.

2. Bagi Institusi Pendidikan

Hasil studi kasus ini diharapkan dapat menjadi salah satu wawasan dan salah satu acuan serta pembanding dalam pelaksanaan studi kasus yang akan dilakukan selanjutnya. Peneliti diharapkan dapat meningkatkan wawasan sesuai dengan perkembangan teori yang ada sehingga pelaksanaan studi kasus yang dilakukan selanjutnya akan lebih optimal.

3. Bagi Pasien dan Keluarga

Diharapkan studi kasus ini dapat menjadi sasaran edukasi bagi pasien dan keluarga dalam mengatasi atau melakukan penanganan terhadap tanda dan gejala penyakit *Congestive Heart Failure*. Menganjurkan kepada pasien dan

keluarga pasien yang mengalami tanda dan gejala penyakit *Congestive Heart Failure* dengan gangguan oksigenasi harus segera dilakukan penanganan sesegera mungkin.

DAFTAR PUSTAKA

Ahmad Muzaki, C. P. (2022). Penerapan Pemberian Terapi Oksigen Dan Posisi Semi Fowler Dalam Mengatasi Masalah Pola Napas Tidak Efektif Di IGD. *Nursing Science Journal*, 3(2), 139–145.

Aprilia, R., Aprilia, H., , Solikin, , Solikin, & Sukarlan, S. (2022). Efektivitas Pemberian Posisi Semi Fowler Dan Posisi Fowler Terhadap Saturasi Oksigen Pada Pasien Gagal Jantung Di Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Umum Daerah Ulin Banjarmasin. *Jurnal Keperawatan Suaka Insan (Jksi)*, 7(1), 31–37. <https://doi.org/10.51143/jksi.v7i1.332>. (diakses tanggal 9 Oktober 2024).

Damayanti, I., Arif, M., & Sari, L. M. (2020). Penerapan Terapi Relaksasi Otot Progresif Pada Ny. F Dengan Congestif Heart Failure (CHF) Di

- Ruang jantung RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2019. 164 halaman.
- Kementrian Kesehatan RI. (2018). Laporan Nasional Riskesdas 2018. Pusat Data Dan Informasi Kementrian Kesehatan RI. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/IJPHN/article/download/48101/20503>. diakses tanggal 9 Oktober 2024.
- Khasanah, S., & Yudono, D. T. (2019). Perbedaan Saturasi Oksigen dan Respiratory Rate Pasien CHF pada Perubahan Posisi. *Jurnal Ilmu Keperawatan Medikal Bedah*, 2(1), 1–13.
- Moaty, A. M. A., Mokadem, N. M dan Elhy, A. H.A. (2017). Effect of Semifowler's Positions on Oxygenation and Hemodynamic Status among Critically III Patients With Traumatic Brain Injur. *International Journal of Novel Research in Healthcare and Nursing*. 4(2).
- Sulastini, DKK. (2019). Pengaruh Relaksasi Otot Progresif Terhadap Kecemasan Pada Pasien Gagal Jantung Kongestif. *Garut. Jurnal Keperawatan Soedirman*. 14 (2).8086. www.jks.fikes.unsoed.ac.id. (diakses pada 10 Oktober 2024 pukul 15.43 WIB).
- Wijayanti, S., Ningrum, D. H., Putrono. (2019). Pengaruh posisi tidur semi fowler terhadap kenaikan nilai saturasi oksigen pada pasien gagal jantung kongestif di RSUD Loekmono Hadi Kudus. *Medica Hospitalia*, 6 (1), 13-19.
- Yunita, A., Nurchayati, S., & Utami, (2020). Gambaran Tingkat Pengetahuan Pasien Tentang Pencegahan. In *Jurnal Ners Indonesia* (Vol. 11, Issue 1). <https://jni.ejournal.unri.ac.id/index.php/jni/article/view/7978/pdf>. (diakses 12 Oktober 2024).
- Yunita, A., Nurchayati, S., & Utami, (2020). Gambaran Tingkat Pengetahuan Pasien Tentang Pencegahan. In *Jurnal Ners Indonesia* (Vol. 11, Issue 1). <https://jni.ejournal.unri.ac.id/index.php/jni/article/view/7978/pdf>. (diakses 12 Oktober 2024).