**Journal of Innovative and Creativity**
Journal Homepage: https://joecy.org/index.php/joecy
e-mail: journaljoecy@gmail.com

Faculty of Education
University of Pahlawan Tuanku Tambusai
ISSN 2775-771X (Online)
ISSN 2962-570X (Printed)
6 (1) 2026, Page: 15809-15814

# Analisis Asuhan Keperawatan Pada Pasien dengan Gangguan Sistem Kardiovaskuler Akibat Decompensasi Cordis Kiri dengan Penerapan Intervensi Suction Terhadap Bersihan Jalan Nafas Di Ruang ICU

**Neng Risma Sundari[1], Mokh Sandi Haryanto[2], Tonika Tohri[3], Lisbet Octovia Manalu[4]**

**[1,2,3,4]Mahasiswa Keperawatan, Institut Kesehatan Rawajali**

Published: Maret , 2026

## ABSTRAK

**Pendahuluan:** Gagal jantung merupakan ketidakmampuan jantung untuk memompa darah dalam jumlah yang cukup guna memenuhi kebutuhan metabolic jaringan tubuh, hanya dapat melakukannya dengan peningkatan tekanan pengisian ventrikel. Gagal jantung disebabkan karena jantung tidak mampu membawa darah secara efektif untuk kebutuhan metabolic, karena adanya disfungsi bilik jantung yang biasanya terjadi karena adanya aritmia dan area kelebihan cairan sehingga menyebabkan fungsi jantung. Suction merupakan tindakan untuk mempertahankan jalan napas sehingga memungkinkan terjadinya proses pertukaran gas yang adekuat dengan mengeluarkan secret pada pasien yang tidak mampu mengeluarkannya sendiri.

**Tujuan**: Untuk mengetahui penerapan intervensi suction terhadap masalah bersihan jalan napas pada pasien decompensasi cordis kiri.

**Metode Penelitian:** Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan desain laporan kasus. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara dengan keluarga observasi, pemeriksaan fisik, telaah rekam medis, dan studi literature. Asuhan keperawatan diberikan dengan pendekatan proses keperawatan meliputi pengkajian, diagnosis, perencanaan, implementasi, dan evaluasi.

**Hasil**: Setelah dilakukan intervensi suction sesuai standar keperawatan, terjadi perbaikan bersihan jalan napas yang ditandai dengan penurunan frekuensi napas, berkurangnya bunyi nafas tambahan, peningkatan saturasi oksigen, serta berkurangnya secret.

**Kesimpulan**: Intervensi suction efektif dalam meningkatkan bersihan jalan napas pada pasien decompensasi cordis kiri sehingga dapat dijadikan salah satu intervensi utama dalam asuhan keperawatan pasien dengan gangguan jalan napas akibat penumpukan secret.

**Kata kunci**: *nafas tidak efektif, decompensasi cordis, suction*

© The Author(s). 2021 Open Access This article is licensed under a Creative Commons Atibution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. To view a copy of this licence, visit http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

## PENDAHULUAN

Gagal jantung merupakan ketidakmampuan jantung untuk memompa darah dalam jumlah yang cukup guna memenuhi kebutuhan metabolic jaringan tubuh, hanya dapat melakukannya dengan peningkatan tekanan pengisian ventrikel.

Penyakit Gagal Jantung merupakan salah satu masalah kesehatan global yang menjadi perhatian serius di dunia. Menurut data dari (WHO,2021) angka kejadian gagal jantung terus meningkat dengan prevalensi sekitar 26 juta orang. Berdasarkan riset kesehatan dasar (RISKESDAS, 2018) prevalensi penyakit jantung meningkat dari 0,5% menjadi 1,5% yang menunjukan adanya peningkatan penyakit kardiovaskuler, penyebab kematian terbanyak di indonesia dengan total 30% kematian pada tahun 2023.

Berdasarkan epidemologi global dalam laporan Global Burden of Disease, prevalensi gagal jantung (hearth failure) tahun 2023 diperkirakan mencapai sekitar 55-64 juta kasus secara global dengan angka prevalensi 0,7-1,0% dari populasi dunia. Tingginya prevalensi ini menunjukan bahwa gagal jantung masih menjadi masalah kesehatan global yang signifikan.

Suction merupakan salah satu intervensi keperawatan yang berperan penting dalam menjaga patensi jalan napas pada pasien dengan decopensasi cordis dengan ventilator mekanik. Tindakan suction bertujuan untuk mengeluarkan secret dari saluran napas, meningkatkan ventilasi alveolar, dan memperbaiki oksigenasi jaringan. Penumpukan secret yang tidak dapat dikeluarkan secara efektif akan menyebabkan masalah bersihan jalan tidak efektif, yang ditandai dengan bunyi napas tambahan, peningkatan frekuensi napas, penurunan saturasi oksigen, dan ketidakmampuan batuk efektif. Apabila tidak segera ditangani, kondisi ini dapat berkembang menjadi hipoksia, ateletaksis, dan infeksi saluran pernafasan (Smeltzer et al., 2018)

Berdasarkan Penelitian Badriyah, F. L.dkk, 2020), menunjukan bahwa tindakan suction efektif dalam menurunkan sesak nafas dan meningkatkan saturasi oksigen pada pasien dengan gangguan sitem pernapasan. Hasil serupa juga ditemukan oleh Salsabila (2023) yang menyatakan bahwa intervensi keperawatan berupa suction dapat membantu mengurangi obstruksi jalan napas pada pasien gagal jantung. Dengan demikian, tindakan suction tidak hanya berfungsi membersihkan jalan napas, tetapi juga berperan penting dalam mendukung terapi oksigenasi dan mempercepat proses peyembuhan pasien dengan edema paru akibat dekompensasi jantung.

Berdasarkan uraian diatas yang telah dipaparkan diatas maka penulis tertarik membuat Laporan Komprehensif dengan Judul " Analisis Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Gangguan Sistem Kardiovaskuler Akibat Decompensasi Cordis Kiri Dengan Penerpan Intervensi Suction Terhadap Bersihan Jalan Napas Di Ruang ICU.

## METODE

Metode yang digunakan dalam penulisan laporan ini adalah metode analitik deskriptif dengan menggunakan studi kasus, pengupulan data yang dipergunakan adalah :

1. Observasi yaitu pengumpulan data dengan melihat secara langsung keadaan klien, mengenai masalah kesehatan dan keperawatan klien.
2. Partisipasi aktif yaitu dengan melakukan pemeriksaan fisik pada klien guna menentukan masalah kesehatan klien
3. Wawancara dengan menanyakan pada klien, keluarga, perawat dan dokter yang menangani klien guna mendapatkan data mengenai kondisi klien
4. Studi dokumenter yaitu pengumpulan data dengan melihat dari status laporan klien untuk dijadikan salah satu dasar dalam melakukan asuhan keperawatan
5. Studi kepustakaan yaitu pengumpulan data yang berhubungan dengan penyakit sistem kardiovaskuler melalui membaca beberapa literature.

## PRESENTASI KASUS

Studi kasus dilakukan pada Tn. B, laki-laki berusia 74 tahun, dengan diagnosa medis Penyakit Decompensasi Cordis Kiri yang dirawat di RSUD Cililin pada tanggal 5 Oktober 2025. Klien masuk ICU pada tanggal 11 Oktober 2025 pukul 20.00 klien mengeluh sesak napas, 3 hari sebelum masuk rumah sakit pasien mengeluh sesak dan tidak ada perbaikan. Kemudian tanggal 11 Oktober 2025 di bawa ke Rumah Sakit dan disarankan untuk dirawat inap ICU. Pada saat pengkajian ptanggal 11 Oktober 2025 pukul 20.00 WIB, pasien sudah terpasang ventilator dengan mode SIMV VC PS (VT 400-PS 15 – PEEP 6 – RR 14 – FIO 2 80%). Terdapat secret di selang ETT. Didapatkan kondisi pasien penurunan kesadaran. Kesadaran DPO (dalam perngaruh obat). Hasil pemeriksaan TTV didapatkan TD : 90/80 mmHg, N : 112x/menit, RR : 32x/menit, S: 36°C, SpO2: 96%.

Pada pemeriksaan fisik didapatkan keadaan umum tampak sakit berat, kesadaran sopor (E1M2V2). Tanda-tanda vital menunjukan tekanan darah 90/80 mmHg, Nadi 112x/menit, Respirasi : 32x/menit, Suhu 36°C, SPO2 : 96%, berat badan 50 kg, Tinggi Badan 165 cm, klien terpasang ventilator mekanik mode SIMV.

Pemeriksaan radiologi dilakukan Thorax foto : Cor membesar ke lateral kiri dengan apeks tertanam pada diafragma, pinggang jantung mendatar, klasifikasi aorta (+) sinus dan diafragma kanan berselubung, sinus dan diafragma kiri normal, Kardiomegali (LV, LA) tanpa bendungan paru, Atherosclerosis aorta.

Pemeriksaan laboratorium hematologi tanggal 11 Oktober menunjukan hasil pemeriksaan ureum 71 mg/dl dan kreatinin 1,90 mg/dl. Pada pemeriksaan Analisa Gas Darah, pasien menunjukan hasil pH 7,43, PCO2 33,2 mmHg, HCO3 22,3 mmol/L. Didapatkan kesan AGD yaitu asidosis metabolik.

Berdasarkan hasil pengkajian tersebut, ditegakan beberapa diagnosa keperawatan sesuai SDKI, yaitu (D.0001) Bersihan Jalan Nafas Tisak Efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan ditandai dengan pasien tidak mampu batuk, adanya suara ronkhi. (D.0008) Penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan irama jantung ditandai dengan takikardia, gambaran EKG aritmia. (D.0003) Gangguan Pertukaran gas berhubungan dengan ketidakseimbangan ventilasi-perfusi ditandai dengan PCO meningkat/menurun, bunyi nafas tambahan. (D.0056) Intoleransi Aktivitas berhubungan dengan kelemahan ditandai dengan dipsneu saat/ setelah aktivitas, ADL dibantu oleh perawat dan keluarga. (D.0004) Gangguan Ventilasi Spontan berhubungan dengan kelelahan otot pernapasan ditandai dengan pasien sesak, penggunaan otot bantu napas meningkat, PCO2 43.7mmHg.

## PEMBAHASAN

Asuhan keperawatan pada Tn. B dilakukan selama 5 hari perawatan dimulai pada tanggal 11 oktober 2025 sampai 15 Oktober 2025 bertempak di Ruang ICU. Menurut (Potter *et al.*, 2020) proses keperawatan adalah variasi penalaran ilmiah yang meliputi lima langkah : pengkajian, diagnosis keperawatan, perencanaan asuhan keperawatan, implementasi, dan evaluasi. Pengkajian dilakukan secara menyeluruh melalui wawancara, observasi, pemeriksaan fisik, serta studi rekam medis. Klien dibawa dengan keluhan sesak napas. Secara objektif, klien terdapat penggunaan otot bantu napas, terpasang ventilator mekanik, pola napas cepat dan dangkal, dan menunjukan fase ekspiras memanjang. Temuan tersebut menggambarkan adanya peningkatan usaha napas yang pada pasien decompensasi cordis kiri umumnya terjadi karena penumpukan cairan di paru-paru akibat lemahnya pompa jantung, sehingga pertukaran oksigen terganggu.

Tabel 1. Hasil Sebelum Penerapan suction

| Implementasi | Saturasi oksigen | Pernafasan | Bunyi Nafas Tambahan | Kondisi Jalan Nafas |
|---|---|---|---|---|
| Hari ke-1 | 96% | 32x/menit | Ronkhi + | Sekret + |
| Hari ke-2 | 98% | 26x/menit | Ronkhi + | Sekret + |
| Hari ke-3 | 95% | 25x/menit | Ronkhi + | Sekret + |
| Hari ke-4 | 80% | 20x/menit | Ronkhi + | Sekret + |
| Hari ke-5 | 15% | - | Ronkhi + | Sekret + |

Berdasarkan tabel 1, pada hari pertama, pasien mengalami gangguan bersihan jalan napas yang ditandai dengan saturasi oksigen normal (96%), frekuensi napas meningkat (32x/menit), bunyi napas tambahan ronkhi, serta adanya sekret dijalan napas. Pada hari kedua, terjadi peningkatan saturasi oksigen menjadi 98% dan penurunan frekuensi nafas menjadi 26x/menit, meskipun ronkhi dan secret masih ditemukan. Pada hari ketiga, terjadi penurunan saturasi oksigen menjadi 95% dan penurunan frekuensi napas 25x/menit, pada hari keempat dan kelima, dimana saturasi oksigen mengalami penurunan menjadi 80%, frekuensi napas menurun menjadi 20x/menit, serta tidak lagi ditemukan sekret di jalan napas, meskipun bunyi ronkhi masih terdengar, Pada hari kelima pasien meninggal dunia.

Tabel 2. Hasil sesudah penerapan suction

| Implementasi | Saturasi oksigen | Pernafasan | Kondisi jalan napas |
|---|---|---|---|
| Hari ke-1 | 96% | 20x/menit | Sekret + |
| Hari ke-2 | 98% | 21x/menit | Sekret - |
| Hari ke-3 | 97% | 23x/menit | Sekret - |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Hari ke-4 | 80% | 19x/menit | Sekret - |
| Hari ke-5 | - | - | Sekret - |

Berdasarkan tabel 2, kondisi respirasi pasien setelah dilakukan tindakan suction menunjukan perbaikan yang konsisten. Pada hari pertama, saturasi oksigen tercatat sebesar 96% dengan frekuensi napas 20x/menit, namun masih ditemukan sekret dijalan napas. Pada hari kedua, saturasi oksigen meningkat menjadi 98% dan sekret tidak lagi ditemukan, meskipun frekuensi napas sedikit meningkat menjadi 21x/menit. Pada hari ketiga, saturasi oksigen tercatat 97% dengan frekuensi napas 23x/menit. Pada hari keempat dan kelima, pasien mengalami penurunan saturasi oksigen menjadi 80% dengan frekuensi napas 19x/menit dengan kondisi jalan napas tetap bersih tanpa sekret. Pada hari kelima, pasien meninggal dunia.

Berdasarkan tabel diperoleh hasil yang menandakan adanya penurunan produksi sekret dan peningkatan saturasi oksigen.Terbukti tindakan suction efektif dalam menurunkan sesak napas dan meningkatkan saturasi oksigen pada pasien, membantu mengurangi obstruksi jalan napas pada pasien dengan gagal jantung.

Pada diagnosa bersihan jalan napas tidak efektif, penulis menyusun intervnesi dengan tujuan setelah dilakukan intervensi selama 5x24 jam, maka manajemen jalan napas meningkat dengan kriteria hasil ronchi menurun, produksi sputum menurun, frekuensi napas membaik, dan pola nafas membaik. Intervensi yang ditetapkan adalah manajemen jalan napas dengan memonitor pola napas , memonitor bunyi napas tambahan, memonitor sputum, dan melakukan penghisapan lendiri kurang dari 15 detik untuk mempertahankan kepetaenan jalan napas.

Pada diagnosa penurunan curah jantung, penulis menyusun intervensi dengan tujuan setelah dilakukan intervensi selama 5x24 jam, maka curah jantung meningkat dengan kriteria hasil kekuatan nadi perifer meningkat, palpasi bradikardia menurun, gambaran EKG aritmia menurun, tidak terdapat edema dan distensi vena jugularis, dipsnea menurun. Intervensi yang diterapkan adalah curah jantung dengan mengidentifikasi tanda/gejala primer penurunan curah jantung (meliputi dipsnea, kelelahan, edema), mengidentifikasi tanda/gekala sekunder penurunan curah jantung (meliputi peningkatan berat badan, hepatomegali, distensi vena jugularis), memonitor tekanan darah.

Pada diagnosa gangguan pertukaran gas penulis menyusun intervensi dengan tujuan setelah dilakukan intervensi selama 5x24 jam, maka pertukaran gas meningkat dengan kriteria hasil : tingkat kesadaran meningkat, dipsnea menurun, diaphoresis menurun, nafas cuping hidung menurun, PCO2 membaik. Intervensi yang diterapkan adalah pemantauan respirasi dengan memonitor frekuensi, irama, kedalaman dan upaya napas, monitor pola napas (seperti bradipnea, takipnea, hiperventilasi, kusmaul), monitor bunyi napas tambahan, monitor nilai AGD)

Pada diagnosa intoleransi aktivitas penulis menyusun intervensi dengan tujuan setelah dilakukan intervensi selama 5x24 jam, maka toleransi aktivitas meningkat dengan kriteria hasil : kemudahan melakukan aktivitas sehari-hari meningkat, kekuatan tubuh bagian atas meningkat, kekuatan tubuh bagian bawah meningkat, dipsnea saat aktivitas menurun,sianosis menurun). Intervensi yang diterapkan adalah Manajemen energi denga mengidentifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan, memonitor kelelahan fisik dan emosional, melakukan latihan gerak aktif dan pasif).

Pada diagnosa gangguan ventilasi spontan penulis menyusun intervensi dengan tujuan setelah dilakukan tindakan selama 5x24 jam, maka ventilasi spontan meningkat dengan kriteria hasil : dipsnea menurun, penggunaan otot bantu napas menurun, volume tidal membaik, PCO2 membaik, PO2 membaik, SaO2 membaik). Intervensi yang diterapkan adalah Dukungan ventilasi dengan mengidentifikasi efek perubahan posisi terhadap status pernapasan, memonitor status respirasi dan oksigen (mis: frekuensi dan kedalaman napas, penggunaan otot bantu napas, bunyi napas tambahan, saturasi oksigen), mempertahankan kepatenan jalan napas.

Implementasi keperawatan dilakukan selama 5 hari, dimulai dari tanggal 11 Oktober-15 Oktober 2025. Tindakan keperawatan yang dilakukan meliputi manajemen jalan nafas, pemantauan respirasi, pemantauan saturasi oksigen, pelaksanakan penghisapan lendir selama 15 detik (*suction*), pemberian cairan intravena, dan terapi lainnya sesuai instruksi medis.

Evaluasi keperawatan menunjukan bahwa setelah dilakukan intervensi suction secara teratur, bersihan jalan napas pasien mengalami perbaikan. Hal ini ditandai dengan berkurnagnya secret di

saluran napas, bunyi nafas tambahan menurun, serta jalan napas menjadi lebih paten. Pasien tampak stabil secara respirasi dibandingkan sebelum dilakukan tindakan. Penurunan curah jantung didapatkan tekanan darah menurun sehingga masalah teratasi. Gangguan pertukaran gas didapatkan terjadi peningkatan saturasi oksigen setelah tindakan suction sehingga menandakan meningkatnya efektifitas ventilasi dan oksigenasi jaringan. intoleransi aktivitas didapatkan pasien hanya terbaring lemah, gangguan ventilasi spontan didapatkan pasien terpasang ventilator mekanik.

## KESIMPULAN

Hasil pengkajian yang dilakukan pada tanggal 11 Oktober 2025 memunculkan diagnosa bersihan jalan napas tidak efektif, penurunan curah jantung, gangguan pertukaran gas, intoleransi aktivitas, gangguan ventilasi spontan. Intervensi disusun berdasarkan pedoman standar luaran dan intervensi keperawatan (SLKI, SIKI). Implementasi keperawatan dilaksanakan selama 5 hari perawatan terhitung sejak 11 oktober 2025 hingga 15 oktober 2025. Evaluasi keperawatan dilakukan menggunakan metode SOAPIE baik secara formatif untuk menilai efektifitas intervensi dan perkembangan kondisi terjadi perbaikan dimana data klinis menunjukan bahwa intervensi yang diberikan mampu memperbaiki ventilasi dan mengurangi sekret pada jalan napas, sedangkan evaluasi sumatif tidak dapat dilakukan karena pasien meninggal dunia sehingga intervensi dihentikan dan masalah keperawatan belum sepenuhnya teratasi.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis menyampaikan apresiasi yang sebesar-besarnya kepada pasien dan keluarga pasien yang telah berpartisipasi dalam studi kasus ini, ucapan terima kasih juga disampaikan kepada dosen pembimbing dan dosen penguji atas segala bimbingan, arahan, serta masukan yang konstruktif dalam proes penyusunan studi kasus ini.

## REFERENSI

AARC. (2010). *Critical Practice Guidlines Endotracheal Suctioning of Mechanically Ventilated Patients with Artificial Airways 55(6).*

Afifah & Sawitri. (2024). *PEREMPUAN DENGAN 52 TAHUN DENGAN EDEMA PARU KARDIOGENIK.*

Agustin et al. (2019). *Status Hemodinamik Paisen Yang Terpasang Endotracheal Tube dengan Pemberian Pre Oksigenasi Sebelum Tindakan Suction Di Ruang Intensive Care Unit, 17 (1).*

Ani Syahriani. (2023). *Keperawatan Medikal Bedah Sistem kardiovaskuler* (Musi Amwaro (ed.)). MORGENSONNE MEDIA.

Badriyah, F. L., dkk. (2020). *Aplikasi suction tertutup untuk membantu bersihan jalan nafas pada pasien ventilator di ruang ICU (Laporan penelitian, Universitas Muhamadiyah Surabaya).*

Black, J.M & Hawks, J. H. (2014). *Keperawatan Medikal Bedah: Manajemen Klinis untuk Hasil yang Diharapkan.* Salemba Medika;

Global Burden of Disease Collaborative Network. (2023). European Hearth Journal Suplements 46, ehaf784. https://doi.org/10.1093/eurheartjsupp/ehaf784

Kristiani, A. H., S. R. dkk. (2020). Analisis perubahan satura si oksigen dan frekuensi pernapasan pada pasien dengan ventilator yang dilakukan suction di ruangICU RS Mardi Rahayu Kudus. *Jurnal Perawat Indonesia*, *4*, *no.*
https://doi.org/10.32584/jpi.v4i3.811

Lailatun, m, S. dkk. (2024). *Buku Ajar KEPERAWATAN KLIEN DEWASA SISTEM KARDIOVASKULAR, RESPIRATORI, HEMATOLOGI.* Airlangga University Press.

Nursalam. (2016). *Proses dan Dokumentasi Keperawatan : Konsep dan Praktek.* Salemba Medika; Jakarta.

Perry, P. &. (2010). *Fundamental of Nursing. 7 th* (Jakarta : Salemba Medika (ed.); ed).

PPNI. (2017). *Tim Pokja SDKI DPP. Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia*.

PPNI. (2018). *Tim Pokja SIKI. DPP Standar Intervensi Keperawatan Indonesia*.

Price, S. A., & Wilson, L. M. (2015). *Patofisiologi:Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit* (Edisi 6). Jakarta:EGC.

Sakti et al. (2021). *Tatalaksana GagalNafas Akut Pada Klien Dengan Hipertensi. Colaborative Medical Jounal*.
Smeltzer, S.C., Bare, B. G. (2013). *Brunner & Suddarth's Textbook of Medical-Surgical Nursing*. Lippincott Williams & Wilkins.
Stein & Hollen. (2021). *concept-based clinical nursing skills: Fundamental to advanced* (Elsevier (ed.)).
Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta CV.
Yogasara, Y., Rahkmawati, A., & Murtiani, F. (2023). Pengaruh tindakan suction pada perubahan saturasi oksigen pada pasien pneumonia. *Jurnal Ilmiah Keperawatan IMELDA, 9(2)*. https://doi.org/https://doi.org/10.52943/jikeperawatan.v9i2.1241
Wilson, Sylvia A. Price dan Lorraine M. Patofisiologi Konsep Klinis Proses Proses Penyakit Edisi 6 Volume 1. Jakarta : EGC. 2006.