

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Pasien yang dirawat di ruang ICU sering membutuhkan ventilator mekanik untuk mendukung fungsi pernapasan, serta dimana kondisi mulut pasien tetap terbuka karena ventilator mekanik dimasukkan ke dalam tabung endotrakeal (ETT), sehingga mencegah pembersihan lidah dan air liur secara alami (Yuniandita & Hudiyawati, 2020). Pasien dengan kondisi kritis cenderung mengalami penurunan kesadaran dan imobilitas, yang menghalangi mereka untuk menjaga kebersihan mulut secara mandiri (Aryanti et al., 2018). Kondisi ini meningkatkan kemungkinan komplikasi seperti pneumonia yang terkait dengan ventilasi (Ariningpraja et al., 2024).

*Ventilator-Associated Pneumonia* (VAP) adalah infeksi serius yang menyerang paru-paru yang disebabkan oleh aspirasi mikroorganisme dari rongga mulut ke saluran pernapasan bawah, terutama setelah pemasangan ventilator mekanik selama lebih dari 48 jam (Saodah, 2019). VAP disebabkan oleh bakteri patogen seperti *Pseudomonas aeruginosa*, *Klebsiella pneumoniae*, *Acinetobacter baumannii*, *Staphylococcus aureus*, dan *Escherichia coli* (Syarif et al., 2024). Infeksi ini menimbulkan inflamasi parenkim paru yang dapat memperpanjang masa rawat inap dan meningkatkan angka kematian hingga 50% (Wibowo et al., 2023). VAP juga dapat memperburuk kondisi pasien,

menyebabkan perpanjangan durasi penggunaan ventilator, serta menurunkan kualitas pelayanan kesehatan secara keseluruhan (Rumokoy & Chayati, 2022).

Angka kejadian VAP di dunia cukup tinggi, bervariasi antara 9-27% dan angka kematiannya bisa melebihi 50%. Insiden pneumonia meningkat 3 kali sampai 10 kali pada penderita dengan ventilasi mekanik. Angka kejadian pneumonia nosokomial berkisar 5-10 kasus per 1000 pasien, angka kejadian meningkat 6-20 kali pada pasien yang terpasang ventilator, angka kematian berkisar 20-50%. Hal yang sama juga terjadi di Jepang dengan angka kejadian pneumonia nosokomial 5-10 kasus per 1000 pasien di Jepang, angka kejadian pneumonia karena pemasangan ventilator berkisar 20- 30% (Pitriani et al., 2023). Berdasarkan hasil penelitian tentang prevalensi VAP di Indonesia, didapatkan data bahwa DKI Jakarta merupakan provinsi dengan urutan tertinggi terjadinya VAP yaitu sebesar 37,9 %, dan termasuk di beberapa kota lain memiliki angka kejadian VAP yang cukup tinggi seperti Jawa Tengah 15,9 %, DI Yogyakarta 13,8 %, dan Jawa Timur 11,7% (Librianto et al., 2022).

Pengendalian kebersihan mulut pasien yang baik sangat penting untuk pencegahan VAP karena pembentukan biofilm oleh mikroorganisme patogen di rongga mulut merupakan sumber utama infeksi (Sutanti et al., 2021). Setianingsih et al., (2017) menjelaskan dalam jurnalnya bahawa pasien yang dipasang ventilator mekanik sering mengalami penurunan kesadaran dan mobilitas terbatas, sehingga mereka tidak dapat menjaga kebersihan mulut secara mandiri, disisi lain secara alami mulut akan melakukan pembersihan yang dilakukan oleh lidah dan air liur, tetapi apabila lidah dan air liur tidak dapat

bekerja dengan semestinya akan menimbulkan terjadinya infeksi pada rongga mulut. Jika permukaan gigi, gusi, dan jaringan lunak lainnya tidak dibersihkan, risiko aspirasi bakteri ke saluran pernapasan bawah meningkat. Kebersihan mulut yang tidak memadai dapat memberikan kontribusi yang signifikan terhadap terjadinya VAP pada pasien yang terpasang ventilator (Retno Wulan et al., 2024).

Identifikasi kebersihan mulut dapat dilakukan dengan pengukuran seperti *Oral Assessment Guide* (OAG), *Bedside Oral Exam* (BOE), *Simplified Oral Hygiene Index* (OHI-S) dan *Mucosal-Plaque Score* (MPS) dapat digunakan untuk menilai kebersihan mulut secara objektif (Wickberg & Falk, 2017). Alat ukur ini memungkinkan tenaga kesehatan untuk menentukan intervensi yang tepat karena dapat mengevaluasi kondisi mulut seperti peradangan, ulserasi, kebersihan, dan kelembapan. Salah satu metode yang terbukti efektif adalah *Bedside Oral Exam* (BOE). BOE adalah alat penilaian yang digunakan untuk mengevaluasi kesehatan mulut secara menyeluruh, khususnya pada pasien kritis yang dirawat di ICU (Guthrie et al., 2018). BOE dapat menentukan plak, kelembapan, ulserasi, dan tanda-tanda infeksi di rongga mulut (Javanmard et al., 2021). Metode pengukuran *Bedside Oral Exam* digunakan dengan alasan karena alat ini memberikan penilaian yang menyeluruh, tidak bias, dan terstandar terhadap kondisi kebersihan mulut, khususnya pada pasien kritis yang dirawat di ICU dan terpasang ventilator mekanik. Harapan dari penelitian ini adalah mengetahui tingkat kebersihan mulut pada pasien ventilator yang dimana pada kondisi mulut yang kotor beresiko tinggi mengalami komplikasi

ventilator associated pneumonia (VAP), sehingga hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar untuk meningkatkan perhatian terhadap kebersihan mulut pasien ventilator di ICU, sekaligus menjadi referensi bagi protokol pengembangan perawatan mulut yang lebih baik untuk mencegah komplikasi

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan di ruang ICU RSUD Dr. Soedono Madiun, diketahui bahwa ruangan tersebut memiliki kapasitas 13 tempat tidur dan 6 tempat tidur tambahan dengan pasien yang terpasang ventilator mekanik. Tindakan *oral hygiene* hanya dilakukan satu kali sehari, yaitu pada pagi hari, tanpa adanya pemantauan atau identifikasi kebersihan mulut yang ketat. Padahal, pengelolaan kebersihan mulut yang baik sangat berpengaruh terhadap kualitas perawatan secara keseluruhan.

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, peneliti tertarik untuk mengangkat penelitian dengan judul “Gambaran Tingkat Kebersihan Mulut Pasien Ventilator Mekanik Berdasarkan *Bedside Oral Exam* di Ruang ICU RSUD dr. Soedono Madiun.” Judul ini dipilih karena pasien dengan ventilator mekanik memiliki risiko tinggi mengalami infeksi nosokomial, seperti VAP, yang sering kali dimulai dari kebersihan mulut yang buruk. *Bedside Oral Exam* merupakan metode penilaian yang praktis dan sistematis untuk mengevaluasi kebersihan mulut pasien, yang dapat membantu tenaga medis dalam mencegah komplikasi serius akibat infeksi.

## **B. Perumusan masalah**

Berdasarkan dari latar belakang yang telah dijelaskan peneliti mengangkat rumusan masalah mengenai bagaimana tingkat kebersihan mulut pada pasien yang terpasang ventilator mekanik terpasang *Bedside Oral Exam* di ruang ICU RSUD dr. Soedono Madiun?

### **C. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui tingkat kebersihan mulut pasien yang terpasang ventilator mekanik di ruang ICU RSUD dr. Soedono Madiun.

### **D. Manfaat Penelitian**

#### **1. Manfaat Teoritis**

Penelitian ini diharapkan dapat memberi kontribusi terhadap pengembangan ilmu keperawatan, khususnya dalam bidang perawatan pasien kritis di ICU, dengan fokus pada pentingnya kebersihan mulut pasien ventilator mekanik. Data hasil penelitian ini dapat menjadi referensi bagi penelitian-penelitian selanjutnya yang membahas topik serupa.

#### **2. Manfaat Praktis**

- a. Bagi tenaga kesehatan, penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang tingkat kebersihan mulut pada pasien ventilator mekanik di ruang ICU.
- b. Bagi rumah sakit, penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan evaluasi untuk meningkatkan mutu pelayanan, terutama dalam aspek

pencegahan komplikasi yang terkait dengan kebersihan mulut pasien ventilator.

### **3. Manfaat Bagi Peneliti**

Penelitian ini memberikan pengalaman langsung kepada peneliti dalam mengaplikasikan teori keperawatan kritis serta memperluas wawasan dan keterampilan dalam melakukan pengukuran tingkat kebersihan mulut pasien ventilator terpasang *Bedside Oral Exam*.