

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Ventilasi mekanik adalah alat bantu pernafasan bertekanan negatif atau positif yang dapat mempertahankan ventilasi dan pemberian oksigen dalam waktu yang lama (Wardhana, 2022). Sejalan dengan penggunaan ventilasi mekanik juga dilakukan intubasi. Intubasi adalah teknik melakukan *laringoskopi* dan memasukkan *Endotracheal Tube* (ETT) melalui mulut atau melalui hidung. Hal ini akan mengakibatkan adanya bahaya antara saluran nafas bagian atas dan trakea, yaitu terbukanya saluran nafas bagian atas dan tersedianya jalan masuk bakteri secara langsung. Karena terbukanya saluran nafas bagian atas akan terjadi penurunan kemampuan tubuh untuk menyaring dan menghangatkan udara. Pasien yang terpasang ventilator mekanik juga mengalami penurunan refleks batuk sehingga menyebabkan tempat bakteri berkoloni ditrakea yang akan meningkatkan terjadinya *Ventilator Associated Pneumonia* (Yuniandita & Hudiawati, 2020). Pasien kritis memerlukan ventilasi mekanis, memiliki risiko tinggi terhadap perkembangan VAP akibat beberapa faktor, seperti lama di ICU, tingkat keparahan kondisi dasar, dan sifat invasif dari pengobatan yang dijalani (Takahama et al., 2021).

Ventilator Associated Pneumonia (VAP) merupakan infeksi nosokomial yang sering terjadi pada pasien yang menggunakan ventilator lebih dari 48 jam di Unit Perawatan Intensif (ICU). VAP berkontribusi terhadap peningkatan angka mortalitas dan morbiditas (Khan et al., 2022). European Centre for Disease Prevention and Control (CDC) menyebutkan 8.874 (7,4%) pasien yang mendapatkan perawatan intensif di ICU selama lebih dari dua hari mengalami setidaknya satu infeksi akibat layanan kesehatan (HAIs) yang didapatkan seperti pneumonia. Dari seluruh pasien yang memperoleh perawatan intensif selama lebih dari 48 jam sebanyak 4% menderita pneumonia. Sebanyak 96% episode

pneumonia berhubungan dengan intubasi. Mikroorganisme yang paling sering diisolasi adalah *Klebsiella* spp (CDC (*Centers for Disease Control and Prevention*, 2023)). VAP ini menjadi salah satu penyebab morbiditas dan mortalitas di ICU dan telah meningkat menjadi 1% per hari.

Menurut studi Organisasi Kesehatan Dunia, antara 3 hingga 10% rumah sakit di Asia Tenggara mengalami infeksi nosokomial, sedangkan 8,7% rumah sakit di 14 negara di kawasan Eropa, Timur Tengah, Asia Tenggara, dan Pasifik mengalami penyakit ini (Sumara et al., 2022). Menurut statistik tahun 2019, terdapat 32.216 kasus VAP di ICU; menurut data tahun 2021, terdapat 24.170 kasus. Pneumonia menyerang lebih dari 450 juta orang setiap tahunnya di negara-negara terbelakang (INICC, 2021). Profil Kesehatan Indonesia tahun 2020 melaporkan 468.172 kasus pneumonia di seluruh negeri (Kemenkes RI, 2020). Berdasarkan data Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, terdapat 309.838 kasus pneumonia yang dilaporkan di Indonesia pada tahun 2020. Berdasarkan data yang dihimpun pada tahun 2021, terdapat 278.261 kasus pneumonia di Indonesia (Kemenkes RI, 2021). Prevalensi pneumonia di Pulau Sumatra meningkat dari tahun 2018 hingga 2023. Prevalensi pneumonia di Pulau Sumatra sebesar 1,6% pada tahun 2018 dan diperkirakan meningkat sebesar 0,2% menjadi 1,8% pada tahun 2023 (Kemenkes RI, 2023).

VAP terjadi akibat kurang terjaganya kebersihan dan lama pemasangan *endotracheal tube* (ETT). Kebersihan ETT harus tetap dijaga untuk menghambat perkembangan bakteri di dalam paru, perkembangbiakan bakteri juga dipengaruhi populasi penderita, lama perawatan dan pemberian antibiotika. Pasien yang mengalami VAP memiliki tingkat kematian yang lebih tinggi, tinggal lebih lama di ICU dan rumah sakit, serta membutuhkan lebih banyak biaya untuk pengobatan. Oleh karena itu, pencegahan VAP sangat dibutuhkan dan telah menjadi prioritas dalam perawatan intensif yang bertujuan untuk meningkatkan status kesehatan pasien dengan cara mengurangi angka kematian (Sukmandi, 2023).

Dampak jika terjadinya VAP adalah **peningkatan mortalitas**, Pasien dengan VAP menunjukkan peningkatan risiko kematian. Sebuah studi observasional di Italia melaporkan bahwa pasien dengan VAP memiliki tingkat kematian di ICU sebesar 30%, dibandingkan dengan 14,9% pada pasien tanpa VAP. Risiko ini meningkat terutama pada pasien dengan penyakit kronis seperti gangguan hati atau ginjal, serta pada infeksi yang disebabkan oleh patogen resisten seperti *Acinetobacter spp.* **Kedua adalah Peningkatan Risiko Kematian Jangka Panjang**, analisis data dari MIMIC III menunjukkan bahwa pasien ICU dengan VAP memiliki risiko kematian 90 hari sebesar 33,33% dan 180 hari sebesar 37,62%, lebih tinggi dibandingkan dengan pasien tanpa VAP (Le Pape, M et al, 2022).

Institute for Healthcare Improvement (IHI) telah menerbitkan pedoman pencegahan VAP yang disebut *VAP bundle*. Di Indonesia sendiri, pelaksanaan *bundle VAP* tercantum dalam Permenkes RI Nomer 27, Tahun 2017 tentang pedoman pencegahan dan pengendalian infeksi. Strategi *bundle VAP* bertujuan untuk mencegah berkembangnya VAP dengan berfokus pada upaya mengurangi kolonisasi bakteri pada orofaring (Yuniandita and Hudiyawati, 2020). Bundles mencakup membersihkan tangan setiap akan melakukan kegiatan terhadap pasien yaitu dengan menggunakan five momen kebersihan tangan, memposisikan tempat tidur antara 30° - 45° bila tidak ada kontra indikasi misalnya trauma kepala ataupun cedera tulang belakang, menjaga kebersihan mulut dengan melakukan oral hygiene setiap 2-4 jam menggunakan bahan dasar antiseptik *chlorhexidine* 0,02% dan melakukan gosok gigi setiap 12 jam untuk mencegah timbulnya flaque, manajemen sekresi *oroparingeal dan tracheal*, melakukan pengkajian sedasi dan ekstubasi setiap hari, memberikan profilaksis peptic ulcer disease, dan memberikan *profilaksis Deep Vein Trombosis (DVT)*.

Penelitian yang dilakukan Salim et al (2023) yaitu hasil pengukuran *Clinical Pulmonary Infection Score (CPIS)* selama 3 hari yang menunjukkan bahwa hari pertama sebelum diberikan pencegahan VAP dengan elevasi tempat tidur kepala 45° diperoleh skor CPIS adalah 5 dan pada hari ketiga sesudah diterapkan elevasi tempat tidur kepala 45° diperoleh skor CPIS adalah 4, terdapat

perbedaan skor CPIS hari pertama dan hari ketiga sehingga penerapan pencegahan VAP dengan melakukan elevasi tempat tidur kepala 45° dapat mencegah ventilation associated pneumonia (VAP) pada pasien di ruangan ICU.

Penelitian Salsabila et al., (2023), VAP bundle telah terbukti dapat menurunkan kejadian VAP di rumah sakit, terutama di unit perawatan intensif, dan penggunaannya dapat menghindari kejadian tersebut. Meminimalkan aspirasi dan kolonisasi bakteri pada orofaring dan trakeobronkial membuat VAP bundle dapat berfungsi untuk mencegah timbulnya VAP Yuniandita & Hudiyawati, (2020). Prosedur operasi, pemahaman perawat tentang VAP bundle, dan kepatuhan terhadap protokol keperawatan sangat penting bagi kinerja VAP bundle di unit perawatan intensif (Hadi et al., 2020; Salsabila et al., 2023).

Hasil penelitian Pangastuti & Widodo, (2021) yaitu melakukan pencegahan *ventilation associated pneumonia (VAP)* dengan melakukan kebersihan mulut (*oral hygiene*) menunjukkan bahwa *oral hygiene* terbukti efektif dalam menurunkan tingkat kejadian VAP pada pasien yang terpasang ventilator mekanik di ruang ICU. Penelitian relevan lainnya oleh (Sumara et al.,(2021) didapatkan kebersihan mulut yang dilakukan 2-3 kali sehari keseluruhan dapat mencegah ventilation associated pneumonia (VAP) dan kebersihan mulut yang dilakukan 1 kali sehari didapatkan ada pasien yang mengalami ventilation associated pneumonia (VAP) sehingga dapat disimpulkan ada pengaruh melakukan kebersihan mulut dengan kejadian *ventilation associated pneumonia (VAP)* pada pasien yang terpasang ventilasi mekanik di ruang ICU RSUD Haji Surabaya.

Berdasarkan uraian diatas peneliti tertarik untuk Menyusun laporan karya ilmiah akhir tentang “Asuhan Keperawatan dengan Penerapan *Head Up 45°* dan *Oral Hygiene* Sebagai *Bundle* untuk pencegahan Pneumonia pada Pasien yang Terpasang Ventilator Mekanik Di Ruangan ICU RSUP Dr.M. Djamil Padang”.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada karya ilmiah akhir ini adalah “bagaimana asuhan keperawatan pada pasien yang terpasang ventilator mekanik untuk pencegahan pneumonia di ruangan ICU Tulip 1 RSUP Dr. M. Djamil Padang tahun 2025”?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Dijabarkan asuhan keperawatan pada pasien yang terpasang ventilator mekanik untuk pencegahan pneumonia di ruangan ICU Tulip 1 RSUP Dr. M. Djamil Padang tahun 2025

2. Tujuan Khusus

- a. Dijelaskan hasil pengkajian pada pasien yang terpasang ventilator mekanik di ruangan ICU Tulip 1
- b. Dijelaskan diagnosa keperawatan pada pasien yang terpasang ventilator mekanik di ruangan ICU Tulip 1
- c. Dijelaskan intervensi keperawatan pada pasien yang terpasang ventilator mekanik dengan pemberian *Head up 45°* dan *oral hygiene* untuk pencegahan pneumonia di ruangan ICU Tulip 1 RSUP Dr. M. Djamil Padang.
- d. Dijelaskan implementasi keperawatan pada pasien yang terpasang ventilator mekanik dengan pemberian *Head up 45°* dan *oral hygiene* untuk pencegahan pneumonia di ruangan ICU Tulip 1 RSUP Dr. M. Djamil Padang.
- e. Dijelaskan evaluasi hasil asuhan keperawatan pada pasien yang terpasang ventilator mekanik dengan pemberian *Head up 45°* dan *oral hygiene* untuk pencegahan pneumonia di ruangan ICU Tulip 1 RSUP Dr. M. Djamil Padang.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Profesi Keperawatan

Diharapkan karya ilmiah akhir ini dapat memberikan manfaat pada pelayanan keperawatan yaitu:

- a. Memberikan gambaran dan menjadi acuan dalam asuhan keperawatan yang tepat pada pasien yang terpasang ventilator mekanik di mulai dari pengkajian, Analisa data, perumusan diagnosis, penyusunan rencana Tindakan keperawatan dan evaluasi hasil asuhan keperawatan di ruangan ICU RSUP.Dr. M Djamil Padang
- b. Meningkatkan pengetahuan perawat dalam melakukan asuhan keperawatan pada pasien yang terpasang ventilator mekanik yang berbasis *evidence based nursing practice* dengan pemberian *Head up 45°* dan *oral hygiene* untuk pencegahan pneumonia di ruangan ICU RSUP.Dr. M.Djamil Padang.

2. Bagi Rumah Sakit

Karya ilmiah akhir ini diharapkan dapat menjadi masukan sebagai SOP dalam memberikan asuhan keperawatan mandiri pada pasien yang terpasang ventilator mekanik dengan pemberian *Head up 45°* dan *oral hygiene* untuk pencegahan pneumonia di ruangan ICU RSUP.Dr. M.Djamil Padang.

3. Bagi Institusi Pendidikan

Penulisan ini diharapkan menjadi referensi dan masukan dalam Menyusun asuhan keperawatan pada pasien yang terpasang ventilator mekanik dengan penerapan *Head up 45°* dan *oral hygiene* untuk pencegahan pneumonia di ruangan ICU RSUP.Dr. M.Djamil Padang.