

SKRIPSI

***LITERATURE REVIEW : PENGARUH LAMANYA TINDAKAN
SUCTION MELALUI ENDOTRAKEAL TUBE TERHADAP
KADAR SATURASI OKSIGEN PADA PASIEN YANG
DIRAWAT DI RUANG INTENSIVE CARE UNIT***



RUTH FEBRINA SIRAIT

P07520217043

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
PRODI SARJANA TERAPAN JURUSAN KEPERAWATAN
2021**

SKRIPSI

LITERATURE REVIEW : PENGARUH LAMANYA TINDAKAN SUCTION MELALUI ENDOTRAKEAL TUBE TERHADAP KADAR SATURASI OKSIGEN PADA PASIEN YANG DIRAWAT DI RUANG INTENSIVE CARE UNIT

Sebagai Syarat Untuk Menyelesaikan Pendidikan Program
Sarjana Terapan Keperawatan



RUTH FEBRINA SIRAIT

P07520217043

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
PRODI SARJANA TERAPAN JURUSAN KEPERAWATAN
2021**

LEMBAR PERSETUJUAN

NAMA : RUTH FEBRINA SIRAIT
NIM : P07520217043
JUDUL : *LITERATURE REVIEW* : PENGARUH LAMANYA
TINDAKAN SUCTION MELALUI *ENDOTRAKEAL TUBE*
TERHADAP KADAR SATURASI OKSIGEN PADA
PASIEN YANG DIRAWAT YANG DIRAWAT DI RUANG
INTENSIVE CARE UNIT

Telah Diterima dan Disetujui Untuk Diuji Dihadapan Penguji

Medan, 05 Mei 2021

Menyetujui

Pembimbing



Adelima Simamora, S.Kep.Ns.M.Kes
NIP. 195911191994032001

Ketua Jurusan Keperawatan
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan



Johani Dewita Nasution, SKM, M.Kes
NIP. 19650512 1999 03 2 001

LEMBAR PENGESAHAN

NAMA : RUTH FEBRINA SIRAIT
NIM : P07520217043
**JUDUL : LITERATURE REVIEW : PENGARUH LAMANYA
TINDAKAN SUCTION MELALUI ENDOTRAKEAL TUBE
TERHADAP KADAR SATURASI OKSIGEN PADA
PASIEN YANG DIRAWAT DI RUANG INTENSIVE CARE
UNIT**

Skripsi ini Telah Diuji Pada Sidang Ujian Akhir Program
Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes
Medan, 05 Mei 2021

Penguji I

Penguji II

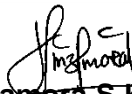


Marlisa, S.Kep, Ns, M.Kep
NIP. 197101091993032002



Dra. Indrawati, S.Kep, Ns, M.Psi
NIP. 196310061983122001

Ketua Penguji



Adelima Simamora, S.Kep, Ns, M.Kes
NIP. 195911191994032001

**Ketua Jurusan Keperawatan
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan**



Johani Dewita Nasution, SKM, M.Kes
NIP. 19650512 1999 03 2 001

PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk disuatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebut dalam daftar pustaka.

Medan, 05 Mei 2021



Ruth Febrina Sirait
P07520217043

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN KEPERAWATAN PRODI D-IV
LITERATURE REVIEW: PENGARUH LAMANYA TINDAKAN SUCTION
MELALUI *ENDOTRAKEAL TUBE* TERHADAP KADAR SATURASI OKSIGEN
PADA PASIEN YANG DIRAWAT DI RUANG INTENSIVE CARE UNIT**

V BAB + 58 HALAMAN + 3 TABEL + 2 LAMPIRAN

Abstrak

Penanganan untuk obstruksi jalan nafas akibat akumulasi sekresi pada *Endotracheal Tube* dengan melakukan tindakan pengisapan lendir (*suction*), *suction* dilakukan dengan cara memasukkan selang kateter melalui Hidung/mulut/*Endotracheal Tube* yang bertujuan untuk membebaskan jalan nafas, mengurangi retensi sputum dan mencegah infeksi paru. Tindakan *suction endotracheal tube* pada pasien kritis dikaitkan dengan beberapa komplikasi seperti peningkatan tekanan intracranial, pembengkakan otak dan hipoksemia. Cara untuk mengetahui hipoksemia adalah dengan cara melihat saturasi oksigen perifer pasien, saturasi oksigen adalah presentasi hemoglobin yang berkaitan dengan oksigen pada arteri menggunakan nilai normal antara 95-100%. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mencari persamaan, kelebihan, dan kekurangan tentang pengaruh lamanya tindakan *suction* melalui *endotracheal tube* terhadap kadar saturasi oksigen pada pasien yang dirawat di ruang *Intensive Care Unit* berdasarkan *literature review*. Metode penelitian ini menggunakan desain *literature review* yang diperoleh dari *google scholar*, PubMed, BMC *Research Notes* dan *researchgate* dengan tahun penelitian yang terbaru yaitu 10 tahun terakhir. Hasil dari penelitian ini dari kelima belas jurnal yang telah di review didapatkan hasil bahwa ada pengaruh tindakan *suction* melalui *endotracheal tube* terhadap kadar saturasi oksigen pada pasien yang dirawat di ruang *Intensive Care Unit*. Kesimpulan: Tindakan *suction* melalui *endotracheal tube* berpengaruh terhadap kadar saturasi oksigen dimana terjadi perubahan saturasi oksigen sebelum dan sesudah dilakukan tindakan *suction endotracheal tube* sebesar > 5%. Maka dari itu diharapkan pihak rumah sakit dapat lebih meningkatkan keterampilan perawat dalam tindakan *suction* pada pasien kritis agar dalam memberikan tindakan *suction* dengan aman dan tidak terjadi komplikasi berupa hipoksia yang ditandai dengan terjadinya penurunan kadar saturasi oksigen dibawah batas normal.

Kata Kunci: Suction, *Endotracheal Tube*, Saturasi Oksigen

**MEDAN HEALTH POLYTECHNIC D-IV OF MINISTRY OF HEALTH
EXTENTION PROGRAM D-IV OF APPLIED HEALTH SCIENCE IN NURSING
SCIENTIFIC**

**LITERATURE REVIEW: THE EFFECT OF THE TIME OF SUCTION THROUGH
ENDOTRACHEAL TUBE ON OXYGEN SATURATION CONDITIONS IN
PATIENTS TREATED IN INTENSIVE CARE UNIT
V BAB + 58 PAGES + 3 TABLES + 2 ATTACHMENS**

Abstract

Treatment for airway obstruction due to accumulated secretions in the Endotracheal Tube by performing mucus suction (suction), suction is carried out by inserting a catheter tube through the nose / mouth / Endotracheal Tube which aims to free the airway, reduce sputum retention and prevent infection. lungs. Endotracheal tube suction in critically ill patients is associated with several complications of increased intracranial pressure, brain swelling and hypoxemia. The way to detect hypoxemia is by looking at the patient's peripheral oxygen saturation, oxygen saturation is the presentation of hemoglobin related to oxygen in the arteries using a normal value between 95-100%. The purpose: of this study was to find similarities, advantages, and disadvantages regarding the effect of the duration of suction through the endotracheal tube on oxygen saturation levels in patients treated in the Intensive Care Unit based on a literature review. Methods: This study used a literature review design obtained from Google Scholar, PubMed, BMC Research Notes and research with the most recent research year, namely the last 10 years. Results: From the fifteen journals that have been reviewed, it was found that there was an effect of suction through the endotracheal tube on oxygen saturation levels in patients treated in the Intensive Care Unit. Conclusion: Suction through the endotracheal tube affects the level of oxygen saturation where there is a change in oxygen saturation before and after the endotracheal tube suction action is 5%. Therefore, it is hoped that the hospital can further improve the skills of nurses in the suction action of critical patients so that they can provide safe suction and do not occur complications in the form of hypoxia which is marked by a decrease in oxygen saturation levels below normal limits.

Keywords: Suction, *Endotracheal Tube*, Oxygen Saturation

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan Rahmat Karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “**LITERATURE REVIEW : PENGARUH LAMANYA TINDAKAN SUCTION MELALUI ENDOTRAKEAL TUBETERHADAP KADAR SATURASI OKSIGEN PADA PASIEN YANG DIRAWAT DI RUANG INTENSIVE CARE UNIT**”

Skripsi ini tidak akan terselesaikan tanpa bantuan, arahan, bimbingan dan masukan dari semua pihak, terutama bantuan Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan hikmat kesehatan dan kesempatan sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini tepat pada waktunya. Pada kesempatan ini penulis juga menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Ibu Dra. Ida Nurhayati M.Kes selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan.
2. Ibu Johani Dewita Nasution, SKM, M.Kes selaku Ketua Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan.
3. Ibu Dina Indarsita SST, M.Kes selaku Ketua Prodi D- IV Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan.
4. Ibu Adelima Simamora,S.Kep,Ns,M.Kes sebagai dosen pembimbing dan ketua penguji.
5. Ibu Marlisa,S.Kep,Ns,M.Kepsebagai dosen penguji 1 dan IbuDra. Indrawati,S.Kep,Ns,M.Psi sebagai dosen penguji 2.
6. Para Dosen dan seluruh Staff Pegawai Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan.
7. Terkhusus kepada kedua orang tua yang sangat saya sayangi terimakasih atas segala do'a, dukungan moral dan materi, dan kasih sayang selama ini yang telah diberikan kepada saya.
8. Terimakasih kepada kakak saya (Jelita Sirait), serta adik-adik saya (Novalina Sirait dan Adventius Sirait) memberikan support dan do'a kepada saya.
9. Buat sahabat-sahabat terkasih yang banyak membantu saya dalam penyusunan skripsi ini Juli Adelina Tarigan, Yetty Tiarma Panggabean, Thasya Nabila, Anggi Naomi Br Ginting, Ghina Rafikatul Husna Siregar, Febe Florentina Ginting,Christine Adelina, Eben Tampubolon. Terimakasih

karena telah bersedia membantu dan mendengarkan keluh kesah saya selama proses penyelesaian Skripsi ini.

10. Seluruh teman-teman saya Prodi D-IV Keperawatan Tk.IV angkatan ke-3, Terimakasih atas kebersamaannya selama ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan proposal ini masih banyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna, baik dari segi penulis maupun dari tata bahasanya. Hal ini disebabkan karena keterbatasan waktu, wawasan, ataupun karena kesiapan penulis. Maka dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan saran dan kritik yang mendukung dan membangun serta masukkan dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini.

Semoga segenap bantuan, bimbingan dan arahan yang telah diberikan kepada penulis mendapat balasa dari Tuhan Yang Maha Esa. Harapan penulis semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi peningkatan dan pengembangan Profesi Keperawatan.

Medan, Mei 2021
Penulis

RUTH FEBRINA SIRAIT
P07520217043

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN

LEMBAR PENGESAHAN

ABSTRAK

KATA PENGANTAR i

DAFTAR ISI..... ii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Rumusan Masalah 4

1.3 Tujuan Penelitian 4

 1.3.1 Tujuan Umum..... 5

 1.3.2 Tujuan Khusus 5

1.4 Manfaat Penelitian 5

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Suction Melalui ETT 7

 2.1.1 Defenisi 7

 2.1.2 Indikasi 7

2.2. Kanul Suction ETT 7

 2.2.1 Jenis 8

2.3 Prosedur Pelaksanaan 9

 2.3.1 Persiapan 9

2.3.2	Prosedur Kerja	9
2.3.3	Evaluasi	10
2.3.4	Hal-Hal Penting Yang Diperhatikan Bagi Perawat	11
2.3.5	Hal-Hal Penting Yang Harus Dicatat Setelah Tindakan	11
2.4	Oksigenasi	12
2.5	Saturasi Oksigen.....	14
2.5.1	Defenisi.....	14
2.5.2	Cara Kerja Oksimeter Nadi.....	14
2.5.3	Nilai Normal Saturasi Oksigen.....	14
2.5.4	Faktor Yang Mempengaruhi Saturasi Oksigen	15
2.5.5	Prosedur Pelaksanaan Saturasi Oksigen	16
2.6	Kerangka Konsep Penelitian	17
2.7	Variabel Penelitian	17
2.8	Defenisi Operasional.....	18
BAB III METODE PENELITIAN		
3.1	Jenis dan Desain Penelitian	18
3.2	Jenis dan Cara Pengumpulan Data.....	18
3.3	Analisa Data	19
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		
4.1.	Hasil Jurnal	20
4.2	Pembahasan.....	38
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		
5.1	Kesimpulan.....	53
5.2	Saran	53

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1. Hasil Jurnal.....	20
Tabel 4.2. Persamaan Jurnal.....	38
Tabel 4.3. Kelebihan dan Kekurangan Jurnal	41

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Konsep Penelitian	14
---	----

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Intensive Care Unit (ICU) adalah ruang di rumah sakit yang dilengkapi staf dan peralatan khusus untuk merawat dan mengobati pasien yang terancam jiwa oleh kegagalan/disfungsi satu organ atau ganda yang masih reversibel (Musliha, 2019)

World Health Organization (WHO) melaporkan bahwa pasien kritis di Intensive Care Unit prevalensi nya meningkat per tahun nya. Tercatat 9,8-24,6% pasien koma dan dirawat di Intensive Care Unit per 100.000 penduduk, serta kematian akibat penyakit kritis hingga kronik di dunia meningkat sebanyak 1,1-7,4 Juta orang (WHO,2016).

Menurut Adamski et al (2015) di dapatkan angka kematian di Intensive Care Unit tertinggi yaitu di arab Saudi sebesar 20%, sedangkan di Amerika Serikat lebih dari 500.000 kematian tiap tahunnya (WHO,2014). Di Asia (Indonesia) penyebab kematian tertinggi di Intensive Care Unit yaitu sepsis sebesar 25%-30% dan gangguan kardiovaskuler sebesar 11%-18% (Kemenkes 2014).

Sedangkan data yang diperoleh dari Rekam Medik RSUP H.Adam Malik Medan tahun 2014-2016 pasien yang dirawat di Intensive Care Unit dengan penurunan kesadaran jumlah pasien laki-laki sebanyak 256 orang ((58,6%) dan perempuan sebanyak 371 orang (30,0%) umur 25-44 tahun sebanyak 189 (21,1%), umur 45-59 tahun sebanyak 226 (25,2%), umur 60-90 tahun sebanyak 210 (23,4%).

Penghisapan masukan cateter suction secara lembut tidak boleh kasar, sampai ujung cateter menyentuh karina yang ditandai dengan respon batuk. Dahulukan penghisapan di endotrakeal tube untuk pasien yang menggunakan endotrakeal tube /Ventilasi mekanik kemudian diteruskan penghisapan disekitar rongga mulut.Sumbat "port" penghisap dengan ibu jari.Dengan perlahan rotasi kateter saat menariknya, tidak boleh lebih dari 15 detik.Bilas kateter dengan larutan steril.Bila klien tidak mengalami distress pernafasan, istirahat 20-30 detik, sebelum memasukkan ulang keteter (Dewi dkk, 2016).

Penghisapan lendir melalui endotrakeal tube dikaitkan dengan beberapa komplikasi yaitu hipoksemia, trauma jalan napas, infeksi nosokomial, dan distrimia jantung, yang berhubungan dengan hipoksemia. Hipoksia merupakan kondisi tidak tercukupinya pemenuhan kebutuhan oksigen dalam tubuh akibat defisiensi oksigen atau peningkatan penggunaan oksigen dalam tingkat sel, ditandai dengan adanya warna kebiruan pada kulit (sianosis). Secara umum, terjadinya hipoksia disebabkan oleh menurunnya kadar Hb, menurunnya difusi O₂ dari alveoli ke dalam darah, menurunnya perfusi jaringan, atau gangguan ventilasi yang dapat menurunkan konsentrasi oksigen (Hidayat dkk, 2015).

Penanganan untuk obstruksi jalan napas akibat akumulasi sekresi pada *Endotrakeal Tube* adalah dengan melakukan tindakan penghisapan lendir (*suction*) dengan memasukkan selang kateter suction melalui Hidung/mulut/*Endotrakeal Tube* yang bertujuan untuk membebaskan jalan nafas, mengurangi retensi sputum dan mencegah infeksi paru. Secara umum pasien yang terpasang endotrakeal tube memiliki respon tubuh yang kurang baik untuk mengeluarkan benda asing, sehingga sangat diperlukan tindakan penghisapan lendir (*suction*) (Berty, dkk 2013)

Apabila tindakan suction melalui *endotrakeal tube* tidak dilakukan pada pasien dengan gangguan bersihan jalan nafas maka pasien tersebut akan mengalami kekurangan suplai oksigen. Cara yang mudah untuk mengetahui kekurangan suplai oksigen adalah dengan pemantauan kadar saturasi oksigen (SaO₂) Saturasi oksigen adalah persentase hemoglobin yang berikatan dengan oksigen dalam arteri. Saturasi oksigen normal adalah antara 95-100%.. Tindakan *suction* melalui *endotrakeal tube* dapat memberikan efek samping antara lain terjadi penurunan kadar saturasi oksigen > 5%. Pemantauan kadar saturasi oksigen adalah dengan menggunakan alat oksimetri nadi (*pulse oxymetri*). (Hidayat dkk 2012)

Berdasarkan hasil penelitian di Ruang IGD dan ICU RSUD Prabumulih, tahun 2017 dengan judul “ Pengaruh Tindakan Suction ETT Terhadap Kadar Saturasi Oksigen Pada Pasien Gagal Nafas”, dapat disimpulkan bahwa sebelum dilakukan tindakan suction melalui ETT kadar saturasi oksigen pasien masih dalam batas normal 95%-100% hal ini disebabkan karena pengaruh tindakan hiperoksigenisasi yaitu berupa pemberian oksigen murni 100% kepada responden selama 2 menit sebelum tindakan suction.

Hal ini dilakukan untuk mencegah terjadinya hipoksia pada pasien sebagai akibat dari tindakan suction. Setelah dilakukan suction melalui ETT terjadi penurunan kadar saturasi oksigen akan tetapimasih tetap dalam batas normal(Yuliani,dkk 2017)

Berdasarkan hasil penelitian dengan judul penelitian “Status Hemodinamik Pasien Yang Terpasang *Endotracheal Tube* Dengan Pemberian Pre Oksigenasi Sebelum Tindakan Suction Di Ruang ICU tahun 2019 adalah MAP (Mean Arterial Presure), Heart rate, Respiratori rate, mengalami penurunan setelah dilakukan tindakan suction dengan pre oksigenasi dan saturasi oksigen pasien mengalami peningkatan (Wahyu dkk 2019)

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dengan judul “Comparison Of The efektivness Of two Levels Of Suction Pressure On Oxygen Saturation In Patients with Endotrcheal Tube” hasil penelitian didapatkan semakin tinggi penggunaan tekanan suction melalui *ett* maka akan terjadi penurunan saturasi oksigen (Muhaji, dkk (2017)

Berdasarkan penelitian yang dilakukan dengan judul “Pengaruh Tindakan *Suction* Terhadap Perubahan Saturasi Oksigen Pada Pasien Penurunan Kesadaran Diruang ICU Rumah Sakit Islam Siti Rahmah Padang tahun 2019” pada 30 responden yang yang dirawat diruangan ICU RS Islam Rahmah Padang,hasil penelitian di dapatkanada pengaruh antara saturasi oksigen sebelum dan sesudah pemberian tindakan *suction* hasil uji statistic didapatkan nilai P Value 0,000 (Rebbi dkk 2019)

Berdasarkan penelitian yang dilakukan dengan berjudul “*Effect of Application of Endotracheal Suction Guidelines on Cardiorespiratory Parameters of Mechanically Ventilated Patients*”, menyimpulkan setelah dilakukan suction endotrakeal terdapat peningkatan yang signifikan dalam volume tidal pernafasan, tekanan parsial, oksigen arteri dan saturasi oksigen arteri (Suad Elsayed,2017)

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dapat dirumuskan sebuah masalah, yaitu “Bagaimana pengaruh lamanya tindakan suction melalui *endotracheal tube* terhadap kadar saturasi oksigen pada pasien yang di rawat di ruang *Intensive Care Unit* berdasarkan *Literature Review*.”

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Lamanya Tindakan Suction Melalui *Endotracheal Tube (ETT)* Terhadap Kadar Saturasi Oksigen Pada Pasien Yang Dirawat Di Ruang *Intensive Care Unit* berdasarkan studi *Literature Review*.

1.3.2 Tujuan Khusus

- 1.3.2.1 Untuk mencari persamaan penelitian tentang pengaruh lamanya tindakan suction melalui *endotracheal tube* terhadap kadar saturasi oksigen pada pasien yang dirawat di ruang *Intensive Care Unit* dengan melakukan *literature review* sesuai topik penelitian yang dilakukan.
- 1.3.2.2 Untuk mencari kelebihan penelitian tentang pengaruh lamanya tindakan suction melalui *endotracheal tube* terhadap kadar saturasi oksigen pada pasien yang dirawat di ruang *Intensive Care Unit* dengan melakukan *literature review* sesuai topik penelitian yang dilakukan.
- 1.3.2.3 Untuk mencari kekurangan penelitian tentang pengaruh tindakan suction melalui *endotracheal tube* terhadap kadar saturasi oksigen pada pasien yang dirawat di ruang *Intensive Care Unit* dengan melakukan *literature review* sesuai topik penelitian yang dilakukan.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Institusi Pendidikan

Hasil penelitian ini dapat menjadi referensi dan bahan masukan yang bermanfaat dan data bagi mahasiswa jurusan keperawatan tentang pengaruh lamanya tindakan suction melalui *endotracheal tube* terhadap kadar saturasi oksigen pada pasien yang dirawat di ruang *Intensive Care Unit* berdasarkan *Literature Review*

1.4.2 Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini berguna bagi peneliti sebagai penambah wawasan, motivasi, pengetahuan dan mengetahui tentang pengaruh lamanya tindakan suction melalui *endotracheal tube* terhadap kadar saturasi oksigen pada pasien yang dirawat di ruang *Intensive Care Unit* berdasarkan *Literatur Review*

1.4.3 Bagi Pelayanan Kesehatan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat berguna sebagai informasi tambahan perawat dalam memberikan pendidikan kesehatan dan meningkatkan pelayanan keperawatan tentang pengaruh lamanya tindakan suction melalui *endotracheal tube* terhadap kadar saturasi oksigen pada pasien yang dirawat di ruang *Intensive Care Unit* berdasarkan *Literature Review*

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Suction Melalui ETT

2.1.1 Definisi

Penghisapan merupakan tindakan untuk mempertahankan jalan nafas sehingga memungkinkan terjadinya proses pertukaran gas yang adekuat dengan cara mengeluarkan sekret pada pasien yang tidak mampu mengeluarkannya sendiri yang bertujuan untuk membersihkan jalan nafas dan memenuhi kebutuhan oksigenasi (RCNI, 2016)

Tindakan *suction* dapat menimbulkan komplikasi salah satunya hipoksemia. Hipoksemia merupakan suatu kondisi dimana terjadi penurunan konsentrasi oksigen dalam pembuluh darah arteri (Kozier & Erb, 2014)

Menurut Smeltzer et al (2014), indikasi tindakan *suction* adalah untuk menjaga jalan nafas tetap bersih (*airway maintenance*), apabila pasien tidak mampu batuk efektif dan diduga terjadi aspirasi serta membersihkan jalan nafas. Pasien dengan gangguan jalan nafas maka pasien tersebut akan mengalami kekurangan suplai oksigen, dan apabila suplai oksigen tidak terpenuhi dalam waktu 5 menit maka akan dapat menyebabkan kerusakan otak permanen.

2.2 Kanul Suction Endotracheal Tube

2.2.1 Jenis

Jenis kanul *suction endotracheal tube* yang ada dipasaran dapat dibedakan menjadi *open suction* dan *close suction*. *Open suction* merupakan kanul konvensional, dalam penggunaannya harus membuka sambungan antara ventilator *endotracheal tube* dengan pada pasien, sedangkan *close suction*: merupakan kanul dengan sistem tertutup yang selalu terhubung dengan sirkuit ventilator dan penggunaannya tidak perlu membuka konektor sehingga aliran udara yang masuk tidak terinterupsi.

1. Ukuran *Suction catheter kit*/selang kateter

Berikut ini adalah ukuran *suction catheter kit* (Kozier & Erb, 2012):

- | | |
|---------------------------------|-----------|
| a. Dewasa | : 12-18Fr |
| b. Anak usia sekolah 6-12 tahun | : 8-10 Fr |
| c. Anak usia balita | : 6-8 Fr |

2. Ukuran Tekanan *Suction*

Ukuran tekanan *suction* yang direkomendasikan Kozier (2012):

- | | |
|-------------|---------------|
| a Dewasa | : 80-120 mmHg |
| b Anak anak | : 80-100 mmHg |

Ukuran tekanan suction ada yang menggunakan kilopascal (Kpa) dan menggunakan cmHg. Rumus konversi dari satuan mmHg ke satuan Kpa adalah sebagai berikut: $1 \text{ mmHg} = 0,133 \text{ Kpa}$, dan rumus konversi satuan mmHg ke cmHg: $1 \text{ mmHg} = 0,1 \text{ cmHg}$.

Anang (2014) mengungkapkan bahwa tekanan suction yang paling tepat adalah antara 80-100 mmhg, tekanan tersebut aman untuk melakukan suctioning karena penurunan saturasi oksigen yang terjadi tidak teralubesar.

2.3 Prosedur Pelaksanaan (RCNI 2016)

2.3.1 Persiapan

1. Alat

- Set penghisap sekresi atau *suction portable* lengkap dan siap pakai
- Sarung tangan
- Kateter penghisap steril dengan ukuran 20 untuk dewasa
- Pinset steril atau sarung tangan steril
- *Cuff inflator* atau spuit 10 cc
- Klem arteri
- Alas dada atau handuk
- Kom berisi cairan desinfektan untuk merendam alat
- Kom berisi cairan desinfektan untuk membilas kateter
- Cairan deinfektan dalam tempatnya untuk merendam kateter yang telah digunakan
- *Ambubag/ air viva* dan selang O₂
- *NaCl 0,9 %*

2. Perawat

- Persiapan lingkungan: data biografipasien
- Bicarakan keinginan pasien, kekawatirannya, dan ketakutannya dengan cara yang simpatik danteliti
- Perawat mencucitangan
- Memakai sarungtangan

3. Pasien

- a. Menyapa pasien (*inform consent*).
- b. Jelaskan maksud dan tujuan tindakan yang akan dilakukan.
- c. Pasien diatur dalam posisi aman dan nyaman.

2.3.2 Prosedur Kerja

1. Cuci tangan
2. Pakai sarung tangan
3. Sebelum dilakukan penghisapan sekresi : Memutar tombol oksigen menjadi 100%
4. Menggunakan air viva dengan memompa 4-5 kali dengan oksigen 10 liter/menit
5. Menghidupkan mesin penghisap sekresi
6. Menyambung selang suction dengan kateter steril kemudian perlahan-lahan dimasukkan ke dalam selang pernapasan melalui selang endotrakeal tube (ETT)
7. Membuka lubang pada pangkal kateter penghisap pada saat kateter dimasukkan ke ETT
8. Menarik kateter penghisap kira-kira 2 cm pada saat ada rangsangan batuk untuk mencegah trauma pada carina
9. Menutup lubang dengan melipat pangkal kateter penghisap kemudian kateter penghisap ditarik dengan gerakan memutar
10. Mengobservasi hemodinamik pasien
11. Memberikan oksigen setelah satu kali penghisapan dengan cara bagging
12. Bila melakukan suction lagi beri kesempatan klien untuk bernapas 3-7 kali
13. Melakukan bagging (penyambungan)
14. Mengempiskan *cuff*, sehingga sekresi yang lengket disekitar *cuff* dapat terhisap
15. Mengisi kembali *cuff* dengan udara menggunakan *cuff inflator* setelah ventilator dipasang kembali
16. Membilas kateter penghisap sampai bersih kemudian rendam dengan cairan desinfektan dalam tempat yang telah disediakan
17. Mengobservasi dan mencatat :
 - a) Tekanan darah, nadi, dan pernapasan
 - b) Hipoksia
 - c) Tanda perdarahan, warna bau, konsentrasi
 - d) Disritmia

2.3.3 Evaluasi

- a. Cek kadar saturasi oksigen dengan menggunakan oksimetri nadi.
- b. Dokumentasikan:
 1. Hasil pengukuran saturasi oksigen
 2. Waktu pelaksanaan (RCNI, 2016)

2.3.4 Hal-hal Penting Yang Harus Diperhatikan (RCNI 2016)

1. Lepaskan ventilator pada pasien lalu beri oksigen melalui ambu bag sebanyak 4-5 kali disesuaikan dengan volume tidal pasien.
2. Lumasi ujung kateter dengan jelly dan masukan kateter suction ke dalam jalan napas buatan tanpa melakukan pengisapan.
3. Batasi waktu suction 10-15 detik dan hentikan proses suction apabila denyut jantung pasien meningkat sampai 40 kali/menit.
4. Ventilasikan pasien dengan ambu bag setelah suction tiap periodenya.
5. Jika sekresi sangat pekat, maka dicairkan dengan memasukkan NaCl steril 3-5 cc ke dalam jalan napas buatan.
6. Bilas kateter di antara setiap pelaksanaan suction.

2.3.5 Hal-Hal Penting Yang Harus Dicatat Dan Dilaporkan Setelah Tindakan

Catat tindakan dalam dokumentasi keperawatan mengenai karakteristik Sputum (jumlah, warna, konsistensi, bau, adanya darah) dan respon pasien (RCNI 2016)

2.4 Oksigenasi

Oksigenasi adalah pemenuhan akan kebutuhan oksigen, kebutuhan dasar manusia yang digunakan untuk kelangsungan metabolisme tubuh, untuk mempertahankan hidup, dan untuk aktivitas berbagai organ atau sel. Apabila lebih dari 4 menit orang tidak mendapatkan oksigen maka akan merusak otak dan menyebabkan pasien kehilangan kesadaran. Indikasi primer terapi oksigen adalah pada kasus hipoksemia yang telah dibuktikan dengan pemeriksaan analisa gas darah. Kadar oksigen dalam darah normal: antara 95-100%. Kekurangan oksigen atau hipoksemia: kurang dari 90% (Andarmoyo 2012). Adapun terapi oksigen adalah pemberian oksigen pada konsentrasi yang lebih tinggi dari udara bebas untuk mencegah terjadinya hipoksemia dan hipoksia yang akan mengakibatkan kematian sel (Patria & Fairuz, 2012)

Untuk mendeteksi keadaan hipoksemia perlu dilakukan pemeriksaan antara lain:

1). Pemeriksaan gejala klinik seperti sianosis, disorientasi, takipnu, dispnu, takikardi atau bradikardi, aritmia, hipertensi atau hipotensi, polistemia dan clubbing.

2). Pemeriksaan Analisa Gas Darah.

Pemeriksaan ini merupakan "gold standart analysis " untuk mendeteksi keadaan hipoksemia dapat dilihat nilai PaO₂ dan SaO₂. Secara umum, nilai normal analisa gas darah adalah sebagai berikut (Rull, G. Patient UK, 2017):

- pH darah normal (arteri) : 7,38-7,42
- Bikarbonat (HCO₃) : 22-28 miliekuivalen per liter
- Tekanan parsial oksigen : 75 sampai 100 mm Hg
- Tekanan parsial karbon dioksida (pCO₂) : 38-42 mm Hg
- Saturasi oksigen : 95 sampai 100 persen.

3). Pulse Oksimetri

Pulse Oksimetri mengukur kadar oksigen di darah arteri. Alat ini bekerja dengan cara ditempelkan di bagian tertentu di tubuh pasien seperti telinga, jari, atau kaki yang selanjutnya akan mentransmisikan sinar melalui pembuluh darah pasien (Wendri, dkk 201

2.5 Saturasi Oksigen

2.5.1 Definisi

Saturasi oksigen adalah presentasi hemoglobin yang berikatan dengan oksigen dalam arteri, saturasi oksigen normal adalah antara 95 –100 %.Oksigen saturasi (SO₂), sering disebut sebagai "SATS", untuk mengukur persentase oksigen yang diikat oleh hemoglobin di dalam aliran darah. Pada tekanan parsial oksigen yang rendah, sebagian besar hemoglobin terdeoksigenasi, maksudnya adalah proses pendistribusian darah beroksigen dari arteri ke jaringan tubuh. Pada sekitar 90% (nilai bervariasi sesuai dengan konteks klinis) saturasi oksigen meningkat menurut kurva disosiasi hemoglobin-oksigen dan pendekatan 100% pada tekanan parsial oksigen > 10 kPa. (Sepdianto, dkk, 2013)

2.5.2 Cara Kerja Saturasi Oksigen

Saturasi oksigen merupakan pengukuran diferensial berdasarkan metode absorpsi spektrofotometri yang menggunakan hukum *beer-lambert*. Probe oksimeter terdiri dari dua diode pemancar cahaya Light Emitting Diode (LED) satu merah dan yang lainnya inframerah yang mentransmisikan cahaya melalui kuku, jaringan, vena, darah arteri melalui fotodetektor yang diletakkan didepan LED. Foto detektor tersebut mengukur jumlah cahaya merah dan inframerah yang diabsorpsi oleh hemoglobin teroksigenasi dan hemoglobin deoksigenasi dalam darah arteri dan dilaporkan sebagai saturasi oksigen (Tobias,2011).

Sinar Light-emitting diodes (LED) pada fotodetector melewati bagian tubuh pasien mengirimkan cahaya inframerah sehingga cahaya inframerah dapat menembus jaringan tubuh. Kemudian sinyal tingkat saturasi oksigen akan dideteksi oleh fotoreceptor sehingga presentase saturasi oksigen dan denyut nadi dapat ditampilkan. Semakin darah teroksigenasi, semakin banyak cahaya merah yang dilewatkan dan semakin sedikit cahaya inframerah yang dilewatkan, dengan menghitung cahaya merah dan cahaya inframerah dalam satu kurun waktu, maka saturasi oksigen dapat dihitung (Giuliano K,2016).

2.5.3 Nilai Normal Saturasi Oksigen

Nilai normal saturasi oksigen adalah 95% sampai 100%. Apabila dibawahnya dapat diindikasikan sebagai hipoksemia dan perlu penanganan lebih lanjut misalnya dengan meningkatkan terapi oksigen. Apabila saturasi oksigen menurun drastis secara tiba-tiba maka perlu dilakukan tindakan resusitasi (Kozier, 2012).

Menurut Rohlwink (2010) nilai saturasi oksigen diinterpretasikan sebagai berikut :

- SpO₂ > 95%, berarti normal dan tidak membutuhkan tindakan.
- SpO₂ 91%-94%, berarti masih dapat diterima tapi perlu dipertimbangkan, kaji tempat pemeriksaan dan lakukan penyesuaian jika perlu dan lanjutkan monitor pasien.
- SpO₂ 85% - 90%, berarti pasien harus ditinggikan kepala dari tempat tidur dan stimulasi pasien bernafas dengan kaji jalan nafas dan dorong untuk batuk, berikan oksigen sampai dengan saturasi oksigen > 90% dan informasikan kepada dokter.
- SpO₂ < 85%, berarti memberikan oksigen 100% oksigen, posisi pasien memfasilitasi untuk bernafas, *suction* jika dibutuhkan dan beritahu dokter segera, cek catatan pengobatan yang dapat mn-depresi pernafasan dan siapkan manual ventilasi atau pertolongan intubasi jika kondisi memburuk.

2.5.4 Faktor Yang Mempengaruhi Bacaan Saturasi Oksigen :

a. Hemoglobin (Hb)

Jika Hemoglobin (Hb) tersaturasi penuh dengan O₂ walaupun nilai Hemoglobin (Hb) rendah maka akan menunjukkan nilai normalnya. Misalnya pada klien dengan anemia memungkinkan nilai SaO₂ dalam batas normal.

b. Sirkulasi

Oksimetri tidak akan memberikan bacaan yang akurat jika area yang di bawah sensor mengalami gangguan sirkulasi.

c. Aktivitas

Menggigil atau pergerakan yang berlebihan pada area sensor dapat mengganggu pembacaan SaO₂ yang akurat (Kozier, 2010).

2.5.5 Alat Yang Digunakan dan Tempat Pengukuran

Alat yang digunakan adalah Oksimetri nadi yang terdiri dari dua diode pengemisi cahaya (satu cahaya merah dan satu cahaya inframerah) pada satu sisi probe, kedua diode ini mentransmisikan cahaya merah dan inframerah melewati pembuluh darah, biasanya pada ujung jari atau daun telinga, menuju fotodetektor pada sisi lain dari probe. Pemilihan lokasi yang tepat dengan landas vascular yang berdenyut secara adekuat. Lokasi yang dapat digunakan meliputi jari (paling populer), daun telinga tapi kurang akurat, ibu jari kaki dapat digunakan selain jari, namun perkusi yang buruk lebih sering terjadi (Sajidin, dkk, 2015)

2.5.6 Prosedur Pengukuran Saturasi Oksigen

Peralatan :

- 1) Oksimeter
- 2) Pena, lembar observasi

Persiapan Pasien:

- 1) Konfirmasi identitas pasien
- 2) Dapatkan persetujuan pasien
- 3) Memulai komunikasi dengan perkenalan
- 4) Jelaskan prosedur pada pasien untuk memperjelas pemahaman
- 5) Menilai pengetahuan dan harapan pasien untuk memastikan pemahaman pasien
- 6) Menjelaskan tindakan dan ketidaknyamanan potensial di semua tahapan prosedur.

Langkah Kerja :

- 1) Pertimbangkan kondisi medis sebelumnya untuk perubahan saturasi oksigen
- 2) Kaji tanda dan gejala perubahan dalam saturasi oksigen seperti perubahan frekuensi pernapasan, kedalaman atau ritme; bunyi napas adanya sianosis pada kuku, bibir, selaput lendir dan kulit, gelisah, marah, kebingungan, penurunan tingkat kesadaran, sesak atau kesulitan bernapas.

- 3) Kaji faktor-faktor yang biasanya mempengaruhi pengukuran saturasi oksigen, seperti terapi oksigen, kadar hemoglobin dan suhu.
- 4) Diskusikan temuan dengan pasien sesuai kebutuhan
- 5) Lakukan cuci tangan
- 6) Bandingkan hasil pengukuran dengan membaca dengan data sebelumnya

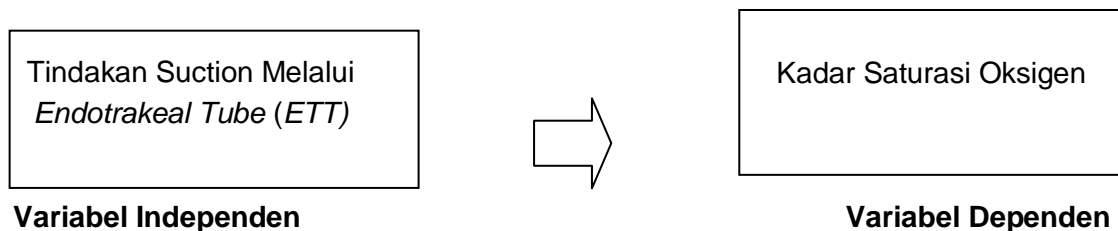
Pencatatan dan Pelaporan

- 1) Informasikan kepada pasien tentang hasil dan kebutuhan untuk penilaian ulang secara periodik
- 2) Catat hasil pada lembar observasi dan catatan perkembangan bila perlu (Eni, 2020)

2.7 Kerangka Konsep

Kerangka konsep penelitian adalah suatu uraian dan visualisasi konsep - konsep serta varibel-variabel yang akan diukur (diteliti) (Notoatmojdo, 2017).

Adapun kerangka konsep penelitian yang berjudul Pengaruh Tindakan Suction Melalui Endotracheal Tube (ETT) Terhadap Kadar Saturasi Oksigen Pada Pasien Yang Dirawat Di Ruang ICU Tahun 2021 sebagai berikut:



2.8 Variabel Penelitian

1. Variabel Independen

Variabel Independen penelitian ini adalah Tindakan Suction Melalui *Endotracheal Tube (ETT)*

2. Variabel Dependen

Variabel Dependen penelitian ini adalah Kadar Saturasi Oksigen

2.9 Defenisi Operasional

Variabel	Defenisi	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Dependen Saturasi Oksigen	Saturasi oksigen adalah persentase hemoglobin yang berikatan dengan oksigen dalam arteri	<i>Pulse Oximetri merk Alecto</i>	1 Normal : 95-100% 2 Hipoksemia ringan : 91-94% 3 Hipoksemia sedang : 85-90% 4 Hipoksemia berat : <85%	Interval
Independen Tindakan Suction Melalui <i>Endotracheal Tube (ETT)</i>	Suction melalui ETT bertujuan untuk membebaskan jalan nafas sehingga memungkinkan terjadinya proses pertukaran gas yang adekuat dengan cara mengeluarkan secret pada klien yang tidak mampu mengeluarkannya sendiri.	SOP	1. Tidak, jika skor 0 2. Ya, jika skor 1	Nominal

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan yaitu Meta Analisis Kualitatif. Meta Analisis adalah salah satu jenis dari systemic review yang merupakan bentuk kegiatan mengidentifikasi, mengevaluasi dan menginterpretasi semua penelitian-penelitian relevan untuk sebuah pertanyaan penelitian khusus, atau area topik atau fenomena tertentu yang menjadi minat bagi peneliti (Kitchenham, 2014)

Metode studi *Literature review* adalah serangkaian kegiatan yang berkenaan dengan metode pengumpulan data pustaka, membaca dan mencatat, serta mengelola bahan yang berhubungan dengan penelitian. Studi literature bisa didapat dari berbagai sumber buku, jurnal, buku dokumentasi, internet dan pustaka. Jenis data yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah studi literatur data sekunder yaitu data yang diperoleh dari jurnal, buku dokumentasi, dan internet.

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan pada bulan Februari-Mei 2021 dengan menggunakan penelusuran studi literature jurnal.

3.3 Populasi dan Sampel

1. Populasi

Semua literatur yang berhubungan dengan pengaruh lamanya tindakan suction melalui *endotracheal tube (ett)* terhadap kadar saturasi oksigen pada pasien yang dirawat di ruang *Intensive Care Unit*

2. Sampel

Artikel ilmiah yang berhubungan dengan pengaruh lamanya tindakan suction melalui *endotracheal tube (ett)* terhadap kadar saturasi oksigen pada pasien yang dirawat di ruang *Intensive Care Unit* yang dipublikasikan dalam 10 tahun terakhir.

3.4 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data adalah studi pustaka. Jenis data yang digunakan adalah data sekunder. Data yang diperoleh dikompilasi, dianalisa, dan disimpulkan sehingga mendapatkan kesimpulan mengenai studi literatur.

3.5 Prosuder Kerja

Prosedur kerja meliputi penelusuran literatur, seleksi literatur, dokumentasi literatur, analisis dan penarikan kesimpulan :

1. Mengidentifikasi istilah-istilah kunci

Pencarian jurnal atau literatur dilakukan dengan menggunakan kata kunci seperti *Suction Endotracheal Tube*, Saturasi Oksigen, Ruang ICU

2. Menentukan tempat literatur sesuai dengan topik yang telah ditemukan dari database ataupun internet

Mengumpulkan jurnal atau literatur yang relevan. Jurnal atau literatur pada penelitian ini didapatkan dengan mengakses secara daring/online. Penelusuran jurnal atau literatur dari rentang tahun 2011 - 2021 dengan menggunakan bantuan *search engine* yaitu *google scholar* dan PubMed.

3. Mengevaluasi dan memilih Literatur secara kritis untuk dikaji

Pada penelitian studi literatur ini literatur yang akan dievaluasi dan dipilih untuk dikaji adalah :

- 1 Pengaruh Tindakan *Suction* Terhadap Perubahan Saturasi Oksigen Pada Pasien Penurunan Kesadaran Diruang ICU Rumah Sakit Islam Siti Rahmah Padang Tahun 2019
- 2 Pengaruh Tindakan Pengisapan Lendir *Endotracheal Tube* (ETT) Terhadap Kadar Saturasi Oksigen Pada Pasien Yang Di Rawat Di Ruang ICU Tahun 2019
- 3 Pengaruh Tindakan *SuctionETT* Terhadap Kadar Saturasi Oksigen Pada Pasien Gagal Nafas Tahun 2019

- 4 Hubungan Intensitas Tindakan *Suction* Dengan Perubahan Kadar Saturasi Oksigen Pada Pasien Yang Terpasang Ventilator Di Ruang ICU RSUD Kota Bogor Tahun 2019
- 5 Status Hemodinamik Pasien Yang Terpasang *Endotracheal Tube* Dengan Pemberian Pre Oksigenasi Sebelum Tindakan Suction Di Ruang Intensive Care Unit Tahun 2019
- 6 Perbedaan Saturasi Oksigen Pada Pasien Kritis Yang Dipasang *Endotracheal Tube* Sebelum Dan Sesudah Dilakukan Suction Di Ruang ICU RSUP H. Adam Malik Medan Tahun 2019
- 7 Tindakan *Suction* Dan Perubahan Saturasi Oksigen Pada Pasien Penurunan Kesadaran Diruangan ICU Rumah Sakit Tahun 2019
- 8 Perubahan Kadar Saturasi Oksigen Pada Pasien Dewasa Yang Dilakukan Tindakan Suction Endotracheal Tube Di Ruang ICU RSUD Ulin Banjarmasin Tahun 2020
- 9 Analisa Perubahan Saturasi Oksigen Dan Frekuensi Pernafasan Pada Pasien Dengan Ventilator Yang Dilakukan Suction Di Ruang ICU RS Mardi Rahayu Kudus Tahun 2020
- 10 Pengaruh Tindakan Penghisapan Lendir (Suction) Terhadap Perubahan Kadar Saturasi Oksigen Pada Pasien Kritis Di ICU Tahun 2018
- 11 Comparing the Effects of Two Different Levels of Hyperoxygenation on Gas Exchange During Open Endotracheal Suctioning Tahun 2017
- 12 Effect of Application of Endotracheal Suction Guidelines on Cardiorespiratory Parameters of Mechanically Ventilated Patients Tahun 2017
- 13 Open and Closed Endotracheal Suctioning and Arterial Blood Gas Values Tahun 2015
- 14 Effect of Endotracheal Suction with and Without Instillation of Normal Saline on Oxygenation, Hemodynamic and Arterial Blood Gases in Adult Mechanically Ventilated Patients Tahun 2017
- 15 The Effect of the Duration of Pre-Oxygenation before Endotracheal Suction on Hemodynamic Symptoms Tahun 2017

4. Menyusun literatur yang telah dipilih

Dari seluruh jurnal hasil pencarian, dipilih beberapa jurnal yang relevan setelah itu dipilih jurnal yang menjadi acuan utama dalam membahas topik yang diangkat dalam penulisan karya tulis ilmiah ini. Bahan-bahan informasi serta data dari penelitian sebelumnya yang telah didapatkan dibaca, dicatat, diatur dan diolah kembali.

5. Menulis kajian pustaka

Menuliskan kembali hasil ringkasan informasi yang diperoleh melalui literatur untuk dicantumkan dalam laporan penelitian.

6. Membuat hasil dan kesimpulan.

Setelah itu hasil penelitian yang terdapat pada literatur yang digunakan, dianalisa dan disimpulkan.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Jurnal

4.1 Tabel Hasil Jurnal

No	Judul/Tahun Penelitian	Peneliti	Tujuan	Populasi/Sampel	Metode Penelitian	Hasil
1	Pengaruh Tindakan <i>Suction</i> Terhadap Perubahan Saturasi Oksigen Pada Pasien Penurunan Kesadaran Diruang ICU Rumah Sakit Islam Siti Rahmah Padang Tahun 2019	Rebbi Permata Sari, Revi Neini Ikbal	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh tindakan <i>suction</i> terhadap perubahan saturasi oksigen pada pasien penurunan kesadaran diruang ICU Rumah Sakit Islam Siti Rahmah Padang Tahun 2019	Populasi dalam penelitian ini adalah semua pasien yang dirawat diruangan ICU RS Islam Rahmah Padang Sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 30 pasien di Ruang ICU dengan teknik pengambilan sampel <i>purpose sampling</i>	Jenis penelitian ini Quasi Eksperiment (Eksperimen Semu) dengan desain rancangan two group pretest-posttest	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat rata-rata saturasi oksigen sebelum tindakan <i>suction</i> pada kelompok intervensi adalah 99,48 dengan standart Deviasi 0,330 Saturasi Oksigen yang rendah 99 dan tertinggi 100. Sedangkan rata-rata saturasi oksigen sebelum tindakan <i>suction</i> pada kelompok intervensi adalah 94,02 dengan standar Deviasi 0,489 Saturasi Oksigen yang rendah 92 dan

						<p>tertinggi 95. Terdapat rata-rata saturasi oksigen sebelum tindakan <i>suction</i> pada kelompok kontrol adalah 98,60 dengan standar deviasi 0,580 saturasi oksigen yang rendah 97 dan tertinggi 99. Sedangkan rata-rata saturasi oksigen sesudah tindakan <i>suction</i> pada kelompok kontrol adalah 94,77 dengan standar deviasi 0,599 saturasi oksigen yang rendah 93 dan tertinggi 95. Ada pengaruh antara saturasi oksigen sebelum dan sesudah pemberian tindakan <i>suction</i> hasil uji statistik didapatkan nilai P</p>
--	--	--	--	--	--	---

						Value 0,000
2	Pengaruh Tindakan Pengisapan Lendir <i>Endotrakeal Tube</i> (ETT) Terhadap Kadar Saturasi Oksigen Pada Pasien Yang Di Rawat Di Ruang ICU Tahun 2019	Novia Bertha Kitu, Nana Rohana, Tri Sakti Widyarningsih	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh tindakan penghisapan lendir <i>Endotrakeal Tube</i> (ETT) terhadap kadar saturasi oksigen pada pasien yang dirawat di ruang ICU RSUD Kota Salatiga	Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien yang dirawat di ruang ICU yang sedang terpasang Endotrakeal Tube (ETT) Sampel dalam penelitian ini adalah 15 responden dengan teknik <i>Consecutive sampling</i>	Jenis penelitian ini eksperimental dengan desain pra-eksperimental rancangan <i>pra-pascates one-grup pra-post tes design without control</i>	Hasil penelitian yang dilakukan di RSUD Kota Salatiga pada 15 responden menunjukkan bahwa nilai kadar saturasi oksigen sesudah dilakukan tindakan penghisapan lendir <i>endotrakeal tube</i> (ETT) dengan nilai rata-rata (<i>mean</i>) meningkat menjadi 97,87, nilai tengah (<i>median</i>) berada pada skor 98,00, nilai yang sering muncul (<i>modus</i>) berada pada skor 100, nilai standar deviasi (<i>SD</i>) pada skor 1,959 sedangkan nilai terendah (<i>min</i>) berada pada skor 94 dan nilai tertinggi

						(max) berada pada skor 100. Hasil uji statistik didapatkan nilai t hitung $6,500 > t$ tabel 2,145 dan ($p\ value = 0,000$) $\leq (\alpha=0,05)$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima yang artinya Ada Pengaruh Tindakan Penghisapan Lendir <i>Endotracheal Tube</i> (ETT) Terhadap Kadar Saturasi Oksigen Pada Pasien Yang Dirawat Di Ruang ICU RSUD Kota Salatiga.
3	Pengaruh Tindakan <i>SuctionETT</i> Terhadap Kadar Saturasi Oksigen Pada Pasien Gagal Nafas Tahun	Yuliani Syahrani, Siti Romandoni, Imardiani	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh tindakan suction <i>Endotracheal Tube</i> (ETT)	Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien yang terpasang ETT yang dirawat di	Penelitian ini dilakukan dengan desain <i>pre eksperimental one group pretest-posttest</i>	Hasil penelitian ini adalah kadar saturasi oksigen responden pada saat sebelum dilakukan tindakan suction(pre suction) yaitu

	2019		terhadap kadar saturasi oksigen	Ruang IGD dan ICU RSUD Prabumulih Sampel dalam penelitian ini adalah 13 responden yang diambil menggunakan teknik <i>consecutive sampling</i>		sebesar 97,77%. Kadar saturasi oksigen responden pada saat sesudah dilakukan tindakan suction (postsuction) yaitu sebesar 96,51%. Sehingga terdapat pengaruh yang signifikan dari tindakan suction terhadap kadar saturasi oksigen pada pasien yang terpasang ETT di Ruang ICU dan IGD RSUD Prabumulih dengan p value= 0,002.
4	Hubungan Intensitas Tindakan <i>Suction</i> Dengan Perubahan Kadar Saturasi Oksigen Pada Pasien Yang Terpasang	Widia Astuti AW, Fajar Adhie Sulistyio	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan intensitas tindakan <i>suction</i> dengan	Populasi dalam penelitian ini pasien yang terpasang ventilator di ruang <i>Intensive Care Unit</i>	Metode penelitian ini adalah kuantitatif, dengan menggunakan pendekatan deskriptif analitik. Teknik	Hasil penelitian ini adalah: 1. Distribusi frekuensi intensitas tindakan <i>suction</i> pada pasien yang terpasang

<p>Ventilator Di Ruang ICU RSUD Kota Bogor Tahun 2019</p>		<p>perubahan kadar saturasi oksigen pada pasien yang terpasang ventilator di ruang <i>Intensive Care Unit</i> RSUD Kota Bogor</p>	<p>RSUD Kota Bogor</p> <p>Sampel dalam penelitian ini adalah 42 responden yang diambil dengan teknik <i>total sampling</i></p>	<p>analisa yang digunakan penelitian ini adalah menggunakan metode <i>cross sectional</i></p>	<p>ventilator di ruang ICU di RSUD Kota Bogor Tahun 2018 dari total 42 responden sebanyak 20 responden (47.6 %) diantaranya dilakukan tindakan <i>suction</i> dengan intensitas yang sesuai/cukup.</p> <p>2. Distribusi frekuensi perubahan kadar saturasi oksigen pada pasien yang terpasang ventilator di ruang ICU RSUD Kota Bogor Tahun 2018 diketahui bahwa dari 42 responden sebanyak 35 (83.3%) diantaranya dengan</p>
---	--	---	--	---	---

						<p>perubahan kadar SaO₂ dalam rentang normal.</p> <p>3. Ada hubungan intensitas tindakan <i>suction</i> dengan perubahan kadar saturasi oksigen pada pasien yang terpasang ventilator di ruang ICU RSUD Kota Bogor tahun 2018, dengan nilai P Value = 0,01 (Pvalue < α)</p>
5	<p>Pengaruh Suction Terhadap Kadar Saturasi Oksigen Pada Pasien Koma Di Ruang ICU RSUD Dr. Moewardi Surakarta Tahun 2015</p>	<p>Arif Muhammad Nizar, Dwi Susi Haryati</p>	<p>Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh suction terhadap kadar saturasi oksigen pada pasien koma</p>	<p>Populasi dalam penelitian ini adalah semua pasien yang mengalami koma</p> <p>Sampel dalam penelitian 40 pasien.</p>	<p>Metode penelitian ini yaitu <i>quasy</i> eksperimen dengan rancangan penelitian <i>One-Group Pretest Posttes design</i>.</p>	<p>Hasil penelitian ini adalah terhadap 40 responden di ruang ICU RSUD Dr. Moewardi dapat disimpulkan bahwa: Karakteristik responden terbanyak berdasarkan jenis</p>

						<p>kelamin yaitu laki-laki sebesar 26 responden (65%), sedangkan responden terbanyak berdasarkan usia adalah usia > 61 tahun sebesar 17 responden (42,5%). Nilai saturai oksigen sebelum dilakukan tindakan <i>suction</i> meliputi nilai <i>mean</i> adalah 89.86%, nilai <i>median</i> adalah 89.00%, nilai <i>standar deviation</i> adalah 6.06%, nilai <i>minimum</i> adalah 78%, nilai <i>maximum</i> 100% dan nilai <i>confidence interval</i> adalah 87.94%-91.81%. Nilai saturasi oksigen setelah dilakukan</p>
--	--	--	--	--	--	--

						<p>tindakan <i>suction</i> meliputi nilai <i>mean</i> adalah 91.65%, nilai <i>median</i> adalah 91.50%, nilai <i>standar deviation</i> adalah 5.26%, nilai <i>minimum</i> adalah 80%, nilai <i>maximum</i> 100% dan nilai <i>confidence interval</i> adalah 89.97%-93.33%. Ada pengaruh tindakan <i>suction</i> terhadap nilai saturasi oksigen ($p < 0.005$), sehingga H_a diterima. Dimana selisih rata-rata saturasi oksigen adalah -1.79 (mean <i>pretest</i> < mean <i>posttest</i>).</p>
--	--	--	--	--	--	--

6	Perbedaan Saturasi Oksigen Pada Pasien Kritis Yang Dipasang <i>Endotracheal Tube</i> Sebelum Dan Sesudah Dilakukan Suction Di Ruang ICU RSUP H. Adam Malik Medan Tahun 2019	Novia Gultom	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan saturasi oksigen pada pasien kritis yang dipasang <i>Endotracheal Tube (ETT)</i> sebelum dan sesudah dilakukan tindakan suction pada pasien yang dirawat di ruang ICU RSUP H. Adam Malik Medan.	Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien kritis yang sedang terpasang ETT di ruang ICU RSUP H. Adam Malik Medan. Sampel dalam penelitian ini adalah 10 responden dengan 30 tindakan yang diambil dengan teknik <i>purposive sampling</i>	Jenis penelitian yang digunakan adalah <i>pre-eksperimen</i> dengan menggunakan desain penelitian <i>OneGroup Pretets-Posttest Design</i> , yang mengungkap-kan sebab akibat dengan cara melibatkan satu kelompok	Hasil yang diperoleh dari penelitian ini menunjukkan adanya perbedaan saturasi oksigen pada pasien kritis yang dipasang <i>Endotracheal Tube</i> sebelum dan sesudah dilakukan tindakan penghisapan lendir (<i>suction</i>) dimana di dapat hasil bahwa terjadi penurunan nilai saturasi oksigen pada pasangan sesudah 0 menit dengan sebelum sebesar -1,9667 % dan pasangan sesudah menit ke 1 dengan sebelum sebesar -1,0667 %. Namun
---	---	--------------	---	---	---	---

						<p>terjadi peningkatan saturasi oksigen sesudah menit ke 3 dengan sebelum sebesar 1,33333 % dan sesudah menit ke 5 dengan sebelum sebesar 1,80000 %.</p> <p>Kesimpulan, ada perbedaan tindakan penghisapan lendir ETT terhadap kadar saturasi oksigen sebelum dan sesudah dilakukan <i>suction</i></p>
7	Tindakan <i>Suction</i> Dan Perubahan Saturasi Oksigen Pada Pasien Penurunan Kesadaran Diruangan ICU Rumah Sakit	Rebbi Permata Sari, Revi Neini Ikbal	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh tindakan <i>suction</i> terhadap perubahan saturasi oksigen pada	Populasi dalam penelitian ini adalah semua pasien yang dirawat diruangan ICU RS Islam Siti Rahmah Padang	Jenis penelitian ini menggunakan <i>Quasi Eksperiment (eksperimen semu)</i> dengan rancangan <i>two group pretest-Posttest</i>	Hasil penelitian ini adalah terdapat rata-rata Saturasi Oksigen sebelum tindakan <i>suction</i> pada kelompok intervensi adalah 99,48 dengan ttandar deviasi 0,330

	Tahun 2019		<p>pasien penurunan kesadaran di Ruang ICU Rumah Sakit Islam Siti Rahmah Padang</p>	<p>Sampel dalam penelitian ini adalah 30 responden dengan teknik pengambilan sampel dilakukan dengan <i>purposive sampling</i></p>	<p><i>Design</i></p>	<p>Saturasi Oksigen yang rendah 99 dan tertinggi 100. Sedangkan rata-rata Saturasi Oksigen sebelum tindakan <i>suction</i> pada kelompok intervensi adalah 94,02 dengan standar deviasi 0,489 Saturasi Oksigen yang rendah 92 dan tertinggi 95. Terdapat rata-rata Saturasi Oksigen sebelum tindakan <i>suction</i> pada kelompok kontrol adalah 98,60 dengan standar deviasi 0,580 saturasi oksigen yang rendah 97 dan tertinggi 99. Sedangkan rata-rata Saturasi Oksigen Sesudah tindakan <i>suction</i> pada</p>
--	------------	--	---	--	----------------------	---

						kelompok kontrol adalah 94,77 dengan standar deviasi 0,599 saturasi oksigen yang rendah 93 dan tertinggi 95. Ada pengaruh antara saturasi oksigen sebelum dan sesudah pemberian tindakan <i>suction</i> hasil uji statistik didapatkan nilai P Value 0,000
8	Perubahan Kadar Saturasi Oksigen Pada Pasien Dewasa Yang Dilakukan Tindakan Suction Endotrakeal Tube Di Ruang ICU RSUD Ulin Banjarmasin Tahun 2020	Hammad, M.Ichwan Rijani, Marwansyah	Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa kadar saturasi oksigen sebelum, dan setelah dilakukan tindakan suction endotracheal tube di ICU RSUD Ulin	Populasi dalam penelitian ini adalah semua pasien dewasa yang terpasang endotrakeal tube serta dilakukan tindakan suction endotracheal	Metode penelitian ini adalah kuantitatif dengan desain <i>komparatif</i>	Hasil penelitian ini adalah di waktu 1 "-tiga" rata-rata perubahan saturasi oksigen sebesar 0-1%, kompilasi 4 "- 6" rata-homogen sebesar 2-3% juga saat 7 "-10" homogen-rata sebesar doa-5%. hasil uji T

			Banjarmasin.	tube di ruang ICU RSUD Ulin Banjarmasin Sampel dalam penelitian ini adalah 25 responden yang diambil dengan cara <i>Simple Random sampling</i> orang		berpasangan menggambarkan berada perubahan kadar saturasi oksigen pada pasien dewasa yang dilakukan tindakan sot endotrakeal tube di ICU RSUD Ulin Banjarmasin
9	Analisa Peubahan Saturasi Oksigen Dan Frekuensi Pernafasan Pada Pasien Dengan Ventilator Yang Dilakukan Suction Di Ruang ICU RS Mardi Rahayu Kudus Tahun	Ari Hanna Kristiani, Suksi Riani, Mamat Supriyono	Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis perubahan nilai saturasi oksigen dan frekuensi pernafasan sebelum dan sesudah dilakukan tindakan suction	Populasi pada penelitian ini adalah semua pasien yang terpasang ventilator. Sampel dalam penelitian ini adalah 35 responden	Jenis penelitian ini adalah <i>pre-eksperiment</i> dengan pendekatan <i>one group pre and post test</i>	Hasil penelitian ini adalah terdapat perubahan yang bermakna untuk nilai saturasi oksigen sebelum dan sesudah dilakukan tindakan suction dengan nilai <i>p-value</i> 0,001 (<0,05), namun tidak

	2020			dengan teknik <i>kuota sampling</i>		terdapat perubahan yang bermakna pada nilai frekuensi pernafasan sebelum dan sesudah dilakukan tindakan <i>suction</i> dengan <i>p-value</i> 0,170 (>0,05)
10	Pengaruh Tindakan Penghisapan Lendir (<i>Suction</i>) Terhadap Perubahan Kadar Saturasi Oksigen Pada Pasien Kritis Di ICU (Maret 2018)	Zahrah Maulidia Septimar, Arki Rosina Novita	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh tindakan <i>suction</i> terhadap perubahan kadar saturasi oksigen pada pasien kritis di ICU	Populasi pada penelitian ini adalah pasien kritis di ICU Sampel dalam penelitian ini adalah 40 responden dengan teknik <i>total sampling</i>	Metode penelitian yang digunakan adalah desain penelitian pra pasca test (<i>one group pra – post test design</i>)	Hasil penelitian ini adalah analisa perubahan kadar saturasi oksigen sebelum dan sesudah dilakukan tindakan <i>suction</i> terdapat pengaruh antara tindakan <i>suction</i> dengan kadar saturasi oksigen pada pasien kritis yang dirawat di ruang ICU Rumah Sakit An-Nisa Tangerang. Hal ini terlihat dari adanya

						perubahan yang signifikan antara sebelum dan sesudah pasien mendapatkan perlakuan <i>suction</i> .
11	Comparing the Effects of Two Different Levels of Hyperoxygenation on Gas Exchange During Open Endotracheal Suctioning Tahun 2017	Jacqueline	Untuk membandingkan efektivitas hiperoksigenasi dalam mencegah hipoksemia	Populasi dalam penelitian ini adalah pasien yang mengalami intubasi orotrakeal dan ventilasi mekanis selama 12 jam Sampel dalam penelitian ini 68 pasien berventilasi mekanis	Jenis penelitian yang digunakan adalah <i>studi prospektif</i>	Hasil penelitian ini adalah kadar SpO2 signifikan lebih tinggi dalam intervensi (FIO2 0,20 dan 1,0) 1 menit sebelum dan sesudah penyedotan. Juga, ada peningkatan signifikan dalam PETCO2, PE CO2, denyut jantung, dan tekanan arteri rata-rata segera setelah prosedur dibandingkan dengan baseline, dan di VTCO2,

						hanya untuk FIO ₂ 0,20. Nilai dasar tidak ditemukan berbeda secara signifikan antara kelompok dalam hal variabel dependen.
12	Effect of Application of Endotracheal Suction Guidelines on Cardiorespiratory Parameters of Mechanically Ventilated Patients Tahun 2017	Suad Elsayed	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pedoman hisap endotrakeal pada parameter kardiorespirasi pasien dengan ventilasi mekanis	Populasi dalam penelitian ini adalah pasien dewasa yang sakit kritis dirawat di ICU Sampel dalam penelitian ini 60 pasien dewasa	Jenis penelitian ini adalah <i>quasi eksperimental</i>	Hasil penelitian ini adalah setelah dilakukan suction endotrakeal terdapat peningkatan yang signifikan dalam volume tidal pernafasan, tekanan parsial, oksigen arteri dan saturasi oksigen arteri.
13	Open and Closed Endotracheal Suctioning and Arterial Blood	Azam Fahaji, Alireza, Ghoalamreza	Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan pengaruh	Populasi dalam penelitian ini adalah semua pasien yang	Jenis penelitian ini adalah <i>uji klinis acak-acak</i>	Hasil penelitian ini adalah gangguan gas darah arteri pada teknik

	Gas Values Tahun 2015		teknik penyedotan terbuka dan tertutup terhadap nilai gas darah arteri	dirawat di ruang ICU RS Imam Ali Iran Sampel dalam penelitian ini adalah 42 pasien		penyedotan tertutup lebih sedikit dibandingkan dengan teknik terbuka. Oleh karena itu, untuk menghilangkan efek yang tidak diinginkan dari pengisapan endotracheal pada gas darah arteri teknik pengisapan tertutup direkomendasika n.
14	Decreasing the Adverse Effects of Endotracheal Suctioning During Mechanical Ventilation by Changing Practice Tahun 2015	Salvatore Maurizio Maggiore, Francois, Claudia	Penelitian ini bertujuan untuk untuk mengetahui kejadian dan faktor risiko efek samping dari penghisapan endotrakeal	Populasi penelitian ini adalah pasien terpasang ventilator Sampel pada penelitian ini adalah Sampel terdiri dari 147 pasien	Desain cross over eksperimental	Hasil penelitian ini adalah Penyedotan endotrakeal sering menyebabkan efek samping. Teknik, frekuensi suction, dan PEEP yang lebih tinggi merupakan faktor risiko komplikasi

15	The Effect of the Duration of Pre-Oxygenation before Endotracheal Suction on Hemodynamic Symptoms Tahun 2017	Hossein Tavangar, Mostafa Javadi, Saeed Sobhanian & Fatemeh Forozan Jahrom	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh durasi Pra-Oksigenasi sebelum suction endotrakeal terhadap gejala hemodinamik	Populasi dalam penelitian ini adalah pasien yang dirawat di ICU Sampel dalam penelitian ini adalah 63 pasien ICU yang memenuhi syarat di bawah ventilator mekanis	Jenis penelitian ini adalah <i>quasi eksperimental</i>	Hasil penelitian ini adalah pra-oksigenasi satu menit dan dua menit menyebabkan lebih sedikit gangguan pada saturasi oksigen arteri dibandingkan dengan pra-oksigenasi 30 detik. Untuk mencapai stabilitas saturasi oksigen arteri dan menghindari hipoksemia yang disebabkan oleh pengisapan endotrakeal, pra-oksigenasi satu menit atau dua menit direkomendasikan di ICU tergantung pada kondisi klinis pasien.
----	---	--	--	--	--	--

B. Pembahasan

Tabel 4.2 Persamaan Jurnal

No	Persamaan Jurnal
1	<p>Terdapat 4 jurnal yang memiliki tujuan yang sama yaitu <i>mengetahui pengaruh tindakan penghisapan lendir Endotrakeal Tube (ETT) terhadap kadar saturasi oksigen pada pasien yang dirawat di ruang ICU:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pengaruh Tindakan Pengisapan Lendir <i>Endotrakeal Tube</i> (ETT) Terhadap Kadar Saturasi Oksigen Pada Pasien Yang Di Rawat Di Ruang ICU Tahun 2019 2. Pengaruh Tindakan <i>Suction</i> Terhadap Perubahan Saturasi Oksigen Pada Pasien Penurunan Kesadaran Diruang ICU Rumah Sakit Islam Siti Rahmah Padang Tahun 2019 3. Pengaruh Tindakan <i>SuctionETT</i> Terhadap Kadar Saturasi Oksigen Pada Pasien Gagal Nafas Tahun 2019 4. Tindakan <i>Suction</i> Dan Perubahan Saturasi Oksigen Pada Pasien Penurunan Kesadaran Diruangan ICU Rumah Sakit Tahun 2019
2	<p>Terdapat 3 jurnal yang memiliki jenis penelitian pre eksperimental dengan desain <i>One-Group Pretest-Postes:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pengaruh Tindakan <i>SuctionETT</i> Terhadap Kadar Saturasi Oksigen Pada Pasien Gagal Nafas Tahun 2019 2. Perbedaan Saturasi Oksigen Pada Pasien Kristis Yang Dipasang <i>Endotracheal Tube</i> Sebelum Dan Sesudah Dilakukan <i>Suction</i> Di Ruang ICU RSUP H. Adam Malik Medan Tahun 2019 3. Analisa Peubahan Saturasi Oksigen Dan Frekuensi Pernafasan Pada Pasien Dengan Ventilator Yang Dilakukan <i>Suction</i> Di Ruang ICU RS Mardi Rahayu Kudus Tahun 2020
3	<p>Terdapat 4 jurnal yang memiliki jenis penelitian <i>Quasi Eksperiment (Eksperimen Semu)</i> dengan desain rancangan <i>two group pretest-posttest :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pengaruh Tindakan <i>Suction</i> Terhadap Perubahan Saturasi Oksigen Pada Pasien Penurunan Kesadaran Diruang ICU Rumah Sakit Islam Siti Rahmah Padang Tahun 2019 2. Tindakan <i>Suction</i> Dan Perubahan Saturasi Oksigen Pada Pasien

	<p>Penurunan Kesadaran Diruangan ICU Rumah Sakit Tahun 2019</p> <p>3. The Effect of the Duration of Pre-Oxygenation before Endotracheal Suction on Hemodynamic Symptoms Tahun 2017</p> <p>4. Effect of Application of Endotracheal Suction Guidelines on Cardiorespiratory Parameters of Mechanically Ventilated Patients Tahun 2017</p>
4	<p>Terdapat 3 jurnal dengan teknik pengambilan sampel yang sama yaitu <i>Purposive Sampling</i> :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pengaruh Tindakan <i>Suction</i> Terhadap Perubahan Saturasi Oksigen Pada Pasien Penurunan Kesadaran Diruang ICU Rumah Sakit Islam Siti Rahmah Padang Tahun 2019 2. Perbedaan Saturasi Oksigen Pada Pasien Kritis Yang Dipasang <i>Endotracheal Tube</i> Sebelum Dan Sesudah Dilakukan Suction Di Ruang ICU RSUP H. Adam Malik Medan Tahun 2019 3. Tindakan <i>Suction</i> Dan Perubahan Saturasi Oksigen Pada Pasien Penurunan Kesadaran Diruangan ICU Rumah Sakit Tahun 2019
5	<p>Terdapat 3 jurnal dengan teknik pengambilan sampel yang sama yaitu: <i>Consecutive Sampling</i>:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pengaruh Tindakan Pengisapan Lendir <i>Endotracheal Tube</i> (ETT) Terhadap Kadar Saturasi Oksigen Pada Pasien Yang Di Rawat Di Ruang ICU Tahun 2019 2. Pengaruh Tindakan <i>SuctionETT</i> Terhadap Kadar Saturasi Oksigen Pada Pasien Gagal Nafas Tahun 2019 3. Status Hemodinamik Pasien Yang Terpasang <i>Endotracheal Tube</i> Dengan Pemberian Pre Oksigenasi Sebelum Tindakan Suction Di Ruang Intensive Care Unit Tahun 2019
6	<p>Terdapat 2 jurnal dengan teknik pengambilan sampe yang sama yaitu : <i>Total Sampling</i> :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Hubungan Intensitas Tindakan <i>Suction</i> Dengan Perubahan Kadar Saturasi Oksigen Pada Pasien Yang Terpasang Ventilator Di Ruang ICU RSUD Kota Bogor Tahun 2019 2. Pengaruh Tindakan Penghisapan Lendir (Suction) Terhadap Perubahan Kadar Saturasi Oksigen Pada Pasien Kritis Di ICU Tahun 2018

Tabel 4.3 Kelebihan dan Kekurangan Jurnal

No	Jurnal Penelitian	Kelebihan	Kekurangan
1	<p>Pengaruh Tindakan <i>Suction</i> Terhadap Perubahan Saturasi Oksigen Pada Pasien Penurunan Kesadaran Diruang ICU Rumah Sakit Islam Siti Rahmah Padang Tahun 2019</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pada pendahuluan penulis menjabarkan tentang kegawatdaruratan, secret suction dan saturasi oksigen • Pada pendahuluan ditulis berdasarkan riset dan teori dari berbagai sumber • Pada metode penelitian penulis menjelaskan tentang jenis penelitian, populasi, sampel, teknik sampling, alat pengumpulan data yang dipakai pada penelitian ini. • Pada pembahasan penulis menjelaskan dengan mengaitkannya dengan penelitian terdahulu dan teori yang sudah ada. • Pada pembahasan penulis menggunakan tabel analisis univariat dan analisa bivariat 	<ul style="list-style-type: none"> • Abstrak pada penelitian ini ditulis dalam 1 bahasa (Inggris) • Penulis tidak memaparkan hasil penelitiannya dengan lengkap dan terperinci
2	<p>Pengaruh Tindakan Pengisapan Lendir <i>Endotracheal Tube</i> (ETT) Terhadap Kadar Saturasi Oksigen Pada Pasien Yang Di Rawat Di Ruang ICU Tahun 2019</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Abstrak pada penelitian ini ditulis dengan lengkap dan dalam 2 bahasa (Indonesia dan Inggris) yang disertai dengan kata kunci. • Pada abstrak terdapat tujuan penelitian, metode, populasi, sampel, dan teknik pengumpulan data dan hasil penelitian 	<ul style="list-style-type: none"> • Sampel dalam penelitian ini sedikit (15 responden) • Daftar pustaka dalam penelitian ini sedikit (6 daftar pustaka)

		<ul style="list-style-type: none">• Pada pendahuluan penulis menjabarkan tentang ICU, <i>Suction ETT</i>, dan Hipoksia• Pada pendahuluan ditulis berdasarkan riset dan teori dari berbagai sumber• Pada metode penelitian penulis menjelaskan tentang metode penelitian, populasi, sampel, teknik sampling, alat pengumpulan data yang dipakai pada penelitian ini.• Pada hasil, penulis memaparkan hasil penelitiannya dengan lengkap dengan menggunakan tabel• Pada pembahasan, penulis memaparkan pembahasan dengan lengkap dan terperinci yang memiliki keterangan yang cukup jelas sehingga pembaca mudah untuk mengerti• Pada kesimpulan, penulis memaparkan kesimpulan dengan jelas.	
--	--	--	--

3	Pengaruh Tindakan <i>SuctionETT</i> Terhadap Kadar Saturasi Oksigen Pada Pasien Gagal Nafas Tahun 2019	<ul style="list-style-type: none"> • Abstrak pada penelitian ini ditulis dengan lengkap dan dalam 2 bahasa (Indonesia dan Inggris) yang disertai dengan kata kunci. • Pada abstrak terdapat tujuan penelitian, metode, populasi, sampel, dan teknik pengumpulan data • Pada metode penelitian penulis menjelaskan mengenai populasi, sampel, teknik sampling, alat pengumpulan data yang dipakai pada penelitian ini. • Pada hasil, penulis memaparkan hasil penelitiannya dengan lengkap dengan menggunakan tabel • Pada pembahasan, penulis memaparkan pembahasan dengan lengkap dan terperinci yang memiliki keterangan yang cukup jelas sehingga pembaca mudah untuk mengerti • Pada kesimpulan, penulis memaparkan kesimpulan dengan jelas 	<ul style="list-style-type: none"> • Pada pendahuluan, penulis tidak menjabarkan materi secara terperinci • Sampel dalam penelitian ini sedikit (15 responden)
---	--	---	--

4	<p>Hubungan Intensitas Tindakan <i>Suction</i> Dengan Perubahan Kadar Saturasi Oksigen Pada Pasien Yang Terpasang Ventilator Di Ruang ICU RSUD Kota Bogor Tahun 2019</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Abstrak pada penelitian ini ditulis dengan lengkap dan dalam 2 bahasa (Indonesia dan Inggris) yang disertai dengan kata kunci. • Pada abstrak terdapat tujuan penelitian, metode, populasi, sampel, dan teknik pengumpulan data dan hasil penelitian • Pada pendahuluan penulis menjabarkan tentang ICU, <i>Suction ETT</i>, Efek dari tidak dilakukan suction pada pasien dengan gangguan bersihan jalan nafas • Pada pendahuluan ditulis berdasarkan riset dan teori dari berbagai sumber • Pada metode penelitian penulis menjelaskan tentang jenis penelitian, populasi, sampel, teknik sampling, alat pengumpulan data yang dipakai pada penelitian ini. • Pada hasil penelitian , penulis memaparkan hasil penelitiannya dengan lengkap dengan menggunakan tabel analisa univariat dan analisa bivariat • Pada pembahasan, penulis memaparkan pembahasan 	<ul style="list-style-type: none"> • Sampel dalam penelitian ini sedikit (42 responden)
---	--	--	--

		<p>dengan lengkap dan terperinci yang memiliki keterangan yang cukup jelas sehingga pembaca mudah untuk mengerti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pada kesimpulan, penulis memaparkan kesimpulan dengan jelas 	
5	<p>Status Hemodinamik Pasien Yang Terpasang <i>Endotracheal Tube</i> Dengan Pemberian Pre Oksigenasi Sebelum Tindakan Suction Di Ruang Intensive Care Unit Tahun 2019</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Abstrak pada penelitian ini ditulis dengan lengkap dan dalam 2 bahasa (Indonesia dan Inggris) yang disertai dengan kata kunci. • Pada abstrak terdapat tujuan penelitian, metode, populasi, sampel, dan teknik pengumpulan data dan hasil penelitian • Pada pendahuluan penulis menjabarkan tentang materi per variabel dengan lengkap • Pada pendahuluan ditulis berdasarkan riset dan teori dari berbagai sumber • Pada metode penelitian penulis menjelaskan tentang jenis penelitian, populasi, sampel, teknik sampling, alat pengumpulan data yang dipakai pada penelitian ini. • Pada hasil penelitian, penulis memaparkan hasil penelitiannya dengan 	<ul style="list-style-type: none"> • Sampel dalam penelitian ini sedikit (44 responden)

		<p>lengkap dengan menggunakan tabel analisa univariat dan analisa bivariat</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pada pembahasan, penulis memaparkan pembahasan dengan lengkap dan terperinci yang memiliki keterangan yang cukup jelas sehingga pembaca mudah untuk mengerti • Pada kesimpulan, penulis memaparkan kesimpulan dengan jelas 	
6	<p>Perbedaan Saturasi Oksigen Pada Pasien Kristis Yang Dipasang <i>Endotracheal Tube</i> Sebelum Dan Sesudah Dilakukan Suction Di Ruang ICU RSUP H. Adam Malik Medan Tahun 2019</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Abstrak pada penelitian ini ditulis dengan lengkap dan dalam 2 bahasa (Indonesia dan Inggris) yang disertai dengan kata kunci. • Pada abstrak terdapat tujuan penelitian, metode, populasi, sampel, dan teknik pengumpulan data dan hasil penelitian • Pada pendahuluan penulis menjabarkan materi dengan lengkap • Pada pendahuluan ditulis berdasarkan riset dan teori dari berbagai sumber • Pada metode penelitian penulis menjelaskan tentang jenis penelitian, populasi, sampel, teknik sampling, alat 	<ul style="list-style-type: none"> • Sampel dalam penelitian ini sedikit (10 responden)

		<p>pengumpulan data yang dipakai pada penelitian ini.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pada hasil penelitian , penulis memaparkan hasil penelitiannya dengan jelas dan lengkap • Pada pembahasan, penulis memaparkan pembahasan dengan lengkap dan terperinci yang memiliki keterangan yang cukup jelas sehingga pembaca mudah untuk mengerti • Pada kesimpulan, penulis memaparkan kesimpulan dengan jelas 	
7	Tindakan <i>Suction</i> Dan Perubahan Saturasi Oksigen Pada Pasien Penurunan Kesadaran Diruangan ICU Rumah Sakit Tahun 2019	<ul style="list-style-type: none"> • Abstrak pada penelitian ini ditulis dengan lengkap dan dalam 2 bahasa (Indonesia dan Inggris) yang disertai dengan kata kunci. • Pada abstrak terdapat tujuan penelitian, metode, populasi, sampel, dan teknik pengumpulan data, hasil penelitian dan kesimpulan • Pada metode penelitian penulis menjelaskan mengenai populasi, sampel, teknik sampling, alat pengumpulan data yang dipakai pada penelitian ini. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sampel dalam penelitian ini sedikit (30 responden)

		<ul style="list-style-type: none"> • Pada hasil, penulis memaparkan hasil penelitiannya dengan lengkap dengan menggunakan tabel • Pada pembahasan, penulis memaparkan pembahasan dengan lengkap dan terperinci yang memiliki keterangan yang cukup jelas sehingga pembaca mudah untuk mengerti • Pada kesimpulan, penulis memaparkan kesimpulan dengan jelas 	
8	Perubahan Kadar Saturasi Oksigen Pada Pasien Dewasa Yang Dilakukan Tindakan Suction Endotrakeal Tube Di Ruang ICU RSUD Ulin Banjarmasin Tahun 2020	<ul style="list-style-type: none"> • Abstrak pada penelitian ini ditulis dengan lengkap dan dalam 2 bahasa (Indonesia dan Inggris) yang disertai dengan kata kunci. • Pada abstrak terdapat tujuan penelitian, metode, populasi, sampel, dan teknik pengumpulan data, hasil penelitian dan kesimpulan • Pada metode penelitian penulis menjelaskan tentang jenis penelitian, populasi, sampel, teknik sampling, alat pengumpulan data yang dipakai pada penelitian ini. • Pada hasil penelitian, penulis memaparkan hasil 	<ul style="list-style-type: none"> • Sampel dalam penelitian ini sedikit (25 responden)

		<p>penelitiannya dengan lengkap</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pada pembahasan, penulis memaparkan pembahasan dengan lengkap dan terperinci yang memiliki keterangan yang cukup jelas sehingga pembaca mudah untuk mengerti • Pada kesimpulan, penulis memaparkan kesimpulan dengan jelas 	
9	<p>Analisa Peubahan Saturasi Oksigen Dan Frekuensi Pernafasan Pada Pasien Dengan Ventilator Yang Dilakukan Suction Di Ruang ICU RS Mardi Rahayu Kudus Tahun 2020</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Abstrak pada penelitian ini ditulis dengan lengkap dan dalam 2 bahasa (Indonesia dan Inggris) yang disertai dengan kata kunci. • Pada abstrak terdapat tujuan penelitian, metode, populasi, sampel, dan teknik pengumpulan data, hasil penelitian dan kesimpulan • Pada metode penelitian penulis menjelaskan mengenai populasi, sampel, teknik sampling, alat pengumpulan data yang dipakai pada penelitian ini. • Pada hasil penelitian, penulis memaparkan hasil penelitiannya dengan lengkap 	<ul style="list-style-type: none"> • Sampel dalam penelitian ini sedikit (35 responden)

		<ul style="list-style-type: none"> • Pada pembahasan, penulis memaparkan pembahasan dengan lengkap dan terperinci yang memiliki keterangan yang cukup jelas sehingga pembaca mudah untuk mengerti • Pada kesimpulan, penulis memaparkan kesimpulan dengan jelas 	
10	Pengaruh Tindakan Penghisapan Lendir (Suction) Terhadap Perubahan Kadar Saturasi Oksigen Pada Pasien Kritis Di ICU Tahun 2018	<ul style="list-style-type: none"> • Abstrak pada penelitian ini ditulis dengan lengkap dan dalam 2 bahasa (Indonesia dan Inggris) yang disertai dengan kata kunci. • Pada abstrak terdapat metode, populasi, sampel, dan teknik pengumpulan data, hasil penelitian dan kesimpulan • Pada metode penelitian penulis menjelaskan mengenai populasi, sampel, teknik sampling, alat pengumpulan data yang dipakai pada penelitian ini. • Pada hasil penelitian, penulis memaparkan hasil penelitiannya dengan lengkap • Pada pembahasan, penulis memaparkan pembahasan dengan lengkap dan 	<ul style="list-style-type: none"> • Pada abstrak tidak terdapat tujuan penelitian • Sampel dalam penelitian ini sedikit (40 responden)

		<p>terperinci yang memiliki keterangan yang cukup jelas sehingga pembaca mudah untuk mengerti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pada kesimpulan, penulis memaparkan kesimpulan dengan jelas 	
11	Comparing the Effects of Two Different Levels of Hyperoxygenation on Gas Exchange During Open Endotracheal Suctioning Tahun 2017	<ul style="list-style-type: none"> • Abstrak pada penelitian ini lengkap • Pada pendahuluan penulis menjabarkan materi dengan lengkap • Pada pembahasan, peneliti memaparkan secara jelas dengan tabel dan grafik 	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak terdapat kata kunci • Tidak terdapat saran
12	Effect of Application of Endotracheal Suction Guidelines on Cardiorespiratory Parameters of Mechanically Ventilated Patients Tahun 2017	<ul style="list-style-type: none"> • Abstrak pada penelitian ini lengkap • Pada pendahuluan penulis memaparkan ventilasi mekanik • Pada hasil penulis memaparkan hasil penelitiannya dengan lengkap dan terperinci serta menggunakan tabel dan keterangan yang jelas dan mudah di mengerti 	<ul style="list-style-type: none"> • Pada metode penelitian hanya menyebutkan jenis penelitian yaitu quasi eksperimen
13	Open and Closed Endotracheal Suctioning and Arterial Blood Gas Values Tahun 2015	<ul style="list-style-type: none"> • Abstrak pada penelitian ini lengkap • Pada pembahasan, peneliti memaparkan secara jelas dengan tabel dan grafik 	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak terdapat kata kunci • Tidak terdapat saran

14	Decreasing the Adverse Effects of Endotracheal Suctioning During Mechanical Ventilation by Changing Practice Tahun 2015	<ul style="list-style-type: none"> • Pada bahan dan metode penelitian penulis menjelaskan mengenai populasi, sampel, teknik sampling, alat pengumpulan data hingga uji yang dipakai pada penelitian ini. • Pada hasil penulis memaparkan hasil penelitiannya dengan lengkap dan terperinci menggunakan tabel yang memiliki keterangan yang cukup jelas sehingga pembaca mudah untuk mengerti 	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak terdapat kata kunci pada bagian abstrak.
15	The Effect of the Duration of Pre-Oxygenation before Endotracheal Suction on Hemodynamic Symptoms Tahun 2017	<ul style="list-style-type: none"> • Pada pembahasan, peneliti memaparkan secara jelas dengan tabel dan grafik. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pada abstrak tidak terdapat kata kunci dan tujuan penelitian.

Dari tabel 4.3 menunjukkan bahwa dari lima belas jurnal diatas tentang pengaruh lamanya tindakan suction melalui *endotracheal tube* terhadap kadar saturasi oksigen pada pasien yang dirawat di ruang *Intensuve Care Unit* didapatkan 10 artikel penelitian yang menyatakan bahwa ada pengaruh lamanya tindakan suction melalui *endotracheal tube* terhadap kadar saturasi oskigen, salah satu nya (Novia Bertha dkk , 2019) yaitu dengan Judul “ *Pengaruh Tindakan Pengisapan Lendir Endotracheal Tube Terhadap Kadar Saturasi Oksigen Pada Pasien Yang Dirawat Di Ruang ICU* dengan jumlah sampel 15 responden didapatkan bahwa nilai kadar saturasi oksigen sesudah dilakukan tindakan penghisapan lendir *endotracheal tube* (ETT) dengan nilai rata-rata (*mean*)meningkat menjadi 97,87, nilai tengah (*median*) berada pada skor 98,00, nilai yang sering muncul (*modus*) berada pada skor 100, nilai standar deviasi (*SD*) pada skor 1,959 sedangkan nilai terendah (*min*) berada pada skor 94 dan nilai tertinggi (*max*) berada pada skor 100. Hasil uji statistik didapatkan nilai *t* hitung 6,500 > *t* tabel 2,145 dan (*p value* = 0,000) ≤ ($\alpha=0,05$), maka *H*₀ ditolak dan *H*_a diterima yang artinya Ada Pengaruh Tindakan Penghisapan Lendir Endotracheal Tube (ETT) Terhadap Kadar Saturasi Oksigen Pada Pasien Yang Dirawat Di Ruang ICU RSUD Kota Salatiga. Berdasarkan hal tersebut diharapkandapat dijadikan salah satu acuan bagi perawat ruang ICU dalam melakukan suction untuk lebih memperhatikan nilai saturasi oksigen dan pernafasan sebelum dan sesudah dilakukan tindakan suction.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil *literature review* 15 jurnal (10 jurnal nasional dan 5 jurnal internasional), pengaruh lamanya tindakan suction melalui *endotracheal tube* terhadap kadar saturasi oksigen pada pasien yang dirawat di ruang *intensive care unit* didapatkan kesimpulan bahwa tindakan suction melalui *endotracheal tube* berpengaruh terhadap kadar saturasi oksigen dimana terjadi perubahan saturasi oksigen sebelum dan sesudah dilakukan tindakan suction *endotracheal tube* sebesar > 5%. Maka dari itu diharapkan pihak rumah sakit dapat lebih meningkatkan keterampilan perawat dalam tindakan *suction* pada pasien kritis agar dalam memberikan tindakan *suction* dengan aman dan tidak terjadi komplikasi berupa hipoksia yang ditandai dengan terjadinya penurunan kadar saturasi oksigen dibawah batas normal. Sebelum melakukan tindakan suction hendaknya mengukur tanda-tanda vital, memberikan oksigen 100 % sebelum tindakan dan pengukuran saturasi oksigen secara berulang untuk memastikan keakuratan pengukuran.

5.2 Saran

1 Bagi Perawat ICU

Penelitian studi *literature* ini diharapkan perawat ICU lebih memperhatikan nilai saturasi oksigen dan pernafasan sebelum dan sesudah dilakukan tindakan suction.

2 Pelayanan Kesehatan

Hasil studi *literature review* ini merupakan masukan bagi keperawatan gawat darurat khususnya kepada pelayanan ICU atau *Intensif Care Unit* lainnya, diharapkan melalui penelitian ini dapat memberikan pengawasan dan edukasi yang lebih mengenai pengaruh lamanya tindakan *suction endotracheal tube* terhadap kadar saturasi oksigen pada pasien yang dirawat di ruang ICU

3 Institusi Kesehatan

Penelitian studi *literature* ini diharapkan dapat berguna dan menjadi sumber referensi untuk mengembangkan penelitian yang berkaitan dengan keperawatan gawat darurat serta diharapkan kepada peneliti selanjutnya jika menggunakan studi *literature* diperlukan ketelitian yang benar selama melakukan penelitian agar mendapatkan hasil yang akurat.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, Wahyu R., et al. 2019. *Status Hemodinamik Pasien Yang Terpasang Endotracheal Tube Dengan Pemberian Pre Oksigenasi Sebelum Tindakan Suction Di Ruang Intensive Care Unit*, volume 1 Nomor 14. <https://doi.org/10.30787/gaster.v17i1.336>. Diakses 11 November 2020.
- Aliana Dewi, dkk. (2016). *Modul Pelatihan Keperawatan Intensif Dasar*. Bogor: Penerbit In Media.
- Andarmoyo, S. (2012). *Kebutuhan Dasar Manusia (Oksigenasi): Konsep, Proses, dan Praktik Keperawatan Edisi Pertama*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Ari Hana, dkk. (2020). *Analisa Perubahan Saturasi Oksigen Dan Frekuensi Pernafasan Pada Pasien Dengan Ventilator Yang Dilakukan Suction Di Ruang ICU RS Mardi Rahayu Kudus. Volume 4, No. 3, Hal 504-514, November 2020 e-ISSN 2548-7051. Jawa Tengah.* <https://journal.ppnijateng.org/index.php/jpi/article/view/811>. Diakses 4 November 2020
- Dewi et al, (2018). *Modul Pelatihan Keperawatan Intensif Dasar Edisi Revisi*. Bogor: IN MEDIA
- Dewi Kartikawati N, (2011). *Buku Ajar Dasar-Dasar Keperawatan Gawat darurat*, Penerbit: Salemba Medika.
- Faraji, dkk. (2016). *Open and Closed Endotracheal Suctioning and Arterial Blood Gas Values.* <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26425366/>. Diakses 1 Desember 2020
- Hammad, dkk.(2020). *Perubahan Kadar Saturasi Oksigen Pada Pasien Dewasa Yang Dilakukan Tindakan Suction Endotracheal Tube di Ruang ICU RSUD Ulin Banjarmasin. Volume 1.No.2 Mei 2020.* <http://jkipoltekkesmataram.ac.id/index.php/bnj/article/view/466>. Diakses 30 Oktober 2020
- Hidayat, A.A.A. 2015. *Pengantar Kebutuhan Dasar Manusia. Buku 2*. Jakarta: Penerbit Salemba Medika

- Hosseini, dkk. (2017). *The Effect of the Duration of Pre-Oxygenation before Endotracheal Suction on Hemodynamic Symptoms*. Volume 9, No 2, E-ISSN 1916-9744. <http://dx.doi.org/10.5539/gjhs.v9n2p127>. Diakses 14 Februari 2021
- Jacqueline, dkk. (2017). Comparing the Effects of Two Different Levels of Hyperoxygenation on Gas Exchange During Open Endotracheal Suctioning. <http://rc.rcjournal.com/content/62/1/92>. Diakses 1 Desember 2020
- Kemenkes, 2012. Buletin Jendela data dan informasi kesehatan Penyakit Tidak Menular (Vol. II). Jakarta: Kementerian Kesehatan RI
- Kozier B & Erb G. *Kozier and Erb's Techniques in Clinical Nursing 5th edition*. Newjersey : Pearson Education; 2013.
- Mervat, dkk (2017). *Effect of Endotracheal Suction with and Without Instillation of Normal Saline on Oxygenation, Hemodynamic and Arterial Blood Gases in Adult Mechanically Ventilated Patients*. Vol 6 No 2, e-ISSN: 2320–1959. www.iosrjournals.org. Diakses 14 Februari 2021
- Musliha, (2019), *Keperawatan Gawat Darurat*, Penerbit: Nuha Medika
- Novia Berta, dkk (2019). *Pengaruh Tindakan Pengisapan Lendir Endotracheal Tube (ETT) Terhadap Kadar Saturasi Oksigen Pada Pasien Yang Dirawat Di Ruang ICU*. Volume 6, No 2, Hal 57-64, Juli 2019, p-ISSN 2358-3060. *Jurnal Ners Widya Husada*. <http://stikeswh.ac.id:8082/journal/index.php/jners/article/view/349>. Diakses 10 November 2020
- Novia Gultom. (2019). *Perbedaan Saturasi Oksigen Pada Pasien Kritis Yang Dipasang Endotracheal Tube Sebelum Dan Sesudah Dilakukan Tindakan Suction Di Ruang ICU RSUP. H. Adam Malik Medan*. <http://repo.poltekkesmedan.ac.id/xmlui/bitstream/handle/123456789/2085/Perbedaan%20Saturasi%20Oksigen%20pada%20pasien%20kritis%20yang%20dipasang%20endotracheal%20tube%20sebelum%20dan%20sesudah.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Diakses 4 November 2020

Rebbi Permata, dkk. (2019). *Pengaruh Tindakan Suction Terhadap Perubahan Saturasi Oksigen Pada Pasien Penurunan Kesadaran DiRuang ICU Rumah Sakit Islam Siti Rahmah Padang*. Vol 1/ Agustus 2019.

<https://ejurnal.umri.ac.id/index.php/Semnasmpakes/article/view/1572>. Diakses 10 November 2020

Rebbi Permata, dkk. (2019). *Tindakan Suction Dan Perubahan Saturasi Oksigen Pada Pasien Penurunan Kesadaran Diruangan ICU Rumah Sakit*. Online ISSN: 2597-8594. <https://jik.stikesalifah.ac.id/index.php/jurnalkes/article/view/223>. Diakses 2 Desember 2020

Suad, dkk.(2017). *Effect of Application of Endotracheal Suction Guidelines on Cardiorespiratory Parameters of Mechanically Ventilated Patients*. Volume 6, edisi 1, p-ISSN: 2320-1959. <https://www.iosrjournals.org/iosr-jnhs/papers/vol6-issue1/Version-1/F0601014148.pdf>. Diakses 10 November 2020

Widia Astuti, dkk. (2019). *Hubungan Intensitas Tindakan Suction Dengan Perubahan Kadar Saturasi Oksigen Pada Pasien Yang Terpasang Ventilator Di Ruang ICU RSUD Kota Bogor*. Volume 11 Nomor 2, Juli-Desember 2019 Hal 134-142, ISSN: 2301-4113. *Jurnal Ilmiah Wijaya*. www.jurnalwijaya.com. Diakses 10 November 2020

Yuliana Syahran, dkk. (2019). *Pengaruh Tindakan Suction ETT Terhadap Kadar Saturasi Oksigen Pada Pasien Gagal Nafas*. Volume 12(2) 2019, 84-90.e-ISSN: 1979-2697. *Jurnal Berita Ilmu Keperawatan*. <http://journals.ums.ac.id/index.php/BIK/article/view/4551>. Diakses 15 November 2020

Zahrah Maulidia, dkk. (2018). *Pengaruh Tindakan Penghisapan Lendir (Suction) Terhadap Perubahan Kadar Saturasi Oksigen Pada Pasien Kritis di ICU*. <http://journals.stikim.ac.id/index.php/jikm/article/view/47>. Diakses 20 November 2020






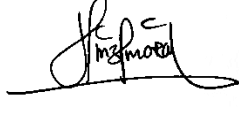

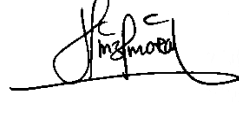

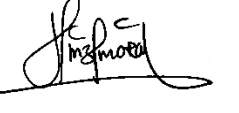
**LEMBAR KONSULTASI
BIMBINGAN SKRIPSI**

JUDUL SKRIPSI : *Literatur Review* : Pengaruh Lamanya Tindakan *Suction* Melalui *Endotrakeal Tube* Terhadap Kadar Saturasi Oksigen Pada Pasien Yang Dirawat Di Ruang Intensive Care Unit


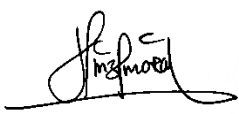

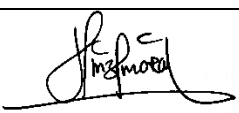

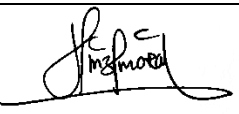

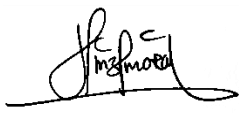

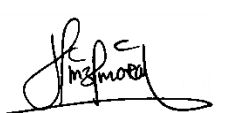
NAMA MAHASISWA : Ruth Febrina Sirait

NIM : P07520217043

NAMA PEMBIMBING : Adelima Simamora,S.Kep,Ns,M.Kes

No	Hari/Tanggal	Rekomendasi Pembimbing	PARAF	
			Mahasiswa	Pembimbing
1.	Kamis, 16 September 2020	Telaah jurnal Nasional dan Internasional		
2.	Minggu, 20 September 2020	Kerjakan bab 1		
3.	Kamis, 08 Oktober 2021	Revisi bab 1		
4.	Jum'at, 30 Oktober 2021	Revisi II bab 1		
5.	Minggu, 08 November 2021	Lanjut Bab 2		

6.	Minggu, 3 Januari 2021	Revisi III Bab 2, Lanjut Bab 3		
7.	Selasa, 26 januari 2021	Revisi Bab 2		
8	Kamis, 28 Januari 2021	Acc Bab 3, Revisi Bab 2		
9.	Kamis, 4 Februari 2021	ACC Bab 3, Lanjut PPT		
10.	Senin 15 Maret 2021	Revisi Bab 3		
11.	Selasa, 23 Maret 2021	Lanjutkan Bab 3 Kembali		
12.	Rabu, 24 Maret 2021	Revisi Bagian Abstrak Dan Lainnya		
13.	Kamis, 01 April 2021	Acc Bab 3, Kerjakan Bab 4		 
14.	Rabu, 07 April 2021	Revisi Bab 4		

15.	Senin, 12 April 2021	Lanjutkan Bab 4 Kembali		
16.	Rabu, 14 April 2021	Acc Bab 4 Kerjakan Bab 5		
17.	Selasa, 20 April 2021	Revisi Bab 5		
18.	Kamis, 29 April 2021	Acc Bab 5 Lanjutkan PPT		
19.	Jumat, 30 April 2021	ACC PPT Lanjut Jadwal Seminar Hasil		

Medan, 05 Mei 2021

Mengetahui
Ketua Prodi Sarjana Terapan



Dina Indarsita, SST, M.Kes

NIP.196501031989032001