



TINDAKAN SUCTION DAN PERUBAHAN SPO2 PADA PASIEN DENGAN PENURUNAN KESADARAN RUANG ICU RSUD ALOE SABOE KOTA GORONTALO

Rian Arbi^{1*}, Susanti Monoarfa²

Fakultas Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Gorontalo

[Email : rianarbi17@gmail.com](mailto:rianarbi17@gmail.com)

Abstrak

Pendahuluan : Relaksasi, pereda nyeri, dan obat penenang diberikan kepada pasien di unit perawatan intensif yang menggunakan ventilator mekanik untuk bernapas. Hal ini membuat pasien tidak mungkin mengeluarkan sekresi sendiri. Sementara biasanya orang mengeluarkan secret dan ludah. Padahal secara teratur orang mengeluarkan kotoran dan air liur. Suction ialah suatu cara untuk mengeluarkan sekret dari saluran nafas dengan menggunakan kateter yang dimasukkan melalui hidung atau rongga mulut kedalam pharyng atau trachea.

Tujuan : untuk mengetahui Tindakan Suction dan peubahan saturasi oksigen pada pasien dengan penurunan kesadaran.

Metode Penelitian : Menggunakan desain penelitian *Pra-eksperimental* dengan pendekatan *one-group pre post test design* kelompok tunggal yaitu mengungkapkan sebab akibat dengan cara melibatkan satu kelompok atau subjek. Populasi pada penelitian adalah pasien dengan penurunan kesadaran. Sampel dalam penelitian ini dua atau tiga pasien yang mengalami penurunan kesadaran di ruangan ICU. Analisa data penelitian ini dilakukan seleksi data yang masuk dari lembar obsevasi kemudian melakukan pemeriksaan data yaitu mengecek kelengkapan identitas, kelengkapan hemodinamik sebelum dan sesudah dilakukan intervensi.

Hasil Penelitian: menunjukan sebelum dan sesudah di lakukan suction saturasi oksigen meningkat karena hal tersebut dikarenakan adanya sumbatan jalan napas yang menghambat oksigen masuk ke dalam paru-paru. sehingga agar saturasi oksigen meningkat dilakukan tindakan penghisapan lendir.

Kesimpulan : Terdapat pengaruh tindakan *suction* pada perubahan saturasi oksigen pada pasien dengan penurunan kesadaran

Kata kunci : *Penurunan Kesadaran, Suction, Oksigen*

SUCTION MEASURES AND SPO2 CHANGES IN PATIENTS WITH DECREASE OF CONSCIOUSNESS IN ICU ALOE SABOE HOSPITAL GORONTALO CITY

Rian Arbi^{1*}, Susanti Monoarfa²

Fakultas Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Gorontalo

Email : rianarbi17@gmail.com

Abstract

Introduction : *Relaxants, pain relievers, and sedatives are given to patients in the intensive care unit who are on a mechanical ventilator to breathe. This makes it impossible for the patient to secrete secretions on their own. Meanwhile, people usually secrete and spit. Though regularly people excrement and saliva. Suction is a way to remove secretions from the respiratory tract using a catheter that is inserted through the nose or oral cavity into the pharynx or trachea.*

Purpose: *to determine Suction Actions and changes in oxygen saturation in patients with decreased consciousness..*

Research Methods: *Using a pre-experimental research design with a one-group pre post test design a single group approach, namely revealing cause and effect by involving one group or subject. The population in the study were patients with decreased consciousness. The samples in this study were two or three patients who experienced decreased consciousness. in the ICU room. Analysis of the research data was carried out by selecting incoming data from the observation sheet and then carrying out a data check, namely checking identity completeness, hemodynamic completeness before and after the intervention.*

Research results: *shows that before and after suctioning oxygen saturation increases because this is due to airway obstruction which prevents oxygen from entering the lungs. so that oxygen saturation increases, slime suctioning is carried out.*

Conclusion: *There is an effect of suction on changes in oxygen saturation in patients with decreased consciousness.*

Keywords: Decreased Consciousness, Suction, Oxygen

Pendahuluan

Relaksasi, pereda nyeri, dan obat penenang diberikan kepada pasien di unit perawatan intensif yang menggunakan ventilator mekanis untuk bernapas. Hal ini membuat pasien tidak mungkin mengeluarkan sekresi sendiri. sedangkan manusia biasanya menghasilkan air liur dan sekret. Intervensi yang di perlukan untuk menghindari kecacatan pasien agar pasien tidak melakukan aspirasi dan jalan nafas tetap terbuka sehingga pasien mendapatkan oksigen yang cukup. Salah satu media yang sering dilakukan adalah penyedotan cairan tubuh (Suction).(Sari & Ikbal, 2019).

Dengan memasukkan kateter ke dalam tabung endotrakeal pasien kemudian menggunakan tekanan negative untuk mengeluarkan sekret pada paru pasien, *suction* merupakan prosedur tindakan yang harus menjaga kebersihan jalan napas pasien Salah satu tindakan yang sering

dilakukan pada pasien untuk menjaga kebersihan rute pernapasan dari pemeliharaan pembuangan, pertimbangkan dengan tujuan agar tindakan dapat diberikan dengan membatasi efek insidental, salah satunya dengan mengontrol kedalaman tarikan kateter saat suction dilakukan. (Septimar, 2018)

Suction ialah teknik untuk menghilangkan pelepasan dari rute pernapasan melalui kateter yang tertanam melalui hidung atau rongga mulut ke dalam faring atau batang tenggorokan. Salah satu alat estimasi yang dapat digunakan untuk memantau kemajuan terapi oksigen dapat dilihat dari *Respiratory Rate* (RR), *Pulse* (HT) dan *Oxygen Immersion* dengan menggunakan oksimetri. Di Hisap berdasarkan kedalaman kateter yang dipilih selama prosedur, seperti: dalam dan dangkal. Metode pengisapan dalam melibatkan memasukkan kateter pengisap sampai menemui resistensi dan kemudian menariknya satu sentimeter sebelum memberikan tekanan negatif. Sementara metode pengisapan dangkal menggunakan kateter pengisap dengan kedalaman yang telah ditentukan, sedangkan metode penghisapan panjang ditempatkan di saluran napas biasanya mencakup tindakan adaptor. (Sari & Ikbal, 2019)

Suction juga adalah penggunaan kateter yang dimasukkan ke dalam faring atau trakea melalui hidung atau rongga mulut untuk mengeluarkan sekret dari saluran pernapasan. Penyedotan cairan tubuh digunakan saat pasien tidak dapat mengeluarkan sekret dengan meludah atau menelan. Pasien yang mengalami kehilangan kesadaran akibat tidak responsif atau yang memerlukan pengeluaran sekret oral memerlukan pengisapan lendir. Diperkirakan saturasi oksigen pasien akan tetap dalam batas normal yaitu (>95%) setelah dilakukan tindakan *suction*. (Sari & Ikbal, 2019)

Penurunan saturasi oksigen lebih dari 5% merupakan salah satu efek samping yang dapat ditimbulkan dari tindakan suction ETT. Mayoritas responden terdiagnosis penyakit sistem pernapasan ketika tingkat saturasi oksigen menurun secara signifikan selama pengisapan lendir. Hipoksemia atau hipoksia adalah salah satu potensi efek samping dari menghisap lendir. Sehingga pasien yang mengalami penyakit pada sistem pernafasan akan sangat rentan mengalami penurunan kadar oksigen pada saat dilakukan *suction*, hal ini sangat berbahaya karena dapat menyebabkan gangguan pernafasan.. (Septimar, 2018)

Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Rebbi Permata Sari & Revi Neini Ikbal 2019) bahwa di temukan terjadi penurunan saturasi oksigen sebelum dan sesudah diberikan tindakan *suction*.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui Tindakan *Suction* dan perubahan saturasi oksigen pada pasien dengan penurunan kesadaran pada pasien dengan penurunan kesadaran di Ruang ICU RSUD Prof. Dr. Aloi Saboe.

Metode

Menggunakan desain penelitian *Pra-eksperimental* dengan pendekatan *one-group pre post test design* kelompok tunggal yaitu mengungkapkan sebab akibat dengan cara melibatkan satu kelompok atau subjek.

Populasi dan sampel

Populasi adalah subjek (misalnya manusia) yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan (Nursalam, 2020). Populasi dalam karya ilmiah akhir ners ini adalah pasien yang mengalami penurunan kesadaran Di ruangan ICU RSUD Prof. Dr. H. Aloi Saboe Kota Gorontalo. Sampel ini terdiri dari bagian populasi terjangkau yang bisa digunakan sebagai subjek melalui sampling Sedangkan sampling adalah proses menyeleksi porsi dari populasi yang dapat mewakili populasi yang ada (Nursalam, 2020). Sampel dalam karya ilmiah akhir ners ini adalah dua atau tiga pasien yang mengalami penurunan kesadaran Di ruangan ICU RSUD Prof. Dr. H. Aloi Saboe Kota Gorontalo.

a. Kriteria inklusi

Kriteria inklusi adalah karakteristik umum subjek penelitian dari suatu populasi target yang terjangkau dan telah diteliti (Nursalam, 2017). Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Keluarga pasien yang bersedia menjadi responden dengan menandatangani *informed consent* saat pengambilan data dan pelaksanaan asuhan keperawatan.

b. Kriteria eksklusi adalah menghilangkan atau mengeluarkan subjek yang tidak memenuhi kriteria inklusi karena berbagai sebab (Nursalam, 2017). Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah:

1. Keluarga pasien yang tidak bersedia saat pemberian asuhan keperawatan.

Pengolahan Data

Pengumpulan data yaitu mengumpulkan data dilokasi penelitian dengan melakukan wawancara, observasi dan dokumentasi dengan melakukan strategi pengumpulan data untuk menentukan focus data. Hasil ditulis dalam bentuk catatan lapangan kemudian disalin dalam bentuk transkrip (catatan terstruktur).Data disajikan secara tekstual/narasi dan dapat disertai

dengan cuplikan ungkapan verbal dari subyek penelitian yang merupakan data pendukungnya.

Analisa Data

Analisis data penelitian ini dilakukan seleksi data yang masuk dari lembar observasi kemudian melakukan pemeriksaan data yaitu meliputi kelengkapan identitas.kelengkapan hemodinamik sebelum dan sesudah. Cara analisa data :

1. Validasi data, teliti kembali data yang telah terkumpul.
2. Mengelompokan data berdasarkan kebutuhan bio-psoko-sosiospiritual
3. Membandingkan data-data hasil pengkajian, diagnose, perencanaan, implementasi dan evaluasi yang abnormal dengan konsep teori.
4. Membuat kesimpulan tentang kesenjangan (masalah keperawatan) yang ditemukan

Hasil

Distribusi Responden Berdasarkan Usia

Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan Usia

Usia	Jumlah	%
17-25 Tahun	1	50
69 Tahun	1	50
Total	2	100

Berdasarkan pada tabel diatas dapat dilihat bahwa dari 2 responden yang menjadi subjek penelitian tahap usia 17-25 tahun 1 orang (50%) dan tahap usia 69 tahun 1 orang (50%).

Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Tabel 2. Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah	%
Laki-Laki	1	50
Perempuan	1	50
Total	2	100

Berdasarkan pada tabel diatas bahwa dari 2 responden yang menjadi subjek penelitian yang berjenis kelamin laki-laki 1 orang (50%) dan jenis kelamin perempuan 1 orang (50%).

Tekanan Saturasi Oksigen Pada Pasien yang Mengalami Penurunan Kesadaran Sebelum dan Sesudah Dilakukan Intervensi Suction

Tabel 3. Sebelum dan sesudah dilakukan intervensi

	SPO2
Pre Test	98
	96
Post Test	100
	100

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa 2 responden yang menjadi subjek penelitian didapatkan data SpO2 sebelum dilakukan tindakan *suction*. Pada responden pertama tekanan saturasi oksigen 98%. sedangkan pada responden kedua tekanan saturasi oksigen 96%. sedangkan setelah dilakukan tindakan suction Pada responden pertama mengalami peningkatan tekanan saturasi oksigen 100% , untuk responden kedua didapatkan tekanan saturasi oksigen 100%.

Pembahasan

Hasil ini menunjukkan saturasi oksigen sebelum dilakukan tindakan *suction* pada responden pertama SpO2 96%, sedangkan pada responden kedua SpO2 98%. setelah dilakukan tindakan suction saturasi oksigen mengalami peningkatan SpO2 100%, untuk responden kedua didapatkan SpO2 100%. Hal ini menunjukkan sebelum dan sesudah di lakukan *suction* saturasi oksigen meningkat karena hal tersebut dikarenakan adanya sumbatan jalan napas yang menghambat oksigen masuk ke dalam paru-paru. sehingga agar saturasi oksigen meningkat dilakukan tindakan penghisapan lendir. (Septimar, 2018)

Berdasarkan penelitian Kristiana (2017) hasil penelitian ini menunjukkan adanya perubahan saturasi oksigen sebelum dan sesudah penyedotan. Pada penelitian ini nilai saturasi oksigen lebih rendah dari nilai saturasi oksigen setelah dilakukan *suction* karena adanya sumbatan jalan napas yang menghambat oksigen masuk ke paru-paru sehingga terjadi peningkatan saturasi oksigen. Nilai rata-rata sebelum penyedotan adalah 94%. Meskipun nilai rata-rata meningkat menjadi 98 persen setelah penyedotan, penelitian ini menunjukkan bahwa nilai tersebut lebih tinggi dari nilai saturasi sebelum penyedotan. Hal ini karena hambatan jalur pernapasan yang menghalangi masuknya oksigen ke paru-paru telah dihilangkan dengan *suction*.

Menurut penelitian Sari dan Iqbal (2019), saturasi oksigen kelompok intervensi adalah 99,48 persen sebelum dilakukan suction, dengan standar deviasi 0,330. Saturasi oksigen

terendah adalah 99%, dan saturasi oksigen tertinggi adalah 100%. Rerata saturasi oksigen kelompok intervensi setelah pengisapan mukus adalah 94,02, dengan standar deviasi 0,489; saturasi oksigen terendah adalah 92%, dan saturasi oksigen tertinggi adalah 95%. Menggunakan 20 sampel yang dirawat di ruang ICU, Karokaro dan Hasrawi (2019) meneliti pengaruh *suction* terhadap tingkat saturasi oksigen pada pasien ETT yang terpasang ventilator. Terdapat perbedaan nilai saturasi oksigen antara sebelum dan sesudah pengisapan mukus pada temuan penelitian ini. Sebelum dilakukan *suction*, saturasi oksigen pasien rata-rata 86,90 persen, dengan maksimal 95 persen. Setelah dilakukan suction, saturasi oksigen pasien rata-rata 95,85 persen, dengan maksimal 100 persen. Tindakan penghisapan mukus pada pipa endotrakeal menyebabkan perubahan kadar saturasi oksigen karena mukus juga akan menyedot oksigen dari saluran pernafasan selama proses pengisapan. Hal ini sesuai dengan SOP (Standard Operating Procedures) umumnya mengatur perubahan nilai saturasi oksigen sebelum dan sesudah dilakukan suction sesuai penelitian yang dilakukan oleh (Sari & Iqbal, 2019).

Penyedotan lendir diperlukan karena tubuh pasien endotracheal tube intubation (ETT) biasanya tidak merespon dengan baik terhadap pengeluaran benda asing. Hal ini didukung oleh penelitian (Wulan & Huda, 2022) yang menemukan bahwa setelah dilakukan penyedotan lendir, tingkat kejenuhan oksigen rata-rata adalah 94,19 persen. Nilai saturasi oksigen paling rendah adalah 81% dan tingkat saturasi oksigen tertinggi hampir 100%. Menurut temuan ini, nilai saturasi oksigen rata-rata telah berubah kurang dari 95%, yang berada dalam kisaran normal..

Open suction adalah metode penghisapan dengan menghilangkan hubungan antara tabung endotrakeal dan sirkuit ventilator dan kemudian menyedot cairan tubuh menggunakan kateter penghisap (Dewi, 2017, p.102). Pemberian endotracheal tube dengan sirkuit ventilator pada saat aktivitas tarikan akan mengakibatkan suplai oksigen ke paru-paru terputus dan sekaligus menyedot udara di dalam paru-paru, hal ini akan berdampak pada berkurangnya jumlah oksigen yang akan berdifusi dari alveoli ke pembuluh paru sehingga akan terlihat penurunan nilai saturasi oksigen (Rab, 2010, hlm.638).

Penelitian yang dilakukan oleh (Suparti, 2019) pada penelitian ini nilai saturasi oksigen setelah dilakukan *suction* lebih tinggi dibandingkan dengan nilai saturasi oksigen sebelum dilakukan *suction*. Ini karena oksigen tidak bisa masuk ke paru-paru karena ada sumbatan di jalan napas. Akibatnya, prosedur operasi standar diikuti selama penyedotan untuk memastikan jalan napas bersih dan oksigen dapat masuk ke paru-paru secara efektif, meningkatkan saturasi

oksigen. Sebaliknya, nilai saturasi oksigen sebelum dan sesudah *suction* pada penelitian ini rata-rata lebih tinggi (Cing, 2020). Hal ini karena pencegah jalur pernapasan yang menahan oksigen masuk ke paru-paru telah dihilangkan oleh atraksi dengan tarikan cairan tubuh selama 15-30 detik saja. Hasilnya, para peneliti menggunakan penyedotan sesuai dengan prosedur operasi standar untuk mengeluarkan sekret dan penghalang jalan napas lainnya. Para peneliti juga menggunakan pengisapan pada sudut 30° dalam penelitian ini untuk memudahkan penyedotan endotrakeal dan membuat lebih nyaman bagi pasien dan perawat yang melakukannya. Dengan cara ini para ahli melakukan kegiatan atraksi pada responden yang sesuai dengan pertimbangan langkah-langkah berdasarkan metode standar (SPO). (Asmarani et al., 2021)

Kesimpulan

Hasil penelitian menunjukkan saturasi oksigen sebelum dilakukan tindakan Suction Pada responden pertama SpO2 96%. pada responden ke dua SpO2 98%. Setelah dilakukan tindakan *suction* Pada responden pertama mengalami peningkatan SpO2 100%, dan untuk responden kedua mengalami peningkatan SpO2 100%.

Hasil Penelitian ini sangat penting dilakukan tindakan *Suction* pada pasien yang mengalami penurunan kesadaran karena oksigen tidak bisa masuk ke paru-paru, di akibatkan oleh adanya sumbatan di jalan napas. Oleh karena itu, penghisapan harus dilakukan sesuai sistem kerja standar agar jalur pernapasan bersih sehingga oksigen benar-benar dapat masuk ke paru-paru.

Saran

Dapat menerapkan ilmu yang diperoleh dalam pendidikan dan penambahan wawasan serta pengalaman nyata dalam melaksanakan penelitian, khususnya tentang “Tindakan *Suction* dan perubahan saturasi oksigen pada pasien dengan penurunan kesadaran”

Daftar Pustaka

- Asmarani, J., Setiawan, Y., Asmarani, J., Studi, P., Suherman, U. M., Raya, J., Pasirgombong, I., Cikarang, J., Bekasi, U., & Barat-, J. (2021).
- Asrullah, N. H., & Wijaya, I. K. (2019). Literatur Review : Pengaruh Tindakan Penghisapan Lendir Endotrakeal Tube (ETT) Terhadap Kadar Saturasi Oksigen Pada Pasien Yang Dirawat Di Ruang ICU. *Jurnal Ners Wisya Husada*, 6(2), 57–64.
-

Arbi R & Monorfa S -tindakan suction dan perubahan saturasi oksigen pada pasien penurunan kesadaran

Bararah, & Mohammad. (2017). *Asuhan Keperawatan* (Jilid 1).

Chistian, P. (2015). *Asuhan Keperawatan Gerontik* (Edisi 1).

Ismail, D. H. S., & Si, M. (2017). *tindakan suction dan perubahan saturasi oksigen*. 4(2).

Kristiani, A. H., Riani, S., & Supriyono, M. (2020). Analisis Perubahan Saturasi Oksigen Dan Frekuensi Pernafasan Pada Pasien Dengan Ventilator Yang Dilakukan Suction Diruang Icu Rs Mardi Rahayu Kudus. *Jurnal Perawat Indonesia*, 4(3), 504. <https://doi.org/10.32584/jpi.v4i3.811>

Mawarti, D. (2020). Pengaruh Tindakan Penghisapan Lendir (Suction) Terhadap Perubahan Saturasi Oksigen Pada Pasien Penurunan Kesadaran Di Ruang Intensive Care Unit (ICU): Literature Review. *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents*. <https://dspace.umkt.ac.id/handle/463.2017/1994>

Nursalam. (2017). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan* (P. P. Lestari (ed.); Edisi 4). Salemba Medika.

PPNI, T. P. S. D. (2017). *Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia* (Cetakan II).

PPNI, T. P. S. D. (2018). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia* (Cetakan II).

PPNI, T. P. S. D. (2019). *Standar Luaran Keperawatan Indonesia* (Cetakan II).

Sari, R. P., & Iqbal, R. N. (2017). Pengaruh Tindakan Suction Terhadap Perubahan Saturasi Oksigen Pada Pasien Penurunan Kesadaran Diruangan Icu Rumah Sakit Islam Siti Rahmah Padang. *Prosiding SainsTeKes Semnas MIPAKes UMRi*, 8(1), 50–57.

Sari, R. P., & Iqbal, R. N. (2019). Tindakan Suction Dan Perubahan Saturasi Oksigen Pada Pasien Penurunan Kesadaran Diruangan Icu Rumah Sakit Suction Intervention And Oxygen Saturation Change In Unconscious Patients In The Hospital ' s Intensive Care Unit. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 3(2), 85–90.

Septimar, Z. M. (2018). Pengaruh Tindakan Penghisapan Lendir (Suction) terhadap Perubahan Kadar Saturasi Oksigen pada Pasien kritis di ICU. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 7(01), 10–14. <https://doi.org/10.33221/jikm.v7i01.47>

Yakub, A. S., & Harmiady, R. (2022). *Jurnal Media Keperawatan : Politeknik Kesehatan Makassar Jurnal Media Keperawatan : Politeknik Kesehatan Makassar*. 13(02), 146–154.

DKI DPP PPNI, T. P. (2017). *Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia* (Cetakan II). DPP PPNI.

SIKI DPP PPNI, T. P. (2018). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia* (Cetakan II). DPP PPNI.

SLKI DPP PPNI, T. P. (2019). *Standar Luaran Keperawatan Indonesia* (Cetakan II). DPP PPNI

Sinulingga, S. B. (2019). Pengkajian Keperawatan Dan Tahapannya Dalam Proses Keperawatan. *Jurnal Keperawatan*, 1(2), 2–7.