



**UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**LAPORAN PROFESI KARYA ILMIAH AKHIR**

**PENERAPAN TINDAKAN *SUCTION* DALAM ASUHAN KEPERAWATAN  
PASIEN *POST CRANIOTOMY EC SPACE OCCUPYING LESION (SOL)*  
DENGAN MASALAH KEPERAWATAN BERSIHAN JALAN NAFAS  
TIDAK EFEKTIF**

**KARYA ILMIAH AKHIR**

**OLEH**

**SINDY CLAUDIA, S.Kep**

**04064822326004**

**PROGRAM PROFESI NERS**

**BAGIAN KEPERAWATAN**

**FAKULTAS KEDOKTERAN**

**UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**2023**



**UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**LAPORAN PROFESI KARYA ILMIAH AKHIR**

**PENERAPAN TINDAKAN *SUCTION* DALAM ASUHAN KEPERAWATAN  
PASIEN *POST CRANIOTOMY EC SPACE OCCUPYING LESION (SOL)*  
DENGAN MASALAH KEPERAWATAN BERSIHAN JALAN NAFAS  
TIDAK EFEKTIF**

**KARYA ILMIAH AKHIR**

**OLEH**

**SINDY CLAUDIA, S.Kep**

**04064822326004**

**PROGRAM PROFESI NERS**

**BAGIAN KEPERAWATAN**

**FAKULTAS KEDOKTERAN**

**UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**2023**

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Sindy Claudia

NIM : 04064822326004

Dengan sebenarnya menyatakan bahwa Karya Ilmiah Akhir ini saya susun tanpa tindakan plagiarism sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Program Profesi Ners Bagian Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya. Jika kemudian hari ternyata saya melakukan tindakan plagiarism, saya bertanggung jawab sepenuhnya dan menerima sanksi yang diberikan oleh Universitas Sriwijaya kepada Saya.

Indralaya, Oktober 2023



Sindy Claudia, S.Kep

NIM. 04064822326004

## LEMBAR PERSETUJUAN

UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
BAGIAN KEPERAWATAN  
PROGRAM PROFESI NERS

### LEMBAR PERSETUJUAN KARYA ILMIAH AKHIR

NAMA : SINDY CLAUDIA  
NIM : 04064822326004  
JUDUL : PENERAPAN TINDAKAN *SUCTION* DALAM ASUHAN  
KEPERAWATAN PASIEN *POST CRANIOTOMY EC SPACE  
OCCUPYING LESION (SOL)* DENGAN MASALAH  
KEPERAWATAN BERSIHAN JALAN NAFAS TIDAK  
EFEKTIF

**PEMBIMBING:**

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

  
(.....)

Mengetahui,

Koordinator Program Profesi Ners

  
Ketua Bagian Keperawatan  
Hikayatir S.Kep., Ns., M.Kep  
NIP. 197602202002122001

  
Dhona Andhini, S.Kep., Ns., M.Kep  
NIP. 198306082008122002

**LEMBAR PENGESAHAN**

**NAMA : SINDY CLAUDIA**  
**NIM : 04064822326004**  
**JUDUL : PENERAPAN TINDAKAN *SUCTION* DALAM ASUHAN KEPERAWATAN PASIEN *POST CRANIOTOMY EC SPACE OCCUPYING LESION (SOL)* DENGAN MASALAH KEPERAWATAN BERSIHAN JALAN NAFAS TIDAK EFEKTIF**

Laporan Karya Ilmiah Akhir ini telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Laporan Karya Ilmiah Akhir Program Profesi Ners Bagian Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya dan telah diterima guma memenuhi salah satu memperoleh gelar Ners.

Indralaya, Oktober 2023

**PEMBIMBING:**

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

(..........)

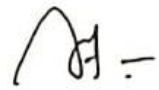
**PENGUJI 1:**

**Dhona Andhini, S.Kep., Ns., M.Kep**  
**NIP. 198306082008122002**

(..........)

**PENGUJI 2:**

**Yuliyana Kumaladewi, S.Kep., Ns., M.Kep**  
**NIP. 198607162009122002**

(..........)

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

**Mengetahui,**

**Koordinator Program Profesi Ners**

(..........)  
**Dhona Andhini, S.Kep., Ns., M.Kep**  
**NIP. 198306082008122002**

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, puji syukur kepada Allah SWT atas limpahan nikmat, rahmat, dan pertolongan-Nya yang selalu hadir selama proses panjang penyelesaian skripsi ini. Sholawat serta salam selalu tucurahkan pada Baginda besar Nabi Muhammad SAW yang telah membawa kita dari zaman kegelapan menuju zaman yang penuh kecanggihan seperti yang kita rasakan saat ini serta saya ucapkan terima kasih kepada:

1. Keluarga terkasih yaitu (Alm) Papa, Mama, Tedy dan Nenek. Terima kasih selalu memberikan doa, selalu mensupport Ayuk, dan nasihat dalam setiap proses dan kegiatan yang Ayuk jalani. Semoga kita sehat dan selalu di bawah lindunganNya.
2. Ibu Hikayati, S.Kep., Ns., M.Kep selaku Ketua Bagian Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijawa sekaligus Dosen Pembimbing Akademik yang banyak memberikan nasihat untuk selalu semangat selama profesi. Terima kasih banyak dan mohon maaf atas segala kekurangan Sindy Bu.
3. Ibu Eka Yulia Fitri Y, S.Kep., Ns., M.Kep selaku Koordinator Program Studi Ilmu Keperawatan sekaligus dosen pembimbing karya ilmiah akhir yang banyak memberikan masukan yang sangat berharga dalam proses pembuatan karya ilmiah ini. Terima kasih banyak atas kesabaran Ibu dalam membimbing Sindy bu dan mohon maaf atas segala kekurangan Sindy.
4. Ibu Dhona Andini, S.Kep., Ns., M.Kep selaku Koordinator Program Profesi Ners sekaligus penguji karya ilmiah akhir ini yang banyak memberikan masukan dan saran supaya karya ilmiah ini menjadi lebih baik. Terima kasih juga atas semangat yang telah diberikan selama profesi Bu dan mohon maaf atas segala kekurangan Sindy Bu.
5. Ibu Yuliyana Kumaladewi, S.Kep., Ns., M.Kep selaku penguji karya ilmiah akhir ini yang memberikan masukan dan saran supaya karya ilmiah ini menjadi lebih baik. Terima kasih banyak atas bimbingan dan pengalaman selama di ruangan GICU RSMH dalam menjalankan asuhan keperawatan pada ketiga pasien kelolaan Bu dan mohon maaf atas segala kekurangan Sindy Bu.

6. Teman-temanku; Kak Anya, Yuk Aul, Yuk Aurel, Yuk Rina, terima kasih telah menemani masa perkuliahan saya selama ini, menjadi tempat nyaman untuk bercerita dan berkeluh kesah, memberikan saran, masukan dan motivasi dalam menyelesaikan karya ilmiah ini.
7. Teman-teman seperjuangan selama profesi ners Mba Tifa, anak laut; Kak Dhea, Nyimas, Heti, Ami, Dina, Aza dan Melisa, akhirnya kitab isa sampai tahap akhir profesi ini, tetap semangat sampai tahap kesuksesan yang kita impikan.
8. Teruntuk Jihan dan Hafiz terima kasih telah menjadi orang terkasih, tempat berkeluh kesah, dan mensupport Sindy pada setiap proses Sindy. Sehat dan sukses selalu untuk kita.
9. Teruntuk diri sendiri yang sedang tumbuh, terima kasih telah menjadi pribadi yang kuat layaknya batu karang yang diterjang ombak, terima kasih sudah bertahan dibanyaknya hari yang penuh pembelajaran. Kamu keren, hebat, *I proud of you.*
10. Almamater kuningku, Universitas Sriwijaya yang telah memberikan saya kesempatan untuk menimbah ilmu, menjadi mahasiswa yang jauh dari orang tua, menghadapi lika-liku drama perkuliahan, menjadi orang yang mandiri, dan menjadi orang yang kuat hingga menjadikan proses lebih bermakna. Saya bangga menjadi bagian dari Keperawatan Univeristas Sriwijaya.

*“Its not always easy, but that,s life.  
Be strong because there are better day ahead”  
-mark lee-*

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Nama : Sindy Claudia, S.Kep  
Tempat/Tanggal Lahir : Ujan Panas, 10 Desember 2000  
Agama : Islam  
Anak ke : 1 dari 2 bersaudara  
Nama Ayah : (Alm) Rusli Efendi  
Nama Ibu : Siti Marlina  
Nama Saudara : Tedy Ramadhani  
No. Hp : 08137385908  
Email : [sindyclaudiapsc@gmail.com](mailto:sindyclaudiapsc@gmail.com)  
Alamat : Ds. Ujan Panas, Kec. PU.Tanding, Kab.  
Rejang Lebong, Prov. Bengkulu

### Riwayat Pendidikan:

1. SD Negeri 08 Ujan Panas (2006-2012)
2. SMP Negeri 01 Padang Ulak Tanding (2012-2015)
3. SMA Negeri 01 Lubuklinggau (2015-2018)
4. S1 Ilmu Keperawatan Bagian Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya (2018-2022)
5. Profesi Ners Bagian Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya (2022-2023)



## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas Rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan karya ilmiah akhir profesi keperawatan yang berjudul “Penerapan Tindakan *Suction* Dalam Asuhan Keperawatan Pasien *Post Craniotomy Ec Space Occupying Lesion* Dengan Masalah Keperawatan Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif”.

Penyusunan karya ilmiah ini penulis mendapatkan banyak bantuan, bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Ucapan terima kasih penulis ucapkan kepada yang terhormat:

1. Ibu Hikayati, S.Kep selaku Ketua Bagian Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya.
2. Ibu Eka Yulia Fitri Y, S.Kep., Ns., M.Kep selaku pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk membimbing, mengarahkan dan memberikan saran-saran dalam penyusunan karya ilmiah ini.
3. Kepala Ruangan GICU Yuliyana Kumaladewi, S.Kep., Ns., M.Kep, CI Ruangan dan perawat RSUP dr. Mohammad Hoesin Palembang yang telah membantu dalam memberikan fasilitas kepada saya dalam menyelesaikan karya ilmiah ini.
4. Keluarga pasien kelolaan yang telah memberikan informasi dalam membantu menyelesaikan karya ilmiah ini.
5. Seluruh staf administrasi Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya yang telah membantu dan memberikan kemudahan dalam mengurus administrasi selama penyusunan karya ilmiah ini.

Penulis menyadari dalam penyusunan karya ilmiah ini masih banyak terdapat kekurangan baik teknik penulisan maupun isinya sesuai dengan keterbatasan kemampuan dan pengetahuan yang penulis miliki. Akhir kata semoga karya ilmiah akhir ini dapat bermanfaat dalam pengembangan bidang keperawatan dan kesehatan.

Indralaya, September 2023

Sindy Claudia

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b>	
<b>SURAT PERNYATAAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>v</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>viii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR SKEMA.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xv</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>xvi</b>
<b><i>ABSTRACT</i> .....</b>	<b>xvii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Tujuan Penulisan .....	5
1. Tujuan Umum.....	5
2. Tujuan Khusus.....	5
C. Manfaat Penulisan.....	6
1. Bagi Pasien .....	6
2. Bagi Mahasiswa Keperawatan .....	6
3. Bagi Profesi Keperawatan .....	6
4. Bagi Institusi Pendidikan.....	6
D. Metode Penelitian.....	7
<b>BAB II TINJAUAN TEORI.....</b>	<b>8</b>

A. Konsep Dasar .....	8
1. Konsep <i>Space Occupying Lesion</i> (SOL) .....	8
2. Konsep <i>Craniotomy</i> .....	22
3. Konsep <i>Suction</i> .....	26
B. Konsep Asuhan Keperawatan .....	30
1. Pengkajian Keperawatan .....	32
2. Diagnosis Keperawatan .....	34
3. Intervensi Keperawatan .....	35
4. Implementasi .....	44
5. Evaluasi .....	44
C. Analisis PICO .....	52
<b>BAB III ASUHAN KEPERAWATAN.....</b>	<b>65</b>
A. Gambaran Pengkajian Kasus Pasien Kelolaan.....	65
B. Gambaran Hasil Diagnosis Keperawatan.....	73
C. Gambaran Hasil Intervensi dan Implementasi Keperawatan .....	75
D. Gambaran Hasil Evaluasi Keperawatan.....	97
E. Gambaran Pengaruh Suction.....	102
F. Gambaran Pengaruh Terapi Dzikir.....	103
<b>BAB IV PEMBAHASAN.....</b>	<b>111</b>
A. Pembahasan Kasus Berdasarkan Teori dan Hasil Penelitian .....	111
1. Pengkajian .....	111
2. Analisa Data .....	116
3. Diagnosis Keperawatan .....	117
4. Intervensi dan Implementasi Keperawatan .....	118
5. Evaluasi Keperawatan .....	127
B. Implikasi Keperawatan.....	127

C. Dukungan dan Hambatan Selama Profesi.....	128
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>130</b>
A. Simpulan .....	130
B. Saran.....	131
1. Bagi Profesi Keperawatan .....	131
2. Bagi Instansi Pendidikan Kesehatan .....	131
3. Bagi Pasien Kelolaan.....	131
4. Bagi Rumah Sakit dan Masyarakat .....	132
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>133</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>139</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2. 1 Intervensi Keperawatan SOL Pre-Op .....</b>	<b>14</b>
<b>Tabel 2. 2 Intervensi Keperawatan SOL Post OP .....</b>	<b>39</b>
<b>Tabel 2. 3 Analisa PICO.....</b>	<b>52</b>
<b>Tabel 3. 1 Gambaran Pengkajian Kasus Pasien Kelolaan .....</b>	<b>65</b>
<b>Tabel 3. 2 Gambaran Hasil Diagnosis Keperawatan .....</b>	<b>73</b>
<b>Tabel 3. 3 Diagnosa Keperawatan Pada Pasien Kelolaan .....</b>	<b>74</b>
<b>Tabel 3. 4 Gambaran Hasil Intervensi Keperawatan .....</b>	<b>75</b>
<b>Tabel 3. 5 Gambaran Implementasi Keperawatan Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif.....</b>	<b>81</b>
<b>Tabel 3. 6 Gambaran Hasil Evaluasi Keperawatan .....</b>	<b>97</b>
<b>Tabel 3. 7 Gambaran Pengaruh Tindakan Suction.....</b>	<b>102</b>
<b>Tabel 3. 8 Gambaran Pengaruh Terapi Dzikir .....</b>	<b>103</b>

## DAFTAR SKEMA

<b>Skema 2. 1 Pathway SOL .....</b>	<b>13</b>
-------------------------------------	-----------

## **DAFTAR LAMPIRAN**

**Lampiran 1. Manuskrip Studi Kasus**

**Lampiran 2. Asuhan Keperawatan Lengkap Tiga Pasien Kelolaan**

**Lampiran 3. Dokumentasi Implementasi**

**Lampiran 4. Lembar Konsultasi**

**Lampiran 5. Surat Pernyataan**

**Lampiran 6. Jurnal Pendukung Intervensi**

**Lampiran 7. Hasil Plagiarisme**

UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
BAGIAN KEPERAWATAN  
PROGRAM STUDI PROFESI NERS

Karya Ilmiah, September 2023  
Sindy Claudia, S.Kep

**PENERAPAN TINDAKAN *SUCTION* DALAM ASUHAN KEPERAWATAN  
PASIEN *POST CRANIOTOMY EC SPACE OCCUPYING LESION (SOL)*  
DENGAN MASALAH KEPERAWATAN BERSIHAN JALAN NAFAS TIDAK  
EFEKTIF**

xvi + 138 halaman + 11 tabel + 1 skema + 6 lampiran

**ABSTRAK**

**Pendahuluan:** Pasien *post craniotomy* akan mengalami penurunan kesadaran sehingga dibantu dengan ventilator serta *Endotracheal Tube (ETT)* untuk pernapasannya dan pasien tidak mempunyai reflek batuk yang efektif sehingga terjadi penumpukkan secret mengakibatkan bersihan jalan nafas tidak efektif. Jika secret tidak dibersihkan maka, akan terjadi obstruksi jalan nafas dan dapat terjadi gagal nafas. Salah satu pelaksanaan non farmakologi yang dapat dilakukan dalam mengatasi hal tersebut yaitu tindakan *suction*. **Tujuan:** Menggambarkan pemberian tindakan *suction* terhadap bersihan jalan napas pasien *post op craniotomy*. **Metode:** Penelitian ini menggunakan studi kasus deskriptif pada tiga pasien *post craniotomy ec SOL* yang memiliki masalah bersihan jalan nafas tidak efektif di Ruang GICU RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang dan diberikan intervensi tindakan *suction* setiap hari selama 3 hari. **Hasil:** Setelah diberikan tindakan *suction* selama 3 hari, bersihan jalan nafas pasien meningkat ditandai dengan peningkatan saturasi oksigen dan pasien mulai terdapat reflek batuk. **Simpulan:** Tindakan *suction* pada pasien *post craniotomy ec Space Occupying Lesion (SOL)* dengan penurunan kesadaran yang mengalami penumpukkan secret menunjukkan bahwa *suction* dapat membebaskan jalan napas dan terjadi peningkatan saturasi oksigen pada ketiga pasien kelolaan.

**Kata kunci:** Suction, Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif, *Craniotomy*

**Daftar Pustaka :** 63 (2007-2023)

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Ners



Dhona Andhini, S.Kep., Ns., M.Kep  
NIP. 198306082008122002

Pembimbing



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



**SRIWIJAYA UNIVERSITY  
MEDICAL FACULTY  
NURSING DEPARTMENT  
NURSERY PROFESSION**

*Final Science Work, September 2023  
Sindy Claudia, S.Kep*

**THE USE OF SUCTION MEASURES IN THE NURSING CARE OF POST-CRANIOTOMY EC SPACE OCCUPYING LESION (SOL) PATIENTS WITH A PROBLEM WITH AIRWAY CLEARANCE IS INEFFECTIVE**

*xvii + 138 pages + 11 tables + 1 scheme + 6 attachments*

**ABSTRACT**

**Introduction:** Patients who have undergone a craniotomy will experience a loss of consciousness, necessitating the use of a ventilator and an endotracheal tube (ETT) for breathing assistance. Patients also lack an effective cough reflex, leading to a buildup of secretions and inefficient airway clearing. Airway blockage and respiratory collapse may happen if the secret is not revealed. The use of suction is one non-pharmacological strategy that can be used to combat this. **Objective:** Describe the use of suction action on patient airway clearance following a craniotomy. **Method:** Three post-craniotomy ec SOL patients were studied using a descriptive case study method. They were treated with suction intervention every day for three days in the GICU room of Dr. Mohammad Hoesin Hospital Palembang. **Results:** The patient's airway clearance rose noticeably by higher oxygen saturation after three days of suction, and the patient also started to cough reflexively. **Conclusion:** Suction therapy for post-craniotomy ec patients Suction can open the airway and raise oxygen saturation in all three managed patients with Space Occupying Lesion (SOL) with diminished consciousness experiencing secret buildup.

**Keywords:** Suction, Ineffective Airway Clearance, Craniotomy

**Bibliography:** 63 (2007-2023)

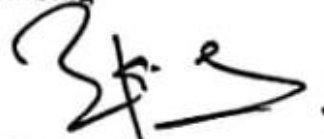
**Mengetahui,**

**Koordinator Program Studi Ners**



**Dhona Andhini, S.Kep., Ns., M.Kep  
NIP. 198306082008122002**

**Pembimbing**



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

# BAB I PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

*Space Occupied Lesion* (SOL) merupakan lesi yang terjadi secara fisik bersifat substansial yang terjadi pada intracranial atau menempati ruangan, seperti perdarahan, granuloma, dan neoplasma. SOL pada intrakranial di deskripsikan sebagai suatu neoplasma, hematoma atau malformasi vascular pada rongga kepala, baik primer atau sekunder, dan jinak atau ganas, (Simamora & Zanariah, 2018). Menurut Mutiudin *et al.*, (2020), SOL adalah desakan yang terjadi karena adanya peningkatan volume intracranial berupa cairan serebrospinal, darah, dan jaringan otak.

Data statistik, prevalensi tahunan tumor intracranial yang terjadi pada negara Amerika akan meningkat adalah 7-19,1 kasus per 100.000 ribu populasi per tahun, dimana tumor primer baru sebesar 17.030 ribu dan lesi yang bermetastasis sebesar 17.380 ribu kasus. Data menunjukkan perkiraan kasus baru sebesar 24,810 dan perkiraan kemarian sebesar 18,990 pada tahun 2023 (National Cancer Institute, 2023). Sedangkan, di Indonesia data terperinci yang tentang kasus tumor otak atau lesi intracranial masih belum ada, tetapi prevalensi dapat dilihat data RSPP sebanyak 200-220 kasus tumor otak dan kasus lesi metastasis sebesar 10%. Kejadian tumor otak terutama kejadian primer erat hubungannya dengan usia penderita (T & R, 2021). Data hasil observasi pada Juni-Juli di ruangan *General Intensive Care Unit* (GICU) Rumah Sakit Mohammad Husein Palembang tahun 2023 tercatat 15-20 kasus SOL.

*Space Occupying Lesion* memiliki beberapa tanda gejala yang tergantung pada lokasi, ukuran dan jenis lesi. Tetapi, tanda dan gejala yang paling sering

muncul terjadi karena adanya peningkatan tekanan intracranial seperti mual, muntal, penurunan kesadaran, nyeri kepala, ataksia, lumpuh, defisit bicara, perubahan visual atau konvulsi, dan perubahan status mental dan kebiasaan. Kasus SOL sebaik dilakukan penatalaksanaan secara cepat. Beberapa penatalaksanaan yang dapat dilakukan pada kasus SOL seperti tindakan pembedahan *craniotomy*, kemoterapi, dan terapi radiasi. Penatalaksanaan kasus ini harus mempertimbangkan kondisi pasien supaya penatalaksanaan dan perawatan tepat atau sesuai dengan perencanaan dan pasien mengalami perbaikan kondisi (I Ketut *et al.*, 2022).

Peningkatan tumbuh dan kembang pada sel astrosit berdampak pada perubahan suplai darah sehingga mengakibatkan nekrosis pada jaringan - jaringan sel otak, otak menjadi kekurangan kadar nutrisi dan oksigen. Hal tersebut mengakibatkan terjadinya gangguan pada serebro vascular primer hingga otak kehilangan fungsinya secara akut. Kurangnya suplai darah ke otak juga dapat mengakibatkan kejang pada pasien. Perubahan sirkulasi pada cairan serebrospinal, pembesaran hematoma intracranial, dan terjadi edema pada tumor primer akan mengakibatkan terjadinya peningkatan volume pada intracranial sehingga tekanan intracranial meningkat (A. S. Price & Wilson, 2014).

Penatalaksanaan pada pasien SOL yang sering dilakukan ialah tindakan pembedahan *craniotomy*. Tindakan *craniotomy* merupakan operasi pembukaan bagian tempurung atau tengkorak kepala sementara waktu yang bertujuan supaya dapat mengetahui kerusakan dan kerusakan yang terjadi pada otak dapat diperbaiki. Pada pasien setelah pembedahan *craniotomy* akan mengalami penurunan kesadaran dan terjadi gangguan mobilisasi. Maka dari itu, pasien *post*

*op craniotomy* perlu bantuan dalam pernapasan sehingga dipasang ventilator, Endotracheal Tube (ETT) dan mengalami masalah utama ketidakefektifan bersihan jalan nafas. (Sulasmi & Yuniar, 2019).

Bersihan jalan nafas tidak efektif merupakan ketidakmampuan membersihkan secret atau obstruksi jalan nafas untuk mempertahankan jalan nafas tetap paten (Tim Pokja DPP PPNI, 2016). Peningkatan produksi secret dapat mengakibatkan obstruksi jalan nafas yang dapat berakibat pada gagal nafas (Widodo *et al.*, 2020). Penumpukkan secret terjadi karena terjadinya perdarahan intracranial sehingga dilakukan pembedahan. Pasien post pembedahan craniotomy akan mengalami penurunan kesadaran sehingga tidak ada refleks batuk mandiri untuk mengeluarkan secret sehingga terjadi penumpukkan secret. Penanganan kegawatan pada pasien *post op craniotomy* dengan bersihan jalan napas tidak efektif seperti, pemasangan intubasi dan ventilator, melakukan CPAP (*Continuous Positive Airway Pressure*), memberikan terapi oksigenisasi, dan melakukan tindakan suction. Tindakan yang dilakukan supaya kepatenan oksigenisasi tetap adekuat dan dapat meningkatkan aliran darah otak serta memaksimalkan oksigen jaringan cerebral (Sulasmi & Yuniar, 2019). Penelitian Sari & Iqbal (2019), bahwa *suction* dapat meningkatkan saturasi oksigen pasien. Lebih lanjut hasil penelitian oleh Septimar & Novita (2018), bahwa terdapat perubahan saturasi oksigen sebelum dan sesudah dilakukan tindakan *suction*. Sejalan dengan penelitian Apui *et al* (2023), bahwa terdapat pengaruh pemberian tindakan suction pada pasien yang mengalami penurunan kesadaran di Ruang ICU RSD dr. H. Soemarno Sostroatmodjo terhadap perubahan saturasi oksigen. terdapat pengaruh yang signifikan pada tindakan suction.

Perawatan *post op craniotomy* perlu dilakukan pemantauan dari beberapa tenaga kesehatan terutama perawat. Perawat memiliki peran penting dalam memberikan tindakan asuhan keperawatan. Perawat yang melakukan perawatan secara langsung pada pasien memiliki peran dalam pemantauan kondisi pasien, tindakan yang harus dilakukan, edukasi yang akan diberikan pada pasien tentang cara perawatan penyakitnya, dan mencegah terjadinya rehospitalisasi. Perawatan pada pasien yang kritis membutuhkan perawat yang profesional untuk menjalankan proses keperawatan yang optimal. Dalam proses pelayanan kesehatan perawat memberikan asuhan keperawatan dengan proses keperawatan. Perawat juga dituntut untuk memnuhi kebutuhan pasien secara komprehensif seperti aspek biologis, fisik, psikologis, sosial budaya, dan spiritual untuk meningkatkan kualitas hidup pasien dengan mempertahankan martabat pasien (Potter & Perry, 2009).

Prosedur perawatan terutama pada pasien *post craniotomy* yaitu perawat melakukan beberapa tindakan terutama pada masalah bersihan jalan napas tidak efektif yaitu pengisapan lendir (*suction*) (Sulasmi & Yuniar, 2019). Ada beberapa hal yang harus diperhatikan oleh perawat seperti saturasi oksigen, waktu memasukan kateter *suction*, dan hiperoksigenasi (Widodo *et al.*, 2020). Menurut penelitian Kinanti & Siwi (2022), bahwa prosedur tindakan *suction* meliputi 3A yaitu Asianotil, Aseptik, dan Atraumatik. Berdasarkan uraian diatas, maka perlu dilakukan studi kasus untuk mengidentifikasi pasien *post op craniotomy ec Space Occupying Lesion (SOL)* beserta asuhan keperawatan pada pasien *post op craniotomy ec space occupying lesion* yang memiliki masalah keperawatan atau diagnosis keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif.

## **B. Tujuan Penulisan**

### **1. Tujuan Umum**

Tujuan dilakukan analisis ini adalah melakukan pelaksanaan praktik keperawatan gawat darurat (gadar) yang berfokus dalam pelaksanaan asuhan keperawatan (askep) dengan menyeluruh atau komprehensif dan memberikan intervensi sesuai *evidence based* dalam menangani masalah bersihan jalan nafas tidak efektif pada pasien *SOL post craniotomy* di Ruang *General Intensive Care Unit* (GICU) RSUP dr. Mohammad Hoesin Palembang Tahun 2023.

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Menggambarkan hasil pengkajian pada pasien *post craniotomy ec SOL* di Ruang *General Intensive Care Unit* (GICU) RSUP dr. Mohammad Hoesin Palembang Tahun 2023.
- b. Menggambarkan hasil diagnosa yang ditegakkan pada pasien *post craniotomy ec SOL* di Ruang *General Intensive Care Unit* (GICU) RSUP dr. Mohammad Hoesin Palembang Tahun 2023.
- c. Menggambarkan hasil intervensi keperawatan pasien *post craniotomy ec SOL* di Ruang *General Intensive Care Unit* (GICU) RSUP dr. Mohammad Hoesin Palembang Tahun 2023.
- d. Menggambarkan hasil implementasi keperawatan pasien *post craniotomy ec SOL* di Ruang *General Intensive Care Unit* (GICU) RSUP dr. Mohammad Hoesin Palembang Tahun 2023.
- e. Menggambarkan hasil evaluasi keperawatan pasien *post craniotomy ec SOL* di Ruang *General Intensive Care Unit* (GICU) RSUP dr. Mohammad Hoesin Palembang Tahun 2023.

- f. Menguraikan hasil dari *Evidence Based (EVB)* pada lingkup keperawatan tentang pengaruh tindakan suction terhadap bersihan jalan nafas tidak efektif pada pasien *post craniotomy ec SOL* di Ruang *General Intensive Care Unit (GICU)* RSUP dr. Mohammad Hoesin Palembang Tahun 2023.

### **C. Manfaat Penulisan**

#### **1. Bagi Pasien**

Meneruskan informasi pada pasien yang mengalami operasi pembedahan kraniotomi dengan diagnosa SOL tentang tindakan keperawatan yang berpengaruh pada gejala atau keluhan pada pasien.

#### **2. Bagi Mahasiswa Keperawatan**

Wadah peningkatan pemikiran kritis bagi mahasiswa yang membaca. Laporan karya ilmiah akhir ini bisa menjadi penambahan wawasan dan pengetahuan tentang asuhan keperawatan pada pasien setelah operasi pembedahan kraniotomi dengan diagnosa SOL.

#### **3. Bagi Profesi Keperawatan**

Laporan ini dapat dijadikan pedoman dalam lingkup keperawatan tentang asuhan keperawatan pada pasien pasca operasi pembedahan kraniotomi dengan diagnosa SOL, masalah utama bersihan jalan nafas tidak efektif dengan kesadaran menurun dapat dilakukan tindakan suction.

#### **4. Bagi Institusi Pendidikan**

Laporan ini bisa dijadikan bahan bacaan dan pertimbangan dalam lingkup gawat darurat pada pasien pasca operasi pembedahan kraniotomi dengan diagnosa SOL.

#### D. Metode Penelitian

Laporan karya tulis ilmiah ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan studi kasus yang terdiri dari tahapan-tahapan yaitu:

1. Melakukan observasi pada Ruang *General Intensive Care Unit* (GICU) RSUP dr. Mohammad Hoesin Palembang Tahun 2023.
2. Memilih tiga kasus yang mengalami bersihan jalan napas tidak efektif *post craniotomy* di Ruang *General Intensive Care Unit* (GICU) RSUP dr. Mohammad Hoesin Palembang Tahun 2023.
3. Analisis teori melalui studi literatur guna memahami dengan baik dan tepat mengenai masalah pasien serta memberikan asuhan keperawatan yang tepat.
4. Menyusun asuhan keperawatan yang terdiri dari pengkajian, diagnosis, intervensi, implementasi dan evaluasi keperawatan berdasarkan ketentuan yang berlaku di stase keperawatan gawat darurat.
5. Menegakkan diagnosis keperawatan berdasarkan panduan SDKI (Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia), tujuan, kriteria hasil berdasarkan panduan SLKI (Standar Luaran Keperawatan Indonesia), serta rencana dan implementasi keperawatan berdasarkan panduan SIKI (Standar Intervensi Keperawatan Indonesia).
6. Melakukan aplikasi asuhan keperawatan pada tiga pasien yang memiliki masalah bersihan jalan napas tidak efektif *post craniotomy* di Ruang *General Intensive Care Unit* (GICU) RSUP dr. Mohammad Hoesin Palembang Tahun 2023 dimulai saat melakukan pengkajian hingga pasien direncanakan pulang. Intervensi difokuskan pengaplikasian pemberian *suction* yang telah dilakukan telaah sebelumnya pada 10 jurnal.



7. Melakukan analisis keefektifan pemberian *suction* pada permasalahan bersihan jalan napas tidak efektif *post craniotomy* di Ruang *General Intensive Care Unit* (GICU) RSUP dr. Mohammad Hoesin Palembang Tahun 2023.

## DAFTAR PUSTAKA

- A'la, M. Z., Dewi, D. P., & Siswoyo, S. (2019). Analisis Masalah Keperawatan pada Pasien Post Kraniotomi di RSD Dr. Soebandi Jember (Studi Retrospektif Januari 2016 – Desember 2017). *Jurnal Keperawatan Respati Yogyakarta*, 6(3), 677. <https://doi.org/10.35842/jkry.v6i3.371>
- Agung, R. N. (2021). Studi Kasus: Nyeri Kepala Sekunder Ec Space Occupying Lesion Intrakranial (Astrositoma Difus Who Grade Ii) Post Kraniotomi Removal Tumor. *Human Care Journal*, 6(3), 592. <https://doi.org/10.32883/hcj.v6i3.1428>
- Amri, I. (2018). Pengelolaan Peningkatan Tekanan Intrakranial. *Jurnal Ilmiah Kedokteran*, 4(3), 2–17. <http://jurnal.untad.ac.id/jurnal/index.php/MedikaTadulako/article/view/9288>
- Apriani, A., Agustinah, R., & Hafifah, I. (2018). Pengkajian Nyeri CPOT dan Wong Bekker Pasien Penurunan Kesadaran. *Dunia Keperawatan*, 6(1), 34. <https://doi.org/10.20527/dk.v6i1.4969>
- Apui, S. S., Wiyadi, W., & Arsyawina, A. (2023). Pengaruh Tindakan Suction Terhadap Perubahan Saturasi Oksigen Pada Pasien Penurunan Kesadaran Di Ruang ICU RSD Dr. H. Soemarno Sostroatmodjo. *Aspiration of Health Journal*, 1(1), 45–52. <https://doi.org/10.55681/aojh.v1i1.84>
- Asrawal, A., Summary, R., Hasan, D., & Daniel, D. (2019). Risk Factors for Infection in the Operation Area in Orthopedic Surgery Patients at Fatmawati Hospital for the Period of July-October 2018. *Jurnal Sains Farmasi & Klinis*, 6(2), 104.
- Bose, G., & Luoma, A. M. V. (2018). Postoperative Care of Neurosurgical Patients: General Principles. *Anaesthesia and Intensive Care Medicine*, 18(6), 296–303. <https://doi.org/10.1016/j.mpaic.2017.03.004>
- Budiono. (2015). *Konsep Dasar Keperawatan*. Bumi Medika.
- Chen, Y., Kuo, Y., & Shen, R. (2018). An Experience of Post-Craniotomy Nursing Care for a Meningioma Patient in a Neurointensive Care Unit. *Australian Critical Care*, 31(2), 133. <https://doi.org/10.1016/j.aucc.2017.12.058>
- Darma, I. Y. ;, Sartiwi, W. ;, Morika, H. D. ;, Idaman, M. ;, & Zaimy, S. ; (2022). Penatalaksanaan Manajemen Nyeri pada Pasien Post Operasi di Ruang Bedah

- RSUD Mayjen H. A. Thalib Kota Sungai Penuh. *Jurnal Abdimas Sainatika*, 4(1), 109–113. <https://jurnal.syedzasaintika.ac.id/index.php/abdimas/article/view/1472/pdf>
- Dewi, T., & Noprianty, R. (2018). Phenomenologi Study: Risk Factors Related to Fall Incidence in Hospitalized Pediatric Patient with Theory Faye G. Abdellah. *NurseLine Journal*, 3(2), 81. <https://doi.org/10.19184/nlj.v3i2.8249>
- Ginting, L. R., Sitepu, K., & Ginting, R. A. (2020). Pengaruh Pemberian Oksigen Dan Elevasi Kepala 30° Terhadap Tingkat Kesadaran Pada Pasien Cedera Kepala Sedang. *Jurnal Keperawatan Dan Fisioterapi (Jkf)*, 2(2), 102–112. <https://doi.org/10.35451/jkf.v2i2.319>
- Goel, N. J., Mallela, A. N., Agarwal, P., Abdullah, K. G., Choudhri, O. A., Kung, D. K., Lucas, T. H., & Isaac Chen, H. (2018). Complications Predicting Perioperative Mortality in Patients Undergoing Elective Craniotomy: A Population-Based Study. *World Neurosurgery*, 118, e195–e205. <https://doi.org/10.1016/j.wneu.2018.06.153>
- Hammad, H., Rijani, M. I., & Marwansyah, M. (2020). Perubahan Kadar Saturasi Oksigen pada Pasien Dewasa yang Dilakukan Tindakan Suction Endotrakeal Tube di Ruang ICU RSUD Ulin Banjarmasin. *Bima Nursing Journal*, 1(1), 82. <https://doi.org/10.32807/bnj.v1i2.466>
- Heperen, M. Van, Preckel, B., & Eberl. (2019). Indications, Contraindications, And Safety Aspects of Procedural Sedation. *Curr Opin Anaesthesiol*, 6(32), 767–775. <https://doi.org/10.1097/ACO.0000000000000777>. PMID: 31389805.
- Hidayatulloh, A. I., Limbong, E. O., & Ibrahim, K. I. (2020). Pengalaman dan Manajemen Nyeri Pasien Pasca Operasi Di Ruang Kemuning V RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung: Studi Kasus. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*, 11(2), 187. <https://doi.org/10.26751/jikk.v11i2.795>
- Hutahean, S. (2010). *Konsep dan Dokumentasi Keperawatan*. Trans Info.
- I Ketut, K., Phala, K. I. M., Putra, A., & Angga, I. M. (2022). Space Occupying Lesion (SOL) Cerebri. *Ganesha Medicine Journal*, 2(1), 16–21.
- Jannah, N., & Riyadi, M. E. (2021). Pengaruh Terapi Dzikir Terhadap Skala Nyeri Pasien Post Operasi. *Jurnal Pendidikan Kesehatan*, 10(1), 77. <https://doi.org/10.31290/jpk.v10i1.2256>

- Kale, E. D., Nurachmah, E., & Pujasari, H. (2014). Penggunaan Skala Braden Terbukti Efektif Dalam Memprediksi Kejadian Luka Tekan. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 17(3), 95–100.
- Kelompok kerja Keperawatan Intensif PP HIPERCCI. (2023). *Keperawatan Intensif Komprehensif* (1st ed.). Pengurus Pusat Himpunan Perawat Critical Care Indonesia (PP HIPERCCI).
- Kinanti, adika C., & Siwi, A. S. (2022). *Application of Airway Management in Patient Post Craniotomy Epidural HEmatom*. 3(4), 5815–5820.
- Kostekli, S., Celik, S., & Keskin, E. (2022). Effect Of Deep And Superficial Endotracheal Suctioning On Hemodynamic Parameters And Pain In Neurosurgical Intensive Care Patients. *Marmara Medical Journal*, 35(2), 237–243. <https://doi.org/10.5472/marumj.1121846>
- Kozier, B., Erb, G., Berman, A., & Snyder, S. J. (2010). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan Konsep, Proses, & Praktik* (P. E. Karyuni, D. Yulianti, Y. Yuningsih, A. Lusyana, & W. Eka (eds.); Edisi 7). 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>
- Mastura, R., Nurhidayah, I., & Fikriyanti. (2022). Asuhan Keperawatan Post Operasi Laparatomi Peritonitis Perforasi Gaster di ICU. *Jurnal Keperawatan*, 1(1), 110–117. <https://jim.usk.ac.id/FKep/article/viewFile/19795/9856>
- McPhee. (2015). *Patofisiologi Penyakit Pengantar Menuju Kedokteran Klinis*. EGC.
- Mirwanti, R., Arifin, M. Z., & Agustina, H. R. (2015). Intensi Perawat Melakukan Pencegahan Luka Tekan di Ruang Intensif berdasarkan Theory Planned of Behaviour Nurses ' Intention to Prevent Pressure Ulcers in ICU based on Theory of Planned Behaviour. *Jurnal Keperawata Padjadjaran*, 3, 119–128. <http://jkip.fkep.unpad.ac.id/index.php/jkip/article/view/108/104>
- Murwaningsih, E., & Waluyo, A. (2021). *Manajemen Perawatan Luka Akut*. 3, 6.
- Mutiudin, A. I., Sagala, R., Pahria, T., Herliani, Y. K., Harun, H., & Pitriana, E. (2020). Studi Kasus : Status Neurologi Pasien Space Occupying Lesion

- Dengan Hiv dan Toxoplasmosis Cerebri. *Jurnal Perawat Indonesia*, 4(1), 285. <https://doi.org/10.32584/jpi.v4i1.450>
- Muzaenah, T., & Hidayati, A. B. S. (2021). Manajemen Nyeri Non Farmakologi Post Operasi Dengan Terapi Spiritual “Doa dan Dzikir”: *A Literature Review*. *Herb-Medicine Journal*, 4(3), 1. <https://doi.org/10.30595/hmj.v4i3.8022>
- National Cancer Institute. (2023). *Cancer Stat Facts: Brain and Other Nervous System Cancer*. <https://seer.cancer.gov/statfacts/html/brain.html>
- Noskivianti, L. A., & Silvitasari, I. (2023). Penerapan Terapi Dzikir Terhadap Perubahan Skala Nyeri Post Operasi RSUD dr. Soehadi Prijonegoro Sragen. *Jurnal Mahasiswa Ilmu Kesehatan*, 1(4), 83–94.
- Nursalam. (2015). Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis. In *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis* (4th ed.). Salemba Medika.
- Paat, A. K. D. (2021). *Asuhan Keperawatan Perioperatif Pada Ny. W Dengan Diagnosis Medis Tumor Fossa Posterior Suspek Meningioma Tindakan Craniotomy Removal Tumor Di Ruang central Operating Theatre (COT) Rumah Sakit Perguruan Tinggi Universitas Hasanudian Tahun 2021* (Vol. 3, Issue 2). Universitas Hasanudin.
- Pasrija, D., & Hall, C. A. (2023). *Airway Suctioning*. StatPearls Publishing. [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/translate/google/books/NBK557386/?\\_x\\_tr\\_sl=en&\\_x\\_tr\\_tl=id&\\_x\\_tr\\_hl=id&\\_x\\_tr\\_pto=tc](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/translate/google/books/NBK557386/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=id&_x_tr_hl=id&_x_tr_pto=tc)
- Potter, & Perry. (2009). *Fundamental Keperawatan Buku 1* (Edisi 7). Salemba Medika.
- PPNI, T. P. P. S. K. D. (2021). *Pedoman Standar Prosedur Operasional Keperawatan* (1st ed.). DPP PPNI.
- Pratama, R. A., Laksono, B. H., & Fatoni, A. Z. (2020). Manajemen Nyeri Akut Pasca-Kraniotomi. *Journal of Anaesthesia and Pain*, 1(3), 28–38. <https://doi.org/10.21776/ub.jap.2020.001.03.04>
- Prawira, I. B., Hafifah, I., & Nasution, T. H. (2021). *Pengkajian Nyeri Pada Pasien Kritis dengan Instrumen CPOT: Studi Literatur*. 3(1), 55–60.
- Price, A. S., & Wilson, M. . (2014). *Pathophysiology: Clinical Concepts of Disease*

- Processes* (Ed 6). Mosby elsevier Science.
- Price, S. A., & Wilson, M. L. (2007). *Patofisiologi: Konsep Klinis Proses -Proses Penyakit (Edisi 8)*. Penerbit Buku Kedokteran ECG.
- Prof, R., Manado, R. D. K., Laoh, J. M., Rondonuwu, R. H. S., & Hamzah, N. (2023). *Pemberian Intervensi Elevasi Kepala 30 0 Pada Pasien Postkraniotomi Dengan Masalah Keperawatan Risikoperfusi Serebral Tidak Efektif Menggunakan Pendekatan Teori Watson Di Ruangan Intensive Careunit*. 211–229.
- Roda, E., & Bottone, M. G. (2022). Editorial: Brain Cancers: New Perspectives and Therapies. *Frontiers in Neurosciences*, 16(1). <https://doi.org/10.3390/cancers13010047>
- Rokhim, A., Rahmawati, I., & Suparmanto, G. (2018). Pengaruh Terapi Dzikir Kalimat Istigfar terhadap Skala Nyeri Pasien Post Operasi Fraktur Ekstremitas Bawah di Rumah Sakit Umum Daerah Dr.Moewardi. *Bachelor's Degree Program in Nursing*, 44, 1–10. <https://digilib.ukh.ac.id/gdl.php?mod=browse&op=read&id=01-gdl-auliaurrok-1758>
- RSUP Dr. Mohammad Hoesin. (2019). *Standar Prosedur Operational Klinis Rumah Sakit Umum Mohammad Hoesin*.
- RSUP Dr. Mohammad Hoesin. (2023). *Profil RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang*. RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang. <https://doi.org/https://rsmh.co.id/>
- Sari, R. P., & Ikbal, R. N. (2019). *Tindakan Suction Dan Perubahan Saturasi Oksigen Pada Pasien Penurunan Kesadaran Diruangan Icu Rumah Sakit Suction Intervention And Oxygen Saturation Change In Unconscious Patients In The Hospital ' s Intensive Care Unit*. 3(2), 85–90.
- Satyanegara. (2010). *Buku Ajar Bedah Saraf (IV)*. 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*. 07(01), 10–14.
- Simamora, S. K., & Zanariah, Z. (2018). Space Occupying Lesion (SOL). *Jurnal Medula*, 7(1), 68. [https://doi.org/10.1016/S0007-0785\(05\)80224-8](https://doi.org/10.1016/S0007-0785(05)80224-8)

- Simanjuntak, I., Erwin, & Novayelinda, R. (2022). Gambaran Penerapan Patient Safety Oleh Perawat Pada Toddler Di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Umum Daerah Arifin Achmad Provinsi Riau. *Jurnal Medika Hutama*, 03(02), 402–406.
- Smeltzer, S. ., & Bare, B. . (2013). *Brunner and Suddarth Textbook of Medical-Surgical Nursing* (12th ed.). Lippicott Williams & Wilkins.
- Smeltzer, S. ., & Bare, B. . (2015). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner & Suddart*. EGC.
- Sukurni, Rosa, E. M., Yuniarti, F. A., & Khoiriyati, A. (2018). Efektifitas Skala Braden Dan Skala Waterlow Dalam Mendeteksi Dini Resiko Terjadinya Pressure Ulcer Di Ruang Perawatan Rumah Sakit “X.” *Jurnal Kesehatan Karya Husada*, 6(2), 120–138.
- Sulasmı, S., & Yuniar, I. (2019). Analisis Asuhan Keperawatan pada Pasien Post Operasi Craniotomi dengan Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas di Ruang Intensif Care Unit (ICU). *Proceeding of The URECOL*, 704–708.
- T, H., & R, D. (2021). Recent Updates on Experience, Treatment an Prevalence of Adult Brain Tumor: Single Center Study. *AANHS*, 3(2), 4–10.
- Tim Pokja DPP PPNI. (2016). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI) Edisi 1*. DPP PPNI.
- Tim Pokja DPP PPNI. (2018a). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI) Edisi 1*. DPP PPNI.
- Tim Pokja DPP PPNI. (2018b). *Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI) Edisi 1*. DPP PPNI.
- Widodo, S., Daya, D., Armiyati, Y., Mustofa, A., Machmudah, M., & Poddar, S. (2020). *Techniques Closed Suction Influence on Oxygen Saturation In Patients Using Mechanical Ventilation In Intensive Care Unit Room*. 16(2014), 102–105.
- Wintoko, R., & Yadika, A. D. N. (2020). Manajemen Terkini Perawatan Luka. *Jurnal Kesehatan Universitas Lampung*, 4, 183–189.
- Zarah, M., & Djunawan, A. (2022). Upaya Pencegahan Risiko Pasien Jatuh Di Rawat Inap. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (Undip)*, 10(1), 43–49. <https://doi.org/10.14710/jkm.v10i1.31625>