



UNIVERSITAS SRIWIJAYA

LAPORAN PROFESI KARYA ILMIAH AKHIR

**PEMBERIAN PERAWATAN MULUT (*ORAL HYGIENE*) UNTUK
PENCEGAHAN *VENTILATOR ASSOCIATED PNEUMONIA (VAP)***

KARYA ILMIAH AKHIR

OLEH:

**NYIMAS NUR ALINDA, S.Kep
04064822326029**

**PROGRAM STUDI PROFESI NERS
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
TAHUN 2023**



UNIVERSITAS SRIWIJAYA

LAPORAN PROFESI KARYA ILMIAH AKHIR

**PEMBERIAN PERAWATAN MULUT (*ORAL HYGIENE*) UNTUK
PENCEGAHAN *VENTILATOR ASSOCIATED PNEUMONIA (VAP)***

KARYA ILMIAH AKHIR

OLEH:
NYIMAS NUR ALINDA, S.Kep
04064822326029

**PROGRAM STUDI PROFESI NERS
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
TAHUN 2023**

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nyimas Nur Alinda, S.Kep

NIM : 04064822326029

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

Palembang, Oktober 2023



Nyimas Nur Alinda, S.Kep

**UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS KEDOKTERAN
PROGRAM PROFESI NERS**

LEMBAR PERSETUJUAN KARYA ILMIAH AKHIR

NAMA : NYIMAS NUR ALINDA, S.Kep
NIM : 04064822326029
**JUDUL : PEMBERIAN PERAWATAN MULUT (*ORAL HYGIENE*)
UNTUK PENCEGAHAN *VENTILATOR ASSOCIATED
PNEUMONIA (VAP)***

Pembimbing

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

159
(.....)



Koordinator Program Profesi Ners

158-
Dhona Andhini, S.Kep., Ns., M.Kep
NIP. 1983060882008122002

LEMBAR PENGESAHAN

NAMA : NYIMAS NUR ALINDA, S.Kep
NIM : 04064822326029
JUDUL : PEMBERIAN PERAWATAN MULUT (*ORAL HYGIENE*)
UNTUK PENCEGAHAN *VENTILATOR ASSOCIATED PNEUMONIA (VAP)*

Laporan Karya Ilmiah Akhir ini telah dipertahankan di hadapan Tim Pengaji
Laporan Karya Ilmiah Akhir Program Studi Profesi Ners Fakultas Kedokteran
Universitas Sriwijaya dan telah diterima guna memenuhi salah satu syarat
memperoleh gelar Ners.

Indralaya, Oktober 2023

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

1025-
(.....)

Pengaji 1
Khoirul Latifin, S.Kep., Ns., M.Kep
NIP. 198710172019031010


(.....)

Pengaji 2
Eka Yulia Fitri, S.Kep., Ns., M.Kep
NIP. 198407012008122001


(.....)



Koordinator Program Profesi Ners

1025-
Dhona Andhini, S.Kep., Ns., M.Kep
NIP. 198306082008122002

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT atas berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan laporan karya ilmiah akhir yang berjudul “Pemberian Perawatan Mulut (*Oral Hygiene*) untuk Pencegahan *Ventilator Associated Pneumonia (VAP)*”. Pada kesempatan kali ini penulis mengucapkan terima kasih banyak kepada semua pihak yang terlibat membantu dalam proses penyusunan laporan karya ilmiah akhir ini baik secara langsung maupun secara tidak langsung, karena itu penulis sekali lagi mengucapkan terima kasih kepada:

1. Hikayati, S.Kep., Ns., M.Kep selaku Ketua Bagian Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya
2. Dhona Andhini S.Kep., Ns., M.Kep selaku Koordinator Program Studi Profesi Ners Bagian Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya dan sebagai pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu, tenaga, pikiran dan kesabaran untuk memberikan bimbingan, arahan, masukan dan saran dalam menyelesaikan laporan karya ilmiah akhir ini.
3. Khoirul Latifin, S.Kep., Ns., M.Kep selaku penguji I yang telah memberikan masukan serta saran dalam penyempurnaan laporan karya ilmiah akhir ini.
4. Eka Yulia Fitri, S.Kep., Ns., M.Kep selaku penguji II yang telah memberikan masukan serta saran dalam penyempurnaan laporan karya ilmiah akhir ini.
5. Seluruh dosen, staf administrasi dan keluarga besar Program Studi Profesi Ners Bagian Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya.
6. Devinta Ariyanti Putri, S.Kep., Ns selaku Kepala Ruangan PICU RSUP dr. Mohammad Hoesin Palembang yang telah memberikan izin dan bimbingan selama melaksanakan praktik profesi Ners serta membantu melengkapi data dalam laporan karya ilmiah akhir ini.
7. Tri Yuni Wulandari, S.Kep., Ns & Lian Agustina, S.Kep., Ns selaku CI di Ruangan PICU RSUP dr. Mohammad Hoesin Palembang, serta kakak-kakak perawat lainnya yang telah membantu memberikan bimbingan selama melaksanakan praktik.
8. Orang tua dan kakakku tercinta, atas do'a dan dukungan baik moral maupun material, serta kasih sayang kepada penulis.
9. Teman-teman seperjuangan Profesi Ners Universitas Sriwijaya.

Penulis menyadari laporan ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaan sehingga laporan ini dapat memberikan manfaat bagi bidang pendidikan dan penerapan di lapangan serta bisa dikembangkan lebih lanjut.

Indralaya, Oktober 2023

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
SURAT PERNYATAAN.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	x
ABSTRAK	xi
ABSTRACT	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan Penelitian.....	3
C. Manfaat Penelitian.....	4
D. Metode Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Konsep Ventilator Mekanik	6
B. Konsep <i>Ventilator Associated Pneumonia</i> (VAP)	18
C. Konsep <i>Oral Hygiene</i>	25
D. Tinjauan Tentang <i>Chlorhexidine</i>	28
E. Konsep Dasar Asuhan Keperawatan	29
F. <i>Evidence Based</i> Jurnal	39
BAB III ASUHAN KEPERAWATAN.....	53
A. Gambaran Pengkajian Kasus Pasien Kelolaan.....	53
B. Gambaran Hasil Diagnosis Keperawatan.....	58
C. Gambaran Hasil Intervensi dan Implementasi Keperawatan	60
D. Gambaran Evaluasi Keperawatan	68
BAB IV PEMBAHASAN.....	70
A. Pembahasan Kasus Berdasarkan Teori dan Hasil Penelitian	70
B. Implikasi Keperawatan.....	72

C. Dukungan dan Hambatan Selama Profesi	75
BAB V PENUTUP.....	76
A. Kesimpulan.....	76
B. Saran.....	77
DAFTAR PUSTAKA	78
LAMPIRAN.....	84

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kriteria Pasien yang Dapat Dilakukan Penyapihan.....	15
Tabel 2.2 Penilaian VAP dengan CPIS.....	23
Tabel 2.3 Rencana Keperawatan.....	31
Tabel 2.4 <i>Evidance Based</i> Jurnal	39
Tabel 3.1 Gambaran Pengkajian Kasus Pasien Kelolaan.....	53
Tabel 3.2 Diagnosis Keperawatan pada Pasien Kelolaan.....	60

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Manuskrip Studi Kasus
- Lampiran 2 : Asuhan Keperawatan Lengkap 3 Pasien Kelolaan
- Lampiran 3 : Standar Prosedur Operasional
- Lampiran 4 : Lembar Konsultasi
- Lampiran 5 : Dokumentasi
- Lampiran 6 : Hasil Uji Plagiasi
- Lampiran 7 : Jurnal yang Digunakan pada Analisis PICO

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

A. Identitas Diri

1. Nama : Nyimas Nur Alinda
2. NIM : 04064822326029
3. Tempat Tanggal Lahir : Palembang, 21 Agustus 1999
4. Alamat : Jl. K.I. Gede Ing Suro, Lr. H. Entik, No: 165 A, RT: 06, RW: 02, 30 Ilir, Ilir Barat II, Palembang, Sumatera Selatan, ID 30144
5. Telp/HP : 082306061312
6. Email : nyimasnuralinda21@gmail.com
7. Agama : Islam
8. Nama Orang Tua
 - a. Ayah : Kemas Mustar
 - b. Ibu : Nyimas Nurhasani
9. Jumlah Saudara : 2 (Dua)
10. Anak Ke : 2 (Dua)

B. Riwayat Pendidikan

1. SD Negeri 84 Palembang
2. SMP Negeri 7 Palembang
3. SMA Negeri 8 Palembang
4. Program Studi Keperawatan Bagian Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya
5. Program Studi Profesi Ners Bagian Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

C. Riwayat Organisasi

1. Anggota Departemen RAMUSH LDPS SAHARA PSIK FK UNSRI (2018-2019)
2. Kepala Departemen RAMUSH LDPS SAHARA PSIK FK UNSRI (2019-2020)

PEMBERIAN PERAWATAN MULUT (*ORAL HYGIENE*) UNTUK PENCEGAHAN *VENTILATOR ASSOCIATED PNEUMONIA (VAP)*

¹Nyimas Nur Alinda, ²Dhona Andhini

¹Mahasiswa Program Studi Profesi Ners Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

²Dosen Bagian Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

*Email : nyimasnuralinda21@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang: Jumlah pasien kritis yang terpasang ventilator mekanik menempati dua per tiga dari total pasien yang dirawat di ruang PICU. Hal ini menjadi faktor risiko yang tinggi terjadinya VAP. VAP (*Ventilator Associated Pneumonia*) adalah salah satu komplikasi pada pasien yang terpasang ventilator mekanik, umumnya terjadi 48 jam setelah dilakukan tindakan intubasi. Salah satu tindakan yang tepat untuk pencegahan VAP ialah dengan *oral hygiene* menggunakan larutan *chlorhexidine*, serta lembar CPIS digunakan untuk menilai kondisi pasien.

Tujuan: Menggambarkan pelaksanaan asuhan keperawatan pada pasien dengan terpasang ventilator yang berisiko terjadi kejadian VAP dan telaah *evidence based* di ruang PICU RSUP dr. Mohammad Hoesin Palembang.

Metode: Menggunakan metode penelitian kualitatif pendekatan studi kasus.

Hasil: Berdasarkan hasil pengkajian pada ketiga pasien kelolaan muncul masalah keperawatan yaitu gangguan ventilasi spontan, gangguan pertukaran gas, gangguan mobilitas fisik, risiko aspirasi, risiko infeksi dan risiko jatuh. Setelah dilakukan implementasi keperawatan selama tiga hari didapatkan hasil, tiga masalah keperawatan teratas dan tiga masalah keperawatan teratas sebagian. Serta, setelah dilakukan implementasi *oral hygiene* menggunakan larutan *chlorhexidine*, skor CPIS pasien mengalami penurunan. Hal ini membuktikan bahwa implementasi tersebut efektif dalam pencegahan VAP.

Kesimpulan: Pemberian perawat mulut (*oral hygiene*) menggunakan larutan *chlorhexidine* pada pasien yang terpasang ventilator mekanik efektif untuk pencegahan *Ventilator Associated Pneumonia (VAP)* di Ruang PICU RSUP dr Mohammad Hoesin Palembang.

Kata Kunci: Ventilator Mekanik, *Oral Hygiene*, *Ventilator Associated Pneumonia (VAP)*, *Chlorhexidine*.

Mengetahui,

Koordinator Program Profesi Ners

Pembimbing

1025-

1025-

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

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

PROVIDING ORAL HYGIENE FOR THE PREVENTION OF VENTILATOR ASSOCIATED PNEUMONIA (VAP)

¹Nyimas Nur Alinda, ²Dhona Andhini

¹ Student of the Nursing Professional Study Program, Faculty of Medicine, Sriwijaya University

² Lecturer in the Nursing Department, Faculty of Medicine, Sriwijaya University

*Email : nyimasnuralinda21@gmail.com

ABSTRACT

Background: The number of critical patients on mechanical ventilators occupies two-thirds of the total patients treated in the PICU room. This is a high risk factor for VAP. VAP (Ventilator Associated Pneumonia) is a complication in patients who are installed on a mechanical ventilator, generally occurring 48 hours after intubation. One of the appropriate actions to prevent VAP is oral hygiene using chlorhexidine solution, and the CPIS sheet is used to assess the patient's condition.

Purpose: Describe the implementation of nursing care for patients with ventilators who are at risk of VAP and an evidence based study in the PICU room at RSUP dr. Mohammad Hoesin Palembang.

Method: Using a qualitative research method, case study approach.

Results: Based on the results of the assessment of the three managed patients, nursing problems emerged, namely impaired spontaneous ventilation, impaired gas exchange, impaired physical mobility, risk of aspiration, risk of infection and risk of falls. After implementing nursing for three days, the results were obtained, three nursing problems were resolved and three nursing problems were partially resolved. Also, after implementing oral hygiene using chlorhexidine solution, the patient's CPIS score decreased. This proves that this implementation is effective in preventing VAP.

Conclusion: Providing oral hygiene using chlorhexidine solution to patients who are installed on a mechanical ventilator is effective for preventing Ventilator Associated Pneumonia (VAP) in the PICU Room at dr. Mohammad Hoesin Hospital, Palembang.

Keywords: Mechanical Ventilator, Oral Hygiene, Ventilator Associated Pneumonia (VAP), Chlorhexidine.

Mengetahui,

Koordinator Program Profesi Ners

Pembimbing

/02-

/02.

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

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

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pasien dengan penyakit kritis berisiko untuk dirawat di ICU dan memerlukan ventilasi mekanik. Penggunaan ventilasi mekanik pada pasien di ICU berpotensi terhadap terjadinya komplikasi yaitu *Ventilator Associated Pneumonia* (VAP). *Ventilator Associated Pneumonia* (VAP) merupakan infeksi nosokomial pneumonia yang terjadi setelah 48 jam pada pasien dengan pemasangan ventilator mekanik, baik melalui pipa endotrakeal maupun pipa tracheostomi. VAP menjadi perhatian utama di ICU karena merupakan kejadian yang cukup sering dijumpai, sulit untuk didiagnosis secara akurat dan memerlukan biaya yang cukup besar untuk pengobatannya (Riatsa et al., 2018). VAP menjadi penyebab paling umum terjadinya infeksi nosokomial dan kematian di unit perawatan intensif, walaupun memiliki potensi untuk dicegah (Burja et al., 2018; Wu et al., 2019). VAP terkadang disebut sebagai infeksi parenkim paru nosokomial yang muncul pada pasien 48 jam setelah menerima ventilasi mekanis (Utami & Kristinawati, 2022).

Pemantauan data menurut *International Nosocomial Infection Control Consortium* (INICC) yang diambil dari populasi negara China didapatkan kejadian VAP antara 20,8% sampai 24,1% (peristiwa/1000 MV hari). Selain itu, INICC melaporkan data VAP dari penelitian prospektif selama 6 tahun, didapatkan sebanyak 861.284 pasien ICU yang menderita VAP, jumlah yang lebih tinggi dibandingkan yang dilaporkan sebelumnya (Haq et al., 2023). Menurut *American Thoracic Society*, penggunaan ventilator menyebabkan 8 hingga 28% kasus VAP (Mahmoodpoor et al., 2020; Sanaie et al., 2022). *Centers for Disease Control (CDC) and Prevention National Health Care* (PNHC) menyebutkan bahwa tingkat keparahan VAP yang terjadi menunjukkan bahwa intervensi dalam penanganannya harus dilakukan sebagai prosedur standar yang dapat dilakukan di unit perawatan kritis (Choi et al., 2022; Mahmoodpoor et al., 2020; Reis et al., 2022).

Terdapat beberapa faktor risiko VAP yang diakui secara internasional yaitu karakteristik pasien (umur, jenis kelamin), luka bakar, penyakit penyerta, antibiotik sebelumnya, prosedur invasif (pembedahan), polimorfisme genetik, durasi penggunaan ventilasi mekanis, dan gangguan kesadaran. Patogen umum penyebab VAP yaitu spesies *bacillus* gram-positif seperti *Staphylococcus aureus* dan *coccus* gram-negatif *Pseudomonas aeruginosa*, *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, dan *Acinetobacter*. *Pseudomonas aeruginosa* dianggap sebagai patogen VAP paling umum (Evans et al., 2018; Rhodes et al., 2018).

Perawatan mulut merupakan strategi yang sangat penting untuk mengurangi kolonisasi bakteri *orofaringeal* dan patogen penyebab VAP. Perawatan mulut yang rutin dapat menurunkan kolonisasi pathogen oral, dengan presentase pasien yang dilakukan *oral hygiene* standar 3,96 kali berisiko lebih rendah dibandingkan yang tidak. Perawatan mulut juga akan mengurangi plak, bakteri saliva dan sel patogen pernafasan potensial secara signifikan (Ory et al., 2018). *Oral hygiene* telah dianggap sebagai komponen penting dari pencegahan VAP dan secara signifikan dapat mengurangi tingkat infeksi saluran pernapasan akibat kolonisasi mikroba. *Oral hygiene* merupakan tindakan pencegahan infeksi nosokomial berupa pneumonia melalui pemberian antiseptik oral. Oleh karena itu, pemilihan cairan yang tepat dan teknik melakukan serta waktu pelaksanaan kebersihan mulut sangat diperlukan untuk mengatasi infeksi rongga mulut dan risiko insiden VAP pada pasien dengan pemasangan ventilator di ICU (Tohirin et al., 2019).

Salah satu rekomendasi untuk mencegah VAP menurut CDC adalah dengan melakukan *oral hygiene* dengan *chlorhexidine* 0,12% - 2% (Ali et al., 2020). *Chlorhexidine* dianggap sebagai standar emas untuk *oral hygiene* oleh *centre for disease control* karena memiliki efek antibakteri spektrum luas dan efektif dalam mengurangi plak (Burja et al., 2018), tinjauan sistematis menunjukkan bahwa *chlorhexidine* efektif dalam mencegah VAP di unit perawatan intensif (Reis et al., 2022). Sebuah tinjauan sistematis juga menemukan bahwa perawatan mulut menggunakan sikat gigi dan larutan *chlorhexidine* efektif mengurangi kejadian VAP pada pasien yang menggunakan ventilasi mekanik (Alecrim et al., 2019;

Brignardello, 2019). Berdasarkan uraian di atas, maka karya ilmiah ini menguraikan asuhan keperawatan yang dapat dilakukan pada pasien dengan terpasang ventilator, yang difokuskan pada pencegahan kejadian *Ventilator Associated Pneumonia* (VAP) dengan pemberian *oral hygiene* menggunakan larutan *chlorhexidine*.

B. Tujuan Penulisan

1. Tujuan Umum

Menggambarkan pelaksanaan praktik keperawatan gawat darurat yang difokuskan pada pelaksanaan asuhan keperawatan pada pasien terpasang ventilator yang berisiko terjadi kejadian *Ventilator Associated Pneumonia* (VAP) dengan pemberian perawatan mulut (*oral hygiene*) menggunakan larutan *chlorhexidine* dan telah *evidence based* di ruang PICU RSUP dr. Mohammad Hoesin Palembang.

2. Tujuan Khusus

- a. Memberikan gambaran pengkajian keperawatan yang dilakukan pada asuhan keperawatan pada pasien dengan terpasang ventilator yang berisiko terjadi kejadian *Ventilator Associated Pneumonia* (VAP) di ruang PICU RSUP dr. Mohammad Hoesin Palembang.
- b. Memberikan gambaran diagnosis keperawatan yang muncul pada asuhan keperawatan pada pasien dengan terpasang ventilator yang berisiko terjadi kejadian *Ventilator Associated Pneumonia* (VAP) di ruang PICU RSUP dr. Mohammad Hoesin Palembang.
- c. Memberikan gambaran rencana dan implementasi asuhan keperawatan yang akan dilakukan pada pasien dengan terpasang ventilator yang berisiko terjadi kejadian *Ventilator Associated Pneumonia* (VAP) di ruang PICU RSUP dr. Mohammad Hoesin Palembang.
- d. Memberikan gambaran evaluasi keperawatan pada asuhan keperawatan dengan pasien terpasang ventilator yang berisiko

- terjadi kejadian *Ventilator Associated Pneumonia* (VAP) di ruang PICU RSUP dr. Mohammad Hoesin Palembang.
- e. Menilai *evidence based* di area keperawatan terkait pemberian *oral hygiene* terhadap pencegahan kejadian *Ventilator Associated Pneumonia* (VAP) di ruang PICU RSUP dr. Mohammad Hoesin Palembang.

C. Manfaat Penulisan

1. Manfaat Teoritis

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

2. Manfaat Praktik

a. Bagi Institusi Pendidikan

Karya ilmiah ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai penambah informasi bagi instansi Bagian Keperawatan FK Unsri sebagai laporan hasil asuhan keperawatan pada pasien terpasang ventilator yang berisiko terjadi kejadian *Ventilator Associated Pneumonia* (VAP) dan menambah referensi bagi peserta didik terutama yang sedang mengikuti mata kuliah keperawatan kritis dan gawat darurat di instansi pendidikan Bagian Keperawatan FK Unsri.

b. Bagi Instalasi Pelayanan

Karya ilmiah ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai penambah bahan informasi, referensi, dan keterampilan dalam melakukan asuhan keperawatan sehingga mampu mengoptimalkan pelayanan asuhan keperawatan terutama pencegahan kejadian *Ventilator Associated Pneumonia* (VAP) dengan pemberian *oral hygiene* secara rutin pada pasien yang terpasang ventilator mekanik.

D. Metode Penelitian

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

1. Pemilihan tiga kasus dengan kriteria pasien terpasang ventilator yang berisiko terjadi kejadian *Ventilator Associated Pneumonia* (VAP) di ruang PICU RSUP dr. Mohammad Hoesin Palembang.
2. Analisis teori melalui studi literatur guna memahami dengan baik dan tepat mengenai permasalahan pasien dengan kemungkinan asuhan keperawatan yang diberikan.
3. Menyusun format asuhan keperawatan yang terdiri atas format pengkajian, diagnosis keperawatan, intervensi, implementasi hingga evaluasi keperawatan berdasarkan ketentuan yang berlaku di stase keperawatan gawat darurat.
4. Penegakkan diagnosis keperawatan berdasarkan panduan SDKI (Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia), SLKI (Standar Luaran Keperawatan Indonesia), SIKI (Standar Intervensi Keperawatan Indonesia).
5. Melakukan aplikasi asuhan keperawatan dimulai saat melakukan pengkajian hingga pasien direncanakan pulang dan hasil penelitian

DAFTAR PUSTAKA

- Alecrim, R. X. (2019). Strategies for Preventing Ventilator-Associated Pneumonia: an Integrative Review. *Revista Brasileira De Enfermagem*, 72 (2): 521–530.
- Alfaray, R. I., Mahfud, M. I., & Rafiqy, S. F. (2019). Duration of Ventilation Support Usage and Development of Ventilator-Associated Pneumonia: When Is The Most Time At Risk. *Indonesian Journal od Anesthesiology and Reanimation*, 1 (1): 26–31.
- Ali, et al. (2020). Effect of Nebulized Eucalyptus for Preventing Ventilator-associated Pneumonia in Patients Under Mechanical Ventilation:A Randomized Double Blind Clinical Trial. *Alternative Therapies in Health and Medicine*, 26 (2): 126-130.
- Alja'afreh, M. A., Mosleh, S. M., & Habashneh, S. S. (2018). Nurses' Perception and Attitudes Towards Oral Care Practices For Mechanically Ventilated Patients. *Saudi Medical Journal*, 39 (4): 379-385.
- Andersson, M., Wilde-larsson, B., & Persenius, M. (2018). Intensive & Critical Care Nursing Intensive Care Nurses Fail to Translate Knowledge and Skills Into Practice – A Mixed-Methods Study on Perceptions of Oral Care. *Intensive & Critical Care Nursing*.
- Atashi, V., Yousefi, H., Mahjوبیپور, H., Bekhradi, R., & Yazdannik, A. (2018). Effect of Oral Care Program on Prevention of Ventilator-associated Pneumonia in Intensive Care Unit Patients: A Randomized Controlled Trial. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, 23 (6): 486-490.
- Badriyah, F. L. (2020). The Application of Close Suction to Help Ineffectiveness of Airway Clearance in Patients with Ventilator in The Intensive Care Unit. *Faculty of Health Science Muhammadiyah University of Surabaya*.
- Brignardello, R. (2019). Toothbrushing May Decrease The Risk Of Patients in The Intensive Care Unit Developing Ventilator-Associated Pneumonia

- Compared with Cleaning with Swabs or Gauze. *Journal of the American Dental Association*, 150 (12): 220.
- Burja, et al. (2018). Efficacy of a Bundle Approach in Preventing The Incidence of Ventilator Associated Pneumonia (VAP). *Bosnian Journal of Basic Medical Sciences*, 18 (1): 105-109.
- Choi, et al. (2022). The Effect of Professional Oral Care on the Oral Health Status of Critical Trauma Patients Using Ventilators. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19 (10).
- Clara, H. (2020). Pengaruh Pemberian Chlorhexidine Mouthwash 0.12% Terhadap Pencegahan Pneumonia Post Operasi Pada Pasien Ortopedi. *Buletin Kesehatan*, 4 (2): 99-108.
- Duygu, et al. (2021). Effect of 0.12% Chlorhexidine Use for Oral Care on Ventilator-Associated Respiratory Infections: A Randomized Controlled Trial. *Journal of Trauma Nursing*, 28 (4): 228-234.
- Evans, et al. (2018). Keeping it Simple: Impact of a Restrictive Antibiotic Policy for Ventilator-Associated Pneumonia in Trauma Patients on Incidence and Sensitivities of Causative Pathogens. *Surgical Infections*, 19 (7): 672-678.
- Febyan., & Lardo, S. (2018). Patogenesis Ventilator Associated Pneumonia Terkini di Intensive Care Unit. *Indonesia Journal Chest*, 5 (4): 35-43.
- Hadinata, D., & Abdillah, A. J. (2022). *Metodologi Keperawatan*. Bandung: Penerbit Widina Bhakti Persada.
- Haghigat, S., Mahjوبیپور, H., & Gavarti, S. G. (2022). Comparative Study of the Effect of Three Oral Care Protocols on Ventilator- Associated Pneumonia in Critically Ill Patients: A Clinical Trial. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, 27 (2): 99-105.

- Haq, M. A., Herawati, T., & Maria, R. (2023). Efektivitas Oral Care dengan Chlorhexidine dalam Mencegah Ventilator Associated Pneumonia: Systematic Review. *Jurnal Keperawatan*, 15 (2): 833-844.
- Havaldar, A. A., Rajgopalan, N., Gupta, V., & PH, M. (2020). Clinical Usefulness of Ventilator Associated Events in Predicting Ventilator Associated Pneumonia. *International Journal of Infection Control*, 16(3): 1-8.
- Indawati, E., & Rakhmawati, A. (2019). Efektifitas Kebersihan Mulut Menggunakan Larutan Klorheksidin Terhadap Pencegahan Pneumonia pada Pasien dengan Penggunaan Ventilator. *Jurnal Antara Keperawatan*, 2 (3): 1-17.
- Irani, H., Sargazi, G., Dahmardeh, A. R., & Mofrad. Z. P. (2019). The Effect of Oral Care with Miswak Versus Chlorhexidine on the Incidence of Ventilator-Associated Pneumonia: A Clinical Trial Study. *Medical-Surgical Nursing Journal*, 8 (4): 1-7.
- Jahanshir, M., Nobahar, M., Ghorbani, R., & Malek, F. (2023). Efect of Clove Mouthwash on The Incidence of Ventilator-Associated Pneumonia In Intensive Care Unit Patients: A Comparative Randomized Triple-Blind Clinical Trial. *Clinical Oral Investigation*, 27: 3589-3600.
- Karimi, S., Kolyaei, E., Karimi, P., & Rahmani, K. (2023). Effectiveness of Supervised Implementation of An Oral Health Care Protocol on Ventilator-Associated Pneumonia Patients in Intensive Care Units: A Double-Blind Multicenter Randomized Controlled Trial. *Infection Prevention in Practice*, 5: 1-6.
- Khaky, B., Yazdannik, A., & Mahjobjipoor, H. (2018). Evaluating the Efficacy of Nanosil Mouthwash on the Preventing Pulmonary Infection in Intensive Care Unit: a Randomized Clinical Trial. *Medical Archives*, 72 (3): 206-209.
- Khanjani, et al. (2019). The Effect of an Oral Care Protocol and Honey Mouthwash on Mucositis in Acute Myeloid Leukemia Patients Undergoing

- Chemotherapy: a Single-Blind Clinical Trial. *Clinical Oral Investigations*, 23 (4): 1811-1821.
- Kumar, A., & Anjum, F. (2021). *Ventilator Induced Lung Injury (VILI)*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing.
- Mahmoodpoor, et al. (2020). A Clinical Trial of Silver-Coated and Tapered Cuff Plus Supraglottic Suctioning Endotracheal Tubes in Preventing Ventilator-Associated Pneumonia. *Journal of Critical Care*, 56: 171-176.
- Messika, J., La Combe, B., & Ricard, J. D. (2018). Oropharyngeal Colonization: Epidemiology, Treatment and Ventilator-Associated Pneumonia Prevention. *Annals of Translational Medicine*, 6 (20): 426.
- Natalia, I., & Fauzi, A. (2022). Comparison of Oral Hygiene Using Chlorhexidine Solution and Hexadol Solution Towards Prevention of Ventilator Associated Pneumonia in Patients with Mechanical Ventilators. *Jurnal Keperawatan Komprehensif*, 8 (1): 1-17.
- Noviyanti, D. W., Wahyuni, A., Ramdini, D. A., & Rahmayani, F. (2022). Hubungan Lama Penggunaan Ventilator Mekanik dengan Mortalitas di Intensive Care Unit (ICU) RSUD Dr. H. Abdul Moeloek. *Medula*, 12 (2): 153-159.
- Ory, et al. (2018). Cost Assessment of a New Oral Care Program in the Intensive Care Unit to Prevent Ventilator-Associated Pneumonia. *Clinical Oral Investigations*, 22(5): 1945-1951.
- PPNI. (2016). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia: Definisi dan Indikator Diagnostik, Edisi 1*. Jakarta: DPP PPNI.
- PPNI. (2018). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia: Definisi dan Tindakan Keperawatan, Edisi 1*. Jakarta: DPP PPNI.
- PPNI. (2018). *Standar Luaran Keperawatan Indonesia: Definisi dan Kriteria Hasil Keperawatan, Edisi 1*. Jakarta: DPP PPNI.

- Prabowo, R. K., & Irmawati, N. D. (2022). The Effectiveness Of Toothbrushing Using Chlorhexidine Gluconate 0.2% On Ventilator Associated Pneumonia (VAP.) *Midwifery And Nursing Research (MANR) Journal*, 5: 1-6.
- Purnama, A., & Fikri, R. (2020). Perbandingan Efektifitas Oral Hygiene Menggunakan Enzym Lactoperoxidase dengan Chlorhexidine dalam Pencegahan VAP di ICU RS X. *Jurnal Surya Muda*, 2 (1): 54-64
- Ramsay, E. I., Rao, S., Madathil, L., Hegde, S. K., Baliga-Rao, M. P., George, T., & Baliga, M. S. (2019). Honey in oral health and care: A mini review. *Journal of Oral Biosciences*, 61(1), 32–36.
- Rehatta, et al. (2019). *Anastesiologi dan Terapi Intensif Buku Teks KATI-PERDATIN*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Reis, M. A. O., DeAlmeida, M. C. S., Escudero, D., & Medeiros, E. A. (2022). Chlorhexidine Gluconate Bathing of Adult Patients in Intensive Care Units in Sao Paulo, Brazil: Impact on The Incidence of Healthcare-Associated Infection. *Brazilian Journal of Infectious Diseases*, 26 (1): 1-6.
- Rhodes, N. J., Cruce, C. E., O'Donnell, J. N., Wunderink, R. G., & Hauser, A. R. (2018). Resistance Trends and Treatment Options in Gram-Negative Ventilator-Associated Pneumonia. *Current Infectious Disease Reports*, 20 (2): 1-22.
- Riatsa, A., Nana, R., & Nur, K. (2018). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Ventilator Associated Pneumonia (VAP) pada Pasien yang Menggunakan Ventilator Mekanik di ICU RSUDTugurejo Semarang. *Jurnal Perawat Indonesia*, 2: 32-40.
- RSMH. (2019). Perawatan Selang Endotracheal dan Mulut. *Standar Prosedur Operasional*, 1: 111-112.
- Sanaie, et al. (2022). Comparison of Subglottic Vs Non-Subglottic Secretion Drainage in Prevention of Ventilator Associated Pneumonia: A Systematic

Review and Meta-Analysis. *Trends in Anaesthesia and Critical Care*, 43: 23-29.

Sari, N. R., & Utami, R. S. (2020). Perawatan Mulut sebagai Intervensi Pencegahan Ventilator-Associated Pneumonia pada Pasien Kritis. *Journal of Holistic Nursing and Health Science*, 3 (2): 1-11.

Sousa, A. S., Ferrito, C., & Paiva, J. A. (2018). Intubation-Associated Pneumonia: An Integrative Review. *Intensive and Critical Care Nursing*, 44: 45–52.

Tohirin, A., Saparwati, M., & Haryani, S. (2019). Pengaruh Oral Hygiene Menggunakan Hexadol Gargle dalam Meminimalkan Kejadian Ventilator Associated Pneumonia (VAP) di Ruang ICU RSUD Tugurejo Semarang. *Jurnal Keperawatan dan Kesehatan Masyarakat*, 8 (1): 9-16.

Utami, Y. W., & Kristinawati, B. (2022). Oral Hygiene dalam Pencegahan Ventilator-Associated Pneumonia pada Pasien Kritis: Literature Review. *Faletehan Health Journal*, 9 (2): 152-163.

Wu, D., Wu, C., Zhang, S., & Zhong, Y. (2019). Risk Factors of Ventilator-Associated Pneumonia in Critically III Patients. *Frontiers in Pharmacology*, 10 (5): 1-7.

Xu et al. (2019). Risk Factors of Ventilator-Associated Pneumonia in Elderly Patients Receiving Mechanical Ventilation. *Clinical Interventions in Aging*, 14: 1027-1038.