

**Program Studi Keperawatan Program Diploma Tiga
Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Kusuma Husada Surakarta
2023**

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN CHF: POLA NAPAS TIDAK
EFEKTIF DENGAN INTERVENSI POSISI *FOWLER***

Anggelia Stefani^{1*}, Sutiyo Dani Saputro²

Mahasiswa Program Studi Keperawatan Program Diploma Tiga¹, Dosen Program Studi
Keperawatan Program Diploma Tiga², Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Kusuma
Husada Surakarta

Email : anggeliastefani41@gmail.com

ABSTRAK

Gagal jantung merupakan suatu sindrom klinis kompleks yang ditandai dengan berkurangnya kemampuan jantung untuk memompa darah ke seluruh tubuh. Salah satu tanda gejala yang kerap muncul pada pasien CHF adalah sesak nafas dan penurunan saturasi oksigen. Salah satu teknik untuk mengatasi penurunan saturasi oksigen pada pasien CHF adalah dengan memberikan intervensi posisi *fowler*. Posisi *fowler* biasa disebut dengan posisi duduk tegak lurus dapat membantu memperlancar jalan napas menuju paru-paru sehingga oksigen akan mudah masuk. Pada posisi ini akan dengan mudah meningkatkan oksigenasi pada saat inspirasi atau inhalasi pasien. Tujuan studi kasus ini adalah untuk mengetahui gambaran asuhan keperawatan pada pasien CHF: pola napas tidak efektif dengan intervensi posisi *fowler*. Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan menggunakan metode pendekatan studi kasus. Subjek dalam studi kasus ini adalah satu orang pasien dengan *Congestive Heart Failure* (CHF) di ruang ICU RSUD Karanganyar. Hasil studi menunjukkan bahwa pengelolaan asuhan keperawatan pada pasien CHF: pola napas tidak efektif dengan intervensi posisi *fowler* selama 2 hari dengan waktu 15 menit satu kali tindakan didapatkan hasil terjadi peningkatan saturasi oksigen yang mulanya 98% menjadi 100%. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa posisi *fowler* mampu meningkatkan saturasi oksigen pada pasien CHF. Direkomendasikan tindakan pemberian posisi *fowler* efektif dilakukan pada pasien CHF.

Kata kunci : CHF, Saturasi Oksigen, Posisi *Fowler*

Referensi : 2015-2022 (32)

**Nursing Study Program Of Diploma 3 Programs
Faculty Of Health Sciences
University Of Kusuma Husada Surakarta
2023**

**NURSING CARE FOR CONGESTIVE HEART FAILURE (CHF) PATIENTS:
INEFFECTIVE BREATHING PATTERN WITH THE INTERVENTIONS OF
FOWLER POSITION**

Anggelia Stefani^{1*}, Sutiyo Dani Saputro²

Student of Nursing Study Program of Diploma 3 Programs¹, Lecturer of Nursing Study
Program of Diploma 3 Programs², Faculty of Health Sciences, University of Kusuma
Husada Surakarta

Authors : anggeliafefani41@gmail.com

ABSTRACT

Heart failure is a complex clinical syndrome characterized by a reduced ability of the heart to pump blood throughout the body. Signs and symptoms in CHF patients are shortness of breath and reduced oxygen saturation. A technique to overcome decreased oxygen saturation in CHF patients is *Fowler's position* intervention. *Fowler's position* or upright sitting position could facilitate the airway to the lungs so that oxygen will flow efficiently. This position will increase oxygenation during inspiration or inhalation of the patient. The case study aimed to describe nursing care in CHF patients: ineffective breathing patterns with *Fowler's position* intervention. This type of research was descriptive with a case study method. The subject was one patient with Congestive Heart Failure (CHF) in the ICU room of Karanganyar Hospital. The results of a study on the nursing care management in CHF patients: ineffective breathing pattern with Fowler's position intervention for two (2) days with 15 minutes one action resulted in an increase in oxygen saturation from 98% to 100%. The results conclude that Fowler's position could increase oxygen saturation in CHF patients. The study recommends Fowler's Position for CHF patients.

Keywords: CHF, Oxygen Saturation, *Fowler's Position*

Bibliography: 2015-2022 (32)

PENDAHULUAN

Gagal jantung merupakan suatu sindrom klinis kompleks yang ditandai dengan berkurangnya kemampuan jantung untuk memompa darah ke seluruh tubuh. Gagal jantung juga dapat didefinisikan sebagai curah jantung yang tidak adekuat dalam memenuhi kebutuhan metabolik tubuh akibat aktivasi *neurohormonal* kompensasi (Savarese & Lund, 2017). *Congestive Heart Failure* (CHF) adalah sindrom kompleks kronis dimana terjadi gangguan pengisian atau pengeluaran darah dari jantung yang mempengaruhi kekuatan otot jantung sehingga menyebabkan pemenuhan oksigen dan nutrisi ke jaringan atau organ tubuh lainnya tidak efektif (Hariagustian & Yayang, 2017).

Gagal jantung merupakan masalah kesehatan serius yang semakin sering terjadi baik di Negara maju maupun Negara berkembang (Hariagustian & Yayang, 2017). Secara global, penyakit jantung menjadi penyebab kematian tertinggi di seluruh dunia sejak 20 tahun terakhir (WHO, 2022). Terdapat 17,9 juta penderita gagal jantung setiap tahun yang mengalami kematian, sepertiga dari kematian ini terjadi sebelum waktunya dibawah usia 70 tahun (WHO, 2022). Berdasarkan data dari *Global Health Data Exchange* tahun 2020, jumlah angka kasus gagal jantung kongestif di dunia mencapai 64,34 juta kasus dengan 9,91 juta kematian serta diperkirakan sebesar 346,17 miliar US Dollar dikeluarkan untuk biaya perawatan pasien (Lippi & Sanchis-Gomar, 2020). Menurut (AHA, 2020), hampir 5 juta orang Amerika Hidup dengan CHF dan ditemukan 550.000 kasus baru setiap tahunnya. CHF adalah diagnosa pertama dalam 875.000 rawat inap dan diagnosa umum pada pasien di Rumah Sakit dengan rata-rata usia 65 tahun keatas.

Ketidakefektifan yang terjadi pada pasien gagal jantung akan memunculkan berbagai manifestasi klinis seperti ortopnea, edema paru akut, distensi vena jugularis, asites, reflek hepato jugular dan efusi pleura yang dapat mempengaruhi status fungsional serta kehidupan pasien (Ponikowski et al., 2016). Gejala-gejala tersebut akan muncul pada pasien saat melakukan aktivitas atau pada saat istirahat setelah aktivitas dilakukan (Rusli et al., 2021). Tanda-tanda orang yang mengalami gagal jantung biasanya disertai dengan sesak nafas (Hariagustian & Yayang, 2017). Para penderita gagal jantung biasanya mengalami sesak nafas dikarenakan mereka sulit untuk mengontrol pernafasannya atau juga dikarenakan kegagalan jantung dalam mensuplai oksigen ke paru-paru dan menyebabkan paru-paru tidak dapat bekerja optimal (Rusli et al., 2021).

Masalah yang biasanya muncul pada penderita CHF adalah masalah dengan pola napas tidak efektif yaitu keadaan inspirasi dan ekspirasi yang tidak memberikan ventilasi yang adekuat biasanya disebabkan oleh beberapa faktor seperti hambatan upaya napas, gangguan neuromuscular, gangguan neurologis, obesitas, kecemasan, yang ditandai dengan sesak napas, penggunaan otot bantu napas, fase ekspirasi memanjang, pola napas abnormal (SDKI, 2016). Sesak nafas yang dialami oleh pasien gagal jantung menyebabkan pasien mengalami penurunan saturasi oksigen yang menurun dibawah normal (Waladani et al., 2019). Kadar oksigen dalam darah yang rendah tidak mampu menembus dinding sel darah merah yang dibawa hemoglobin ke jantung kiri dialirkan ke kapiler perifer sedikit. Terganggunya suplai oksigen dan dan berkurangnya oksigen dalam arteri menyebabkan penurunan saturasi oksigen (Agustina et al., 2022).

Beberapa hasil penelitian membuktikan bahwa terapi nonfarmakologis memberikan pasien posisi *fowler* mampu memberikan peningkatan pada saturasi oksigen. Pada penderita *Congestive Heart Failure* pada perubahan posisi, dengan hasil menunjukkan bahwa dari posisi head up ke posisi *semi fowler* dan *fowler* nilai rata-rata saturasi oksigen cenderung meningkat (Khasanah, 2019). Posisi *fowler* adalah keadaan dimana seseorang duduk tegak 90 derajat dimana bagian kepala pada tempat tidur dinaikan yang bertujuan mempertahankan pengembangan dada yang optimal agar pernafasan pasien lebih lancar (Wirawan *et al.*, 2022).

Berdasarkan latar belakang tersebut maka penulis tertarik melakukan penelitian seberapa berpengaruh tehnik pemberian posisi *fowler* pada pasien dengan CHF Dalam bentuk Karya Tulis Ilmiah yang berjudul "Asuhan Keperawatan Pada Pasien CHF:Pola Napas Tidak Efektif Dengan Intervensi Posisi *Fowler*" yang dilakukan di ICU RSUD Karanganyar.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif dengan menggunakan metode pendekatan studi kasus. Subjek dalam studi kasus ini adalah satu orang pasien dengan *Congestive Heart Failure* (CHF) yang mengalami penurunan saturasi oksigen. Instrument dalam penelitian ini adalah dengan melakukan observasi nilai saturasi oksigen sebelum dan sesudah diberikannya posisi *fowler*.

HASIL

Pasien bernama Ny. S berusia 59 tahun, beragama islam, pendidikan terakhir SMA dan sudah tidak bekerja.

Ny. S tinggal di Manggung RT 3 RW 7. Masuk ke RSUD Karanganyar pada tanggal 30 Januari 2023, menurut dokter pasien di diagnosa penyakit CHF. Penanggung jawab pasien adalah anaknya yang pertama yakni Ny. Y berusia 40 tahun pendidikan terakhir S1, pekerjaan PNS. Berdasarkan hasil yang didapatkan data subjektif dan objektif. Pengkajian yang dilakukan adalah fokus 6B yaitu: Breathing, Blood, Brain, Bladder, Bowel, dan Bone. Dari pengkajian Breathing data subjektif pasien mengeluh sesak nafas, tidak terdapat edema dan penyumbatan jalan napas, terdengar suara nafas tambahan ronkhi, pola napas tidak efektif dengan Respirasi Rate 34x/menit, Saturasi oksigen 98% terpasang nasal kanul 3 lpm. Pengkajian Blood didapatkan hasil tekanan darah 156/89 mmHg, HR: 118x/menit, capillary refile time >3 detik, akral hangat, suhu 36,5°C. Pengkajian Brain didapatkan kesadaran Composmentis, GCS 15 (E4M6V5). Pengkajian Bladder didapatkan pasien terpasang kateter dengan output 1000cc dalam 24 jam. Pengkajian Bowel didapatkan pasien belum BAB selama berada di Rumah Sakit dikarenakan tidak nafsu makan sama sekali. Pengkajian Bone didapatkan bahwa tidak ada perubahan bentuk tulang dan tidak terdapat edema.

Hasil pemeriksaan dada (Thorak) pada paru-paru didapatkan pergerakan dinding dada tidak simetris, tidak terdapat jejas dan nyeri tekan, bunyi napas redup, terdapat bunyi nafas tambahan ronkhi. Pada pemeriksaan jantung didapatkan ictus cordis tidak tampak dan teraba pada ICS ke 5, perkusi pekak dengan kesan batas jantung melebar, terdengar bunyi mur-mur. Pemeriksaan abdomen didapatkan perut simetris tidak terdapat jejas, bising usus 17x/menit tidak terdapat bunyi thympani dan tidak ada nyeri tekan. Pemeriksaan ekstremitas atas didapatkan kekuatan otot ka/ki 5/5, ROM ka/ki bebas, tidak

terdapat pitting edema, tidak terdapat perubahan bentuk tulang, akral teraba hangat dengan CRT >3 detik. Pemeriksaan ekstremitas bawah didapatkan kekuatan otot ka/ki 4/4, ROM ka/ki bebas, tidak terdapat pitting edema, tidak terdapat perubahan bentuk tulang, akral teraba hangat dengan CRT >3 detik.

Pada pemeriksaan penunjang didapatkan hasil foto thorak COR membesar dengan kesan kardiomegali opasitas batas tak tegas tepi irregular pada perihiler kanan, curiga masa paru kanan dibuktikan dengan pneumonia. Selain itu didapatkan hasil EKG dengan frekuensi nadi 117x/menit didapatkan hasil Sinus Takikardi dan Hb 8,4 gram/dL.

Berdasarkan hasil pengkajian yang muncul, penulis menegakkan diagnosa keperawatan pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas ditandai dengan pasien mengeluh sesak nafas, pola nafas tidak teratur, pasien tampak sesak,, terdengar ronkhi, bunyi paru redup, SpO₂ 98%, RR 34x/menit (D.0005).

Berdasarkan studi kasus yang sudah dilaksanakan didapatkan perubahan pada peningkatan SpO₂ yang menuju normal dengan pemberian posisi *fowler* pada pasien CHF. Dengan hasil sebelum dilakukan implementasi SpO₂: 98% setelah diberikan posisi *fowler* selama 2 hari 1 kali didapatkan hasil SpO₂: 100% setelah diberikan implementasi. Kenaikan nilai saturasi oksigen digambarkan pada tabel berikut:

Hari/tanggal	Jenis	Sebelum	Sesudah
Kamis, 2 Feb 2023	SpO ₂	100%	!00%
Jumat, 3 Feb 2023	SpO ₂	98%	100%

Tabel 1.1 Hasil Observasi SpO₂

Berdasarkan tabel 1.1 sudah dilakukan pemberian posisi selama 2 hari. Penulis menyimpulkan bahwa tehnik ini efisien

untuk peningkatan saturasi. Ditemukan adanya nilai saturasi oksigen yang mulanya pada hari pertama 100% dan tidak mengalami perubahan sebelum dan setelah dilakukan tindakan, namun pada hari kedua didapatkan saturasi oksigen sebelum dilakukan tindakan pemberian posisi *fowler* menurun menjadi 98%. Hal tersebut disebabkan karena pasien baru saja selesai latihan berbaring selama 30 menit, karena posisi berbaring dapat memperburuk kerja jantung dalam mengalirkan darah yang berisi oksigen keseluruh tubuh.

PEMBAHASAN

Berdasarkan pengkajian yang dilakukan oleh peneliti, didapatkan data subjektif pasien mengatakan sesak nafas. Data objektif didapatkan pasien tampak sesak, pola napas tidak teratur, pasien tampak lemas dan didapatkan hasil pemeriksaan tanda-tanda vital yaitu TD: 156/89 mmHg, nadi 117x/menit, respirasi rate 34x/menit, suhu 36,5°C dan SpO₂ 98%, terdengar bunyi ronkhi, dan pemeriksaan EKG dengan hasil sinus takikardi.

Pengkajian dilakukan sesuai dengan pendapat bahwa sesak nafas merupakan gejala yang paling sering dirasakan oleh penderita CHF. Sesak nafas disebabkan kurangnya oksigen masuk kedalam paru-paru (Pambudi & Widodo, 2020). Congestive Heart Failure merupakan suatu kelainan pada fungsi jantung yang menyebabkan kegagalan jantung untuk memompa darah untuk memnuhi kebutuhan jaringan. Sesak nafas terjadi karena kurangnya suplai oksigen karena penimbunan cairan di alveoli (Nadia & Yoku, 2019). Congestive Heart Failure dapat mengakibatkan ketidakmampuan ventrikel dalam memompa darah ke seluruh tubuh, sehingga menyebabkan gejala sesak nafas. Dampak lain dari pasien Congestive Heart Failure dapat

mengakibatkan perubahan yang terjadi pada otot-otot respiratori, sehingga hal tersebut mengakibatkan suplai oksigen ke seluruh tubuh terganggu, sehingga terjadi dispnea dan hal tersebut menyebabkan peningkatan frekuensi napas pada pasien (Wirawan Diagnosis Keperawatan yang ditegakkan pada Ny. S adalah pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas. Berdasarkan pengkajian yang didapatkan data subjektif yaitu pasien mengatakan sesak napas, dari data objektif didapatkan pasien tampak sesak, pola napas tidak teratur, didapatkan hasil pemeriksaan tanda-tanda vital yaitu tekanan darah 156/89 mmHg, nadi 117x/menit, respirasi 34x/menit, suhu 36,5°C dan SPO2 98%.

Berdasarkan Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI) tahun 2016, hasil data yang didapatkan sudah memenuhi 80% data mayor dan minor antara lain dispnea, pola nafas abnormal, takipnea, dan diperkuat dengan adanya manifestasi klinis CHF diatas termasuk kedalam diagnosis keperawatan pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya nafas (Tim Pokja SDKI, 2016).

Berdasarkan diagnosis keperawatan pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas, penulis mencantumkan tujuan dan kriteria hasil untuk mengukur tingkat keberhasilan pemberian asuhan keperawatan setelah dilakukan intervensi selama 2x24 jam diharapkan pola napas membaik dengan kriteria hasil sesuai dengan SLKI (L.01004) dengan kriteria hasil dispnea menurun, frekuensi napas membaik dan orthopnea menurun (Tim Pokja SLKI, 2019) dengan intervensi manajemen jalan napas (I.01011) Observasi: monitor pola nafas, monitor bunyi nafas tambahan, monitor saturasi oksigen. Terapeutik: lakukan pemberian posisi fowler. Edukasi: jelaskan tujuan dan prosedur. Kolaborasi: kolaborasi

pemberian bronkodilator jika perlu (Tim Pokja SIKI, 2018)

Berdasarkan diagnosis yang didapatkan pada Ny. S dengan Congestive Hearth Failure (CHF). Intervensi yang dilakukan antara lain yaitu Observasi: monitor pola nafas dilakukan untuk mengetahui status pernafasan pasien yang terdiri dari respiratory rate, irama. Monitor pola nafas dapat dilakukan untuk mengetahui keadaan pernafasan yang tidak normal dapat dipantau melalui frekuensi pernafasan, kedalaman dan irama yang dihasilkan.

Posisi fowler merupakan posisi setengah duduk dengan sudut sandaran antara 90 derajat, bagian kepala tempat tidur dinaikkan. Posisi duduk ini dilakukan bertujuan untuk mempertahankan serta meningkatkan kenyamanan dan memberikan ruang pada pernapasan pasien (Wirawan et al., 2022).

Pada diagnosis keperawatan utama yaitu pola napas tidak efektif. Penulis melakukan tindakan untuk memperbaiki pola napas. Pada hari Kamis, 2 Februari 2023 dan Jumat 3 Februari 2023 penulis melakukan tindakan keperawatan pada pasien antara lain memonitor pola nafas, memonitor bunyi nafas tambahan, memonitor saturasi oksigen. melakukan pemberian posisi fowler. Pada tindakan kali ini, penulis berfokus pada kenaikan saturasi oksigen dengan pemberian posisi fowler. Pemberian posisi fowler pada pasien dengan CHF ini dilakukan selama 15 menit sekali dalam sehari. Dilakukan pengecekan saturasi oksigen sebelum dan sesudah pemberian posisi.

Penelitian yang dilakukan oleh Khasanah & Yudono (2019) menyatakan bahwa tehnik pemberian posisi fowler yang dilakukan dapat mempertahankan saturasi oksigen dan dapat mengurangi sesak nafas. Posisi fowler atau biasa

disebut dengan posisi duduk tegak lurus dapat membantu memperlancar jalan napas menuju paru-paru sehingga oksigen akan mudah masuk. Pada posisi ini akan dengan mudah meningkatkan oksigenasi pada saat inspirasi atau inhalasi pasien. Dengan meningkatnya oksigen dalam tubuh maka oksigen yang dibawa oleh sel darah merah dan hemoglobin juga meningkat, sehingga saturasi oksigen juga meningkat (Wirawan et al., 2022).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti setelah dilakukan pemberian posisi fowler didapatkan bahwa pemberian posisi tersebut memiliki efek bagi perubahan saturasi oksigen. Berdasarkan tindakan keperawatan yang dilakukan selama kurang lebih 2x24 jam didapatkan data hasil evaluasi yang meliputi pasien mengatakan sesak nafas sudah berkurang, pola nafas abnormal, SPO₂: 100%.

Penulis berpendapat bahwa tindakan nonfarmakologi posisi fowler yang diberikan selama 15 menit saat diberikan selama 2 hari menunjukkan bahwa ada peningkatan saturasi oksigen yang signifikan. Posisi fowler merupakan posisi setengah duduk dengan sudut sandaran antara 90 derajat, bagian kepala tempat tidur dinaikkan. Posisi duduk ini dilakukan bertujuan untuk mempertahankan serta meningkatkan kenyamanan dan memberikan ruang pada pernapasan pasien.

KESIMPULAN

Asuhan keperawatan pada pasien CHF: pola napas tidak efektif dengan intervensi posisi *fowler* ditandai dengan dispnea, pola napas abnormal dengan diberikan tindakan posisi *fowler* selama 2 hari, 1 kali pemberian tindakan dalam sehari selama 15 menit efektif

meningkatkan saturasi oksigen pada pasien CHF.

SARAN

1. Bagi praktisi keperawatan dan rumah sakit

Diharapkan hasil studi kasus yang saya lakukan ini dapat menjadi rujukan dalam pengaplikasian posisi fowler. Sedangkan bagi rumah sakit khususnya RSUD Karanganyar dapat memberikan pelayanan kesehatan dan mempertahankan kerjasama baik antar tim kesehatan maupun dengan pasien sehingga asuhan keperawatan yang diberikan dapat mendukung kesembuhan pasien dan saya berharap hasil studi kasus ini dapat membantu dalam pembuatan SOP khususnya tentang pemberian posisi fowler untuk peningkatan saturasi oksigen.

2. Bagi institute pendidikan

Untuk menambah wawasan dan pengetahuan tentang perkembangan ilmu keperawatan, terutama asuhan keperawatan pada pasien CHF: pola napas tidak efektif dengan intervensi posisi fowler.

3. Bagi pasien dan keluarga

Diharapkan dapat membantu dalam tatalaksana penyakit Congestive Heart Failure (CHF) di rumah sakit dengan menerapkan pemberian posisi fowler. Sedangkan bagi keluarga diharapkan dapat menerapkan pemberian posisi fowler di rumah.

4. Bagi penulis

Diharapkan dapat menambah wawasan dan pengalaman tentang konsep penyakit serta penatalaksanaan asuhan keperawatan pada pasien CHF: pola napas tidak efektif dengan intervensi posisi fowler dan bisa mengembangkan kembali hasil studi kasus yang telah dibuat.

DAFTAR PUSTAKA

- AHA. (2020). *Classes of Heart Failure*. <https://www.heart.org/en/health-topics/heart-failure/what-is-heart-failure/classes-of-heart-failure>
- Hariagustian, & Yayang. (2017). *Pengaruh Latihan Otot Inspirasi Terhadap Penurunan Skala Dispnea Dan Peningkatan Kapasitas Fungsional Pasien Gagal Jantung*. Research Respository.
- Lippi, G., & Sanchis-Gomar, F. (2020). Global epidemiology and future trends of heart failure. *AME Medical Journal*, 5(March), 15–15. <https://doi.org/10.21037/amj.2020.03.03>
- Savarese, G., & Lund, L. H. (2017). Global Public Health Burden of Heart Failure. *Cardiac Failure Review*, 3(1), 7–11. <https://doi.org/10.15420/cfr.2016:25:2>
- Tim Pokja SDKI. (2016). *Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia*. Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia.
- Tim Pokja SIKI. (2018). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia*. Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia.
- Tim Pokja SLKI. (2019). *Standar Luaran Keperawatan Indonesia*. Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia.
- WHO. (2022). *Cardiovascular diseases*. https://www.who.int/health-topics/cardiovascular-diseases#tab=tab_1
- 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>

