



**UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**LAPORAN PROFESI KARYA ILMIAH AKHIR**

**IMPLIKASI SUCTION DALAM ASUHAN KEPERAWATAN PADA  
PASIEN GAGAL NAPAS YANG TERPASANG VENTILASI MEKANIK  
DI RUANG *GENERAL INTENSIVE CARE UNIT* (GICU)  
RSUP Dr. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG**

**KARYA ILMIAH AKHIR**

**OLEH:**

**MEGA PUTRI AGUSTI, S.Kep**

**04064822225008**

**PROGRAM PROFESI NERS  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**2022**



**UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**IMPLIKASI SUCTION DALAM ASUHAN KEPERAWATAN PADA  
PASIEN GAGAL NAPAS YANG TERPASANG VENTILASI MEKANIK  
DI RUANG *GENERAL INTENSIVE CARE UNIT* (GICU)  
RSUP Dr. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG**

**KARYA ILMIAH AKHIR**

**Diajukan sebagai Persyaratan untuk Memperoleh Gelar Ners**

**OLEH:**

**MEGA PUTRI AGUSTI, S.Kep**

**04064822225008**

**DOSEN PEMBIMBING**

**EKA YULIA FITRI Y, S.Kep., Ns., M.Kep**

**NIP. 198407012008122001**

**PROGRAM PROFESI NERS  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**2022**

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Mega Putri Agusti, S.Kep

NIM : 04064822225008

Dengan sebenarnya menyatakan bahwa karya ilmiah akhir ini saya susun tanpa tindakan plagiarisme sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Program Profesi Ners Bagian Keperawatan, Universitas Sriwijaya. Jika dikemudian hari ternyata saya melakukan tindakan plagiarisme, saya bertanggung jawab sepenuhnya dan menerima sanksi yang dijatuhkan oleh Universitas Sriwijaya kepada saya.

Indralaya, Desember 2022



Mega Putri Agusti, S.Kep

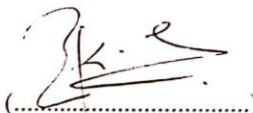
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
PROGRAM PROFESI NERS

LEMBAR PERSETUJUAN KARYA ILMIAH AKHIR

NAMA : MEGA PUTRI AGUSTI  
NIM : 04064822225008  
JUDUL : IMPLIKASI SUCTION DALAM ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN GAGAL NAPAS YANG TERPASANG VENTILASI MEKANIK DI RUANG *GENERAL INTENSIVE CARE UNIT* (GICU) RSUP Dr. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG

PEMBIMBING

Eka Yulia Fitri Y, S.Kep., Ns., M.Kep  
NIP. 198407012008122001




Mengetahui,

Ketua Bagian Keperawatan



Hikayati, S.Kep., Ns., M.Kep  
NIP. 197602202002122001

Koordinator Program Profesi Ners



Dhona Andhini, S.Kep., Ns., M.Kep  
NIP. 1983060882008122002

**LEMBAR PENGESAHAN KARYA ILMIAH AKHIR**

**NAMA : MEGA PUTRI AGUSTI**  
**NIM : 04064822225008**  
**JUDUL : IMPLIKASI SUCTION DALAM ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN GAGAL NAPAS YANG TERPASANG VENTILASI MEKANIK DI RUANG *GENERAL INTENSIVE CARE UNIT* (GICU) RSUP Dr. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG**

Karya ilmiah akhir ini telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Karya ilmiah akhir Program Profesi Ners Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya dan telah diterima guna memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Ners.

Indralaya, Desember 2022

**PEMBIMBING**

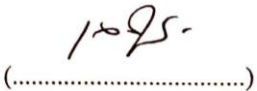
Eka Yulia Fitri Y, S.Kep., Ns., M.Kep  
NIP. 198407012008122001



(.....)

**PENGUJI**

Dhona Andhini, S.Kep., Ns., M.Kep  
NIP. 1983060882008122002




(.....)

Mengetahui,

**Ketua Bagian Keperawatan**  
  
  
**Hikayati, S.Kep., Ns., M.Kep**  
NIP. 197602202002122001

**Koordinator Program Profesi Ners**

  
**Dhona Andhini, S.Kep., Ns., M.Kep**  
NIP. 1983060882008122002

**IMPLIKASI SUCTION DALAM ASUHAN KEPERAWATAN PADA  
PASIEN GAGAL NAPAS YANG TERPASANG VENTILASI MEKANIK  
DI RUANG *GENERAL INTENSIVE CARE UNIT* (GICU)  
RSUP Dr. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG**

Mega Putri Agusti\* Eka Yulia Fitri Y\*\*

Mahasiswa Keperawatan Universitas Sriwijaya\*

Dosen Keperawatan Universitas Sriwijaya\*\*

\*E-mail: agustimegaputri@yahoo.com

---

**ABSTRAK**

**Latar Belakang:** Gagal napas adalah suatu kondisi adanya kegagalan kapasitas pertukaran gas yang signifikan pada sistem pernapasan atau sindrom akibat kegagalan sistem respirasi melaksanakan *oksigenasi* atau *eliminasi* karbondioksida. Kasus kegagalan dalam pernapasan merupakan indikasi pasien dirawat di ruang *Intensive Care Unit* (ICU), dan ventilasi mekanik menjadi alat bantu oksigen pada pasien gagal napas di ruang ICU. Masalah utama yang terjadi pada pasien dengan ventilator mekanik yang terhubung dengan konektor *endotracheal tube* atau selang trakeostomi adalah terjadinya obstruksi pada jalan napas. Upaya untuk menjaga kepatenan jalan napas yaitu dengan tindakan suction.

**Tujuan:** Menggambarkan pelaksanaan praktik keperawatan yang difokuskan pada implikasi suction dalam asuhan keperawatan dan *evidence based practice* pada pasien gagal napas yang terpasang ventilasi mekanik.

**Metode:** Deskriptif kualitatif dalam bentuk studi kasus.

**Hasil:** Hasil pengkajian didapatkan bahwa ketiga pasien kelolaan mengalami gagal napas, penurunan kesadaran setelah operasi kraniotomi, dan terpasang ventilasi mekanik mode SIMV melalui trakeostomi. Terdapat 7 masalah keperawatan yang ditegakkan, masalah yang dialami ketiga pasien kelolaan yaitu bersihan jalan napas tidak efektif dan pola napas tidak efektif. Tindakan suction yang diberikan berpengaruh terhadap perubahan nilai saturasi oksigen pasien.

**Pembahasan:** Suction merupakan tindakan keperawatan yang dilakukan dengan memasukkan selang kateter suction melalui hidung, mulut, *endotracheal tube*, selang trakeostomi yang bertujuan untuk membersihkan jalan napas, mengurangi retensi sputum, merangsang refleks batuk dan mencegah infeksi paru. Intervensi suction dilakukan secara berulang dan berkala sesuai dengan kondisi pasien, dengan metode *open* dan *close suction*.

**Kesimpulan:** Tindakan suction berpengaruh terhadap perubahan nilai saturasi oksigen yang meningkat, pasien tidak gelisah, dan tampak nyaman dalam bernapas. Sehingga intervensi suction perlu dilanjutkan kembali hingga masalah teratasi.

**Kata kunci:** Suction, gagal napas, ventilasi mekanik, asuhan keperawatan

**IMPLICATION OF SUCTION IN NURSING CARE FOR RESPIRATORY FAILURE PATIENTS WITH MECHANICAL VENTILATION IN GENERAL INTENSIVE CARE UNIT (GICU) RSUP Dr. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG**

Mega Putri Agusti\* Eka Yulia Fitri Y\*\*

Nursing Student of Sriwijaya University\*  
Nursing Lecturer of Sriwijaya University\*\*  
\*E-mail: agustimegaputri@yahoo.com

---

**ABSTRACT**

**Background:** Respiratory failure is a condition where there is a significant failure of gas exchange capacity in the respiratory system or a syndrome due to failure of the respiratory system to carry out oxygenation or elimination of carbon dioxide. Cases of respiratory failure are indications for patients to be treated in the Intensive Care Unit (ICU), and mechanical ventilation is a means of assisting oxygen in patients with respiratory failure in the ICU. The main problem that occurs in patients with mechanical ventilator connected to endotracheal tube connector or tracheostomy tube is obstruction of the airway. Effort to maintain airway patency was namely by suction intervention.

**Objective:** Describes the implementation of nursing practice that is focused on the implication of suction in nursing care and evidence based practice in patients with respiratory failure with mechanical ventilation.

**Method:** Descriptive in the form of case studies.

**Results:** The results of the study found that the three managed patients had respiratory failure, decreased consciousness after craniotomy surgery, and were connected to SIMV mechanical ventilation via tracheostomy. There are 7 nursing problems that are raised, the problems experienced by the three managed patients are ineffective airway clearance and ineffective breathing patterns. The suction intervention given affects the change in the patient's oxygen saturation value.

**Discussion:** Suction is a nursing intervention performed by inserting a suction catheter tube through the nose, mouth, endotracheal tube, tracheostomy tube which aims to clear the airway, reduce sputum retention, stimulate cough reflex and prevent lung infection. Suction intervention is carried out repeatedly and periodically according to the patient's condition, using the open and closed suction method.

**Conclusion:** Suction intervention has an effect on changes in oxygen saturation values that increase, the patients are not anxious, and looks comfortable in breathing. So that suction intervention needs to be continued until the problem is resolved.

**Keywords:** Suction, respiratory failure, mechanical ventilation, nursing care

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Segala puji bagi Allah SWT yang senantiasa memampukan langkahku dalam menyelesaikan Program Profesi Ners dan menyusun karya ilmiah akhir ini. Izinkanku menyampaikan secarik ucapan terima kasih kepada orang-orang dibalik layar saat menjalani Program Profesi Ners dalam hidupku, terima kasih ditujukan kepada:

1. Kedua orang tuaku, Bahnan, SKM., MKM dan Ir. Nurhayati, yang selalu memberikan perjuangan dan pengorbanan terbaik hingga aku mampu menyelesaikan studi profesi ners ini dengan lancar, semuanya tidak terlepas dari peran orang tuaku dibelakangnya.
2. Saudara kandungku, Annisa Tiara Linanti, S.Pd., M.Pd, Resi Yuliantina, S.Kep., Ns, Muhammad Yusuf Abdillah, Muhammad Brilliant, yang selalu memberikan dukungan dan semangat untukku selama proses menjalani studi profesi ners. Semangat untuk kita menggapai mimpi-mimpi.
3. Ibu Eka Yulia Fitri Y, S. Kep., Ns., M. Kep selaku dosen pembimbing, yang telah berkorban dalam memberikan ilmu dan bimbingan kepadaku. Semoga Ibu dan keluarga senantiasa dilimpahkan kasih sayangnya Allah SWT.
4. Ibu Dhona Andhini, S. Kep., Ns., M. Kep., M.Kep selaku dosen penguji, yang telah berkorban dalam memberikan ilmu dan bimbingan kepadaku. Semoga Ibu dan keluarga senantiasa dilimpahkan kasih sayangnya Allah SWT.
5. Guru terbaikku, ibu Hidayati S.Pd., M.Si, yang telah memberikanku ilmu dalam menulis. Panjang umur ilmu jariah ibu dalam hidupku, sukses selalu guru terbaikku.
6. Semua teman berjuang saat dinas, termasuk Bakat Alam Team, kalian yang sering aku lihat keringat perjuangannya saat dinas bersamaku, terima kasih sudah menemaniku berjuang menemukan jawaban dari arti profesi perawat yang sesungguhnya. Teruntuk juga teman seperjuangan dari zaman maba, Karin, terima kasih sudah sejauh ini berjuang bersama.
7. Teman satu angkatan Profesi Ners 2022, yang tiap orang memiliki cerita tersendiri bersamaku, semoga kita segera dapat pekerjaan yang diimpikan. Aamiin.
8. Semua pihak yang telah berjasa dalam studi Profesi Ners yang tidak bisa disebutkan satu per satu. Terima kasih, semoga Allah SWT membalas semua kebaikan kalian.

***“Setiap Ketidakmungkinan, Ada Allah yang Memungkinkan”***



## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan karya ilmiah akhir ini dengan judul “Implikasi Suction dalam Asuhan Keperawatan pada Pasien Gagal Napas yang Terpasang Ventilasi Mekanik di Ruang *General Intensive Care Unit* (GICU) RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang”. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan karya ilmiah akhir ini tidak akan selesai tanpa adanya bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Hikayati, S.Kep., Ns., M.Kep selaku ketua Bagian Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya
2. Ibu Eka Yulia Fitri Y, S.Kep., Ns., M.Kep sebagai dosen pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk memberikan bimbingan, arahan, masukan dan saran dalam menyelesaikan karya ilmiah akhir ini
3. Ibu Dhona Andhini, S.Kep., Ns., M.Kep sebagai dosen penguji yang telah banyak membantu dalam penyempurnaan karya ilmiah akhir ini agar menjadi lebih baik
4. Seluruh staf pengajar dan staf administrasi Program Profesi Ners Bagian Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya
5. Kedua orang tua dan keluarga atas do’a dan dukungan serta kasih sayang yang tiada henti

Penulis menyadari bahwa karya ilmiah akhir ini masih jauh dari sempurna dikarenakan adanya keterbatasan pengetahuan dan kemampuan yang dimiliki penulis. Namun besar harapan penulis semoga karya ilmiah akhir ini dapat memberikan manfaat bagi penulis maupun pembaca. Aamiin.

Indralaya, Desember 2022

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN SAMPUL</b> .....	<b>i</b>
<b>SURAT PERNYATAAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>v</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>vi</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP</b> .....	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Tujuan Penulisan.....	5
C. Manfaat Penulisan.....	6
D. Metode Penulisan.....	7
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>8</b>
A. Gagal Napas.....	8
1. Definisi.....	8
2. Etiologi.....	8
3. Patofisiologi.....	9
4. Penatalaksanaan .....	10
B. Konsep Suction .....	12
1. Definisi .....	12
2. Manfaat .....	13
3. Indikasi .....	13
4. Metode.....	14
5. Prinsip Tindakan.....	14
C. Konsep Ventilasi Mekanik .....	15

1. Definisi .....	15
2. Indikasi .....	16
3. Tujuan .....	16
4. Mode-Mode .....	17
D. Asuhan Keperawatan pada Pasien Gagal Napas.....	20
1. Pengkajian .....	20
2. Diagnosis Keperawatan.....	22
3. Intervensi Keperawatan.....	24
4. Pelaksanaan .....	27
5. Evaluasi .....	28
6. Dokumentasi Keperawatan.....	28
E. Analisis Jurnal.....	30
<b>BAB III ASUHAN KEPERAWATAN.....</b>	<b>35</b>
A. Gambaran Hasil Pengkajian Pasien Kelolaan.....	35
B. Gambaran Hasil Diagnosis Pasien Kelolaan .....	38
C. Gambaran Intervensi dan Implementasi Pasien Kelolaan .....	40
D. Gambaran Hasil Evaluasi Pasien Kelolaan .....	44
<b>BAB IV PEMBAHASAN.....</b>	<b>47</b>
A. Pembahasan Kasus Berdasarkan Teori dan Hasil Penelitian .....	47
B. Implikasi Keperawatan.....	55
C. Dukungan dan Hambatan selama Profesi.....	57
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>58</b>
A. Kesimpulan.....	58
B. Saran.....	59
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>60</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>64</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Intervensi Keperawatan pada Pasien Gagal Napas .....	24
Tabel 2.2 Telaah Literatur (PICO) .....	30
Tabel 3.1 Gambaran Pengkajian Pasien Kelolaan .....	35
Tabel 3.2 Masalah Keperawatan pada Pasien Kelolaan .....	39

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Pengecekan Similarity .....	65
Lampiran 2 Hasil Pengecekan Similarity .....	66
Lampiran 3 Lembar Konsultasi .....	67
Lampiran 4 Dokumentasi Intervensi Pasien Kelolaan.....	68
Lampiran 5 Manuskrip Studi Kasus .....	70
Lampiran 6 Askep Lengkap 3 Pasien Kelolaan .....	79
Lampiran 7 Jurnal yang Digunakan untuk Telaah Literatur .....	137

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP

- Nama : Mega Putri Agusti
- Tempat Tannggal Lahir : Palembang, 9 Agustus 1999
- Agama : Islam
- Anak ke : 3 dari 5 bersaudara
- Alamat Instansi : Jl. Raya Palembang-Prabumulih Km. 32 Ogan Ilir  
Sumatera Selatan
- Alamat Rumah : Jl. Pangeran Ratu Perum TOP Amin Mulya  
Jakabaring, Palembang
- Riwayat Pendidikan :
- SD Negeri 89 Palembang (2005-2011)
  - SMP Negeri 15 Palembang (2011-2014)
  - SMA Islam Az-Zahrah Palembang (2014-2017)
  - Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya (2017-2021)
  - Profesi Ners Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya (2022-2023)

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Gagal napas adalah suatu kondisi kegagalan dalam pertukaran gas yang berhubungan dengan adanya masalah dalam sistem respirasi melakukan proses oksigenasi dan/ atau eliminasi karbondioksida (Syahran et al., 2019). Gagal napas biasanya disebabkan oleh penyakit sekunder yaitu karena ada masalah pada paru, gagal jantung, sepsis, kelainan neurologis, dan pneumonia. Gagal napas dapat menyebabkan komplikasi seperti memiliki risiko yang lebih tinggi untuk gagal jantung kongestif, pneumonia dan menderita kegagalan organ (Hidayat, 2014).

Gagal napas sering kali diikuti dengan kegagalan organ vital lainnya sehingga kematian sering disebabkan karena *Multiple Organ Dysfunction Syndrome* (MODS). Ada beberapa tipe gagal napas yang diklasifikasikan berdasarkan faktor penyebab yaitu penyakit paru akut yang berat, gangguan neuromuskular, *Acute Respiratory Distress Syndrome* (ARDS), sindrom distres napas bayi (*infant respiratory distress syndrome*), serta keadaan akut penyakit paru kronis (West, 2010). Tipe gagal napas yang banyak terjadi yaitu *Acute Respiratory Distress Syndrome* (ARDS), tipe ini menjadi masalah penyakit dengan angka kejadian yang tinggi di dunia (Irawati et al., 2021).

Insidensi ARDS pada *The American European Consensus* tahun 2010 menyebutkan bahwa kasus gagal napas berjumlah antara 12,6-28,0 kasus/100.000 penduduk/tahun, serta dilaporkan sekitar 40% terjadi kematian

akibat gagal napas. Data epidemiologi secara global pada tahun 2016 dari 50 negara menunjukkan bahwa, prevalensi ARDS sebesar 10,4% dari total pasien yang dirawat di ruang *Intensive Care Unit* (ICU) (Irawati et al., 2021). Di negara Indonesia, data *Case Fatality Rate* (CFR) pada tahun 2012 menyebutkan bahwa angka kejadian gagal napas sebesar 20,98%, menempati urutan kedua dari 10 Penyakit Tidak Menular (PTM) yang terfatal menyebabkan kematian (Kementerian Kesehatan RI, 2012).

Kasus kegagalan dalam pernapasan merupakan salah satu indikasi pasien dirawat di ruang perawatan intensif/ ICU. Gagal napas masih merupakan penyebab angka kesakitan dan kematian yang tinggi di instalasi perawatan intensif. Setiap tahun diperkirakan hampir 1 juta orang dirawat di ruang ICU karena kegagalan pada saluran napas (Irawati et al., 2021). Perlengkapan peralatan di ICU mempunyai standar meliputi alat untuk membantu usaha bernapas melalui *Endotracheal Tube* (ETT) atau selang trakeostomi yang tersambung dengan ventilasi mekanik (Hayati et al., 2019).

Ventilator atau ventilasi mekanik adalah proses penggunaan suatu peralatan untuk memfasilitasi transpor oksigen dan karbondioksida antara atmosfer dan alveoli untuk meningkatkan pertukaran gas dan paru-paru (Nugroho et al., 2016). Indikasi dari pemasangan alat ventilasi mekanik salah satunya yaitu pada pasien gagal napas (Musliha, 2010). Pasien yang terpasang ventilasi mekanik di ruang ICU juga memerlukan pemasangan ETT atau selang trakeostomi yang digunakan sebagai jalan napas buatan untuk menghubungkan *bronchus* dengan mesin ventilasi (Irawati et al., 2021).

Pemasangan ETT atau selang trakeostomi dapat menyebabkan terjadinya



obstruksi pada jalan napas, yaitu kondisi dimana seseorang tidak mampu untuk batuk secara efektif akibat dari sekret yang berlebihan, sehingga dapat menyebabkan gagal napas (Hidayat, 2014). Obstruksi jalan napas juga dapat terjadi karena pasien dengan perubahan tingkat kesadaran yang dirawat di ruang perawatan intensif mengalami kehilangan tonus-tonus otot. Obstruksi sering terjadi dari faring dan laring oleh pangkal lidah dan jaringan lunak dari faring, dimana dapat menghambat aliran udara dari hidung masuk ke paru-paru (Wulan & Huda, 2022).

Terpasangnya selang endotrakea atau trakeostomi menyebabkan peningkatan stimulus sekresi mucus dan menghambat fungsi fisiologis saluran napas bagian atas seperti menghangatkan, melembabkan, filtrasi dan fungsi suara akan hilang. Selain itu terjadinya mekanisme proteksi yaitu adanya kemampuan mengeluarkan sekret dan gerakan mukosilia. Hambatan dari fungsi fisiologis tersebut akan menimbulkan masalah terjadinya retensi sputum yang akan menghambat difusi oksigen di paru-paru yang menyebabkan kerusakan parenkim paru (Haryanto & Septimar, 2020). Untuk menjaga kepatenan jalan napas akibat penumpukan sekresi tersebut, tindakan yang dapat dilakukan adalah penghisapan lendir (*suctioning*) (Septimar & Novita, 2018).

Tindakan penghisapan lendir (*suction*) merupakan tindakan keperawatan yang dilakukan dengan memasukkan selang kateter suction melalui hidung, mulut, ETT, atau selang trakeostomi yang bertujuan untuk membersihkan jalan napas, mengurangi retensi sputum dan mencegah infeksi paru (Price & Wilson, 2012). Selain untuk mengatasi masalah bersihan jalan napas,

tindakan suction sangat diperlukan karena pada pasien yang terpasang ventilasi mekanik memungkinkan terjadinya kontaminasi mikroba di jalan napas dan berkembangnya *Ventilator Associated Pneumonia* (VAP) (Kozier et al., 2012). Terjadinya VAP dikarenakan secara umum pasien yang terpasang ETT atau selang trakeostomi mempunyai respon tubuh yang sangat lemah untuk batuk, sehingga tindakan suction sangat diperlukan (Nurachmah & Sudarsono, 2010)

Suction dapat menimbulkan perubahan nilai saturasi oksigen dan perubahan frekuensi pernapasan, hal ini terjadi karena saat proses suction oksigen di paru-paru ikut keluar bersama dengan sekret. Saturasi oksigen adalah presentasi hemoglobin yang berikatan dengan oksigen dalam arteri. Nilai saturasi oksigen arteri ( $\text{SaO}_2$ ) dibawah 90% menunjukkan keadaan hipoksemia. Batas normal saturasi oksigen >95-100% (Irawati et al., 2021). Perubahan frekuensi pernapasan terjadi sebagai kompensasi dari berkurangnya oksigen yang masuk dalam paru karena proses suction. Perubahan frekuensi pernapasan dapat meningkat atau menurun setelah dilakukan tindakan suction (Kristiani et al., 2020).

Mengingat pentingnya pemberian intervensi yang tepat pada pasien gagal napas yang terpasang ventilasi mekanik di ruangan ICU, maka tindakan suction dalam asuhan keperawatan sangat diperlukan agar kasus gagal napas yang menyebabkan kematian dapat dicegah. Berdasarkan uraian diatas, karya ilmiah ini menguraikan asuhan keperawatan yang dapat dilakukan pada pasien gagal napas dengan ventilator mekanik.

## **B. Tujuan Penulisan**

### **1. Tujuan Umum**

Melakukan pelaksanaan praktik keperawatan gawat darurat yang difokuskan pada pelaksanaan asuhan keperawatan secara komprehensif dan menerapkan intervensi suction sesuai *evidence based practice* pada pasien gagal napas yang terpasang ventilasi mekanik di ruang GICU RSUP Dr.Mohammad Hoesin Palembang.

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Memberikan gambaran pengkajian keperawatan dalam asuhan keperawatan pada pasien gagal napas yang terpasang ventilasi mekanik di ruang GICU RSUP Dr.Mohammad Hoesin Palembang
- b. Memberikan gambaran diagnosis keperawatan yang muncul dalam asuhan keperawatan pada pasien gagal napas yang terpasang ventilasi mekanik di ruang GICU RSUP Dr.Mohammad Hoesin Palembang
- c. Memberikan gambaran rencana dan implementasi keperawatan yang akan dilakukan dalam asuhan keperawatan pada pasien gagal napas yang terpasang ventilasi mekanik di ruang GICU RSUP Dr.Mohammad Hoesin Palembang
- d. Memberikan gambaran evaluasi keperawatan dalam asuhan keperawatan pada pasien gagal napas yang terpasang ventilasi mekanik di ruang GICU RSUP Dr.Mohammad Hoesin Palembang
- e. Memaparkan informasi *evidence based practice* keperawatan terkait implikasi suction pasien gagal napas yang terpasang ventilasi mekanik di ruang GICU RSUP Dr.Mohammad Hoesin Palembang.

## **C. Manfaat Penulisan**

### **1. Manfaat Teoritis**

Hasil penulisan karya ilmiah ini dapat dimanfaatkan untuk kepentingan dalam ruang lingkup keperawatan dan untuk mahasiswa institusi pendidikan keperawatan serta perkembangan ilmu keperawatan.

### **2. Manfaat Praktis**

#### a) Bagi Mahasiswa Keperawatan

Meningkatkan *critical thinking* bagi pembaca dalam mengetahui pelaksanaan asuhan keperawatan pada pasien gagal napas yang terpasang ventilator mekanik. Karya ilmiah ini juga dapat menjadi pengetahuan baru, memberikan pengalaman, dan menambah wawasan mengenai pelaksanaan asuhan keperawatan pada pasien gagal napas yang terpasang ventilator mekanik

#### b) Bagi Institusi Pendidikan

Menjadi pertimbangan dan bahan bacaan untuk pembelajaran keperawatan gawat darurat terutama pada pasien gagal napas yang terpasang ventilator mekanik

#### c) Bagi Profesi Keperawatan

Menjadi pedoman bagi perawat dalam memberikan asuhan keperawatan pada pasien gagal napas yang terpasang ventilator mekanik, khususnya dalam memberikan tindakan suction

#### **D. Metode Penulisan**

Jenis laporan ini adalah studi kasus dengan metode deskriptif kualitatif. Pelaksanaan studi kasus dilakukan dengan tahapan yaitu:

1. Pemilihan tiga kasus dengan kriteria pasien gagal napas yang terpasang ventilator mekanik di ruang GICU RSUP Dr.Mohammad Hoesin Palembang
2. Analisis teori melalui studi literatur guna memahami dengan baik dan tepat mengenai permasalahan pasien dan kemungkinan asuhan keperawatan yang diberikan
3. Menyusun format asuhan keperawatan yang terdiri atas format pengkajian, diagnosis keperawatan, intervensi, implementasi hingga evaluasi keperawatan berdasarkan ketentuan yang berlaku di stase keperawatangawat darurat
4. Penegakkan diagnosis keperawatan berdasarkan panduan SDKI (Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia), tujuan, dan kriteria hasil berdasarkan panduan SLKI (Standar Luaran Keperawatan Indonesia), serta rencana keperawatan dan implementasi berdasarkan panduan SIKI (Standar Intervensi Keperawatan Indonesia)
5. Melakukan aplikasi asuhan keperawatan pada tiga pasien gagal napas yang terpasang ventilator mekanik di ruang GICU RSUP Dr.Mohammad Hoesin Palembang

## DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, W., & Sulisty, F. A. (2019). Hubungan Intensitas Tindakan Suction dengan Perubahan Kadar Saturasi Oksigen pada Pasien yang Terpasang Ventilator di Ruang ICU RSUD Kota Bogor. *Jurnal Ilmiah Wijaya*, 11(2), 134–142.
- Chulay, M., & Burns, M. (2006). *Essential of Critical Care Nursing*. United States Of America: The McGraw-Hill Companies.
- Dewi, D. A. M. S. (2017). Diagnosis dan Penatalaksanaan Gagal Nafas Akut. In *Bagian Anestesi dan Reanimasi Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah*.
- Gilder, E., Parke, R. L., & Jull, A. (2019). Endotracheal Suction in Intensive Care: A Point Prevalence Study of Current Practice in New Zealand and Australia. *Australian Critical Care*, 32(2), 112–115. <https://doi.org/10.1016/j.aucc.2018.03.001>
- Hakim, L. N. (2020). Urgensi Revisi Undang-Undang tentang Kesejahteraan Lanjut Usia. *Aspirasi: Jurnal Masalah-Masalah Sosial*, 11(1), 43–55.
- Harms, M. (2011). Inpatient Management of Guillain Barre Syndrome. *The Neurohospitalist*, 1(2), 78–84.
- Haryanto, R., & Septimar, Z. M. (2020). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Kecemasan Perawat Covid-19 Selama Pandemi di Indonesia. *The Indonesian Journal of Infectious Diseases*, 6(1), 1–12. <https://doi.org/10.32667/ijid.v6i1.90>
- Hayati, T., Nur, B. M., Rayasari, F., Sofiani, Y., & Irawati, D. (2019). Perbandingan Pemberian Hiperoksigenasi Satu Menit dan Dua Menit pada Proses Suction terhadap Saturasi Oksigen Pasien Terpasang Ventilator. *Journal of Telenursing (JOTING)*, 1(1), 67–79. <https://doi.org/10.31539/joting.v1i1.493>
- Hidayat, A. A. (2014). *Pengantar Kebutuhan Dasar Manusia*. Jakarta: Salemba Medika.
- Hudak, C. M., & Gallo, B. M. (2013). *Keperawatan Kritis: Pendekatan Holistik Volume 1 Edisi 6* (M. Ester (ed.)). Jakarta: EGC.
- Irawati, P., Apriana, F., & Hasan, R. (2021). Pengaruh posisi tindakan suction

- terhadap perubahan saturasi oksigen pada pasien yang terpasang ventilasi mekanik di Ruang Intensive Care Unit (ICU) The effect of suction position on oxygen saturation changes in patients with mechanically ventilated in th. *Health Sciences and Pharmacy Journal*, 5(1), 32–37.
- Jasa, Z. K., Jamal, F., & Hidayat, I. (2014). Luaran Pasien Cedera Kepala Berat yang Dilakukan Operasi Kraniotomi Evakuasi Hematoma atau Kraniektomi Dekompresi di RSUD Dr. Zainoel Abidin Banda Aceh. *Jurnal Neuroanestesi Indonesia*, 3(1), 8–14. <https://doi.org/10.24244/jni.vol3no1.53>
- Kementerian Kesehatan RI. (2012). *Riset dan Data Pasien dengan Kejadian Penyakit Tidak Menular*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kozier, B., Erb, G., Berman, A., & Snyder, S. (2012). *Fundamental of Nursing: Concept, Process, and Practice* (W. Widiarti (ed.); Bahasa Ind). Jakarta: EGC.
- 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>
- Kusuma, A. H., & Anggraeni, A. D. (2019). Pengaruh Posisi Head Up 30 Derajat terhadap Nyeri Kepala pada Pasien Cedera Kepala Ringan. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*, 10(2), 417–422.
- Maisyaroh, A. P. (2020). *Buku Ajar Keperawatan Gawat Darurat, Manajemen Bencana, dan Keperawatan Kritis*. Jakarta: KHD Production.
- Marino, P. L. (2007). *The ICU Book*. Philadelphia: Lippincot Williams & Wilkins.
- Musliha, M. (2010). *Keperawatan Gawat Darurat*. Jakarta: NuMed.
- Nugroho, T., Putri, B. T., & Putri, D. K. (2016). *Teori Asuhan Keperawatan Gawat Darurat*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Nurachmah, E., & Sudarsono, R. S. (2010). *Buku Saku Prosedur Keperawatan Medikal Bedah*. Jakarta: EGC.
- Nurarif, A. H., & Kusuma, H. (2015). *Aplikasi Asuhan Keperawatan Berdasarkan Diagnosa Medis dan Nanda NIC-NOC Edisi Revisi Jilid 1*. Yogyakarta: Mediacion.

- Ozden, D., & Gorgulu, R. S. (2015). Effects of Open and Closed Suction Systems on the Haemodynamic Parameters in Cardiac Surgery Patients. *Nursing in Critical Care*, 20(3), 118–125. <https://doi.org/10.1111/nicc.12094>
- PPNI. (2016). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia: Definisi dan Indikator Diagnostik*. Jakarta: Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia.
- PPNI. (2018a). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia: Definisi dan Tindakan Keperawatan*. Jakarta: Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia.
- PPNI. (2018b). *Standar Luaran Keperawatan Indonesia: Definisi dan Kriteria Hasil Keperawatan*. Jakarta: Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia.
- Price, S. A., & Wilson, L. M. (2012). *Patofisiologi Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit, edisi 6*. Jakarta: EGC.
- Purnawan, I., & Saryono. (2010). *Mengelola Pasien dengan Ventilator Mekanik*. Jakarta: Rekatama.
- Rab, T. (2007). *Agenda Gawat Darurat (Critical Care)*. Bandung: PT. Alumni.
- Ramah, T., & Kurniyanta, P. (2016). Terapi Oksigen pada Pasien Kegagalan Pernafasan. In *Universitas Udayana*.
- RSMH. (2019a). *SOP: Menghisap Lendir Lewat Open Suction*. Palembang: RSUP Dr.Mohammad Hoesin.
- RSMH. (2019b). *SOP: Menghisap Lendir Metode Sistem Tertutup pada Pasien yang Terintubasi*. Palembang: RSUP Dr.Mohammad Hoesin.
- Satyanegara. (2010). *Buku Ajar Bedah Saraf Edisi IV*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Septimar, Z. M., & Novita, A. R. (2018). Pengaruh Tindakan Penghisapan Lendir (Suction) terhadap Perubahan Kadar Saturasi Oksigen pada Pasien Kritis di ICU. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 7(1), 10–14. <https://doi.org/10.33221/jikm.v7i01.47>
- Simamora, & Zanariah. (2017). Space Occupying Lesion (SOL). *Jurnal Medula*, 7(1), 68–73.
- Smeltzer, S. C., & Bare, B. G. (2002). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*.



Jakarta: EGC.

- Sole, M. Lou, Talbert, S., Yan, X., Penoyer, D., Mehta, D., Bennett, M., Middleton, A., & Emery, K. P. (2019). Nursing Oral Suction Intervention to Reduce Aspiration and Ventilator Events (NO-ASPIRATE): A Randomized Clinical Trial. *J Adv Nurs*, 75(5), 1–19. <https://doi.org/10.1111/jan.13920>.Nursing
- Sudirman, J., Lubuk, N., Deli, K., & Sumut, S. (2019). The Effect of Endotracheal Tube (ETT) Suction Measures on Our Saturation Levels in Failed Patients in ICU Grandmed Hospital. *Jurnal Keperawatan Dan Fisioterapi (JKF)*, 2(1), 82–88.
- Syahran, Y., Romadoni, S., & Imardiani. (2019). Pengaruh Tindakan Suction ETT Terhadap Kadar Saturasi Oksigen pada Pasien Gagal Nafas. *Jurnal Berita Ilmu Keperawatan*, 12(2), 84–90.
- Tisnawati, & Yulita, A. (2017). Asuhan Keperawatan pada Anak dengan Kasus Meningitis di Ruang Rawat Anak Irna Kebidanan dan Anak RSUP Dr. M. Djamil Padang. *Menara Ilmu*, 11(7), 174–183.
- Truwit, J., & Epstein, S. (2011). *A Practical Guide to Mechanical Ventilation 1st ed.* UK: Wiley-Blackwell.
- Urden, L. D., Stacy, K. M., & Lough, M. E. (2010). *Critical Care Nursing*. USA: Elsevier.
- West, J. (2010). *Patofisiologi Paru*. Jakarta: EGC.
- Wulan, E. S., & Huda, N. N. (2022). Pengaruh Tindakan Suction Terhadap Saturasi Oksigen pada Pasien yang di Rawat Diruang Intensive Care Unit (ICU) RSUD RAA Soewondo Pati. *Jurnal Profesi Keperawatan*, 9(1), 22–33.