

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA**

**Skripsi, Juni 2024**

**VYONA RIZKY MEDIOSEPTI, NIM. 2010211053**

**HUBUNGAN LAMA PENGGUNAAN VENTILATOR MEKANIK, USIA DAN POLA KUMAN DENGAN KEJADIAN *VENTILATOR ASSOCIATED PNEUMONIA* PADA PASIEN ICU RSPAD GATOT SOEBROTO TAHUN 2019-2023**

**Vyona Rizky Mediosepti<sup>1</sup>, Soroy Lardo<sup>2</sup>, Maria Selvester Thadeus<sup>3</sup>, Marlina Dewiastuti<sup>4</sup>**

(xv + 71 halaman, 9 tabel, 3 bagan, 9 lampiran)

**ABSTRAK**

**Tujuan**

*Ventilator Associated Pneumonia* (VAP) adalah infeksi nosokomial yang umum terjadi dan serius pada pasien yang menerima ventilasi mekanik di ruang *Intensive Care Unit* (ICU). Memahami faktor risiko yang terkait dengan VAP sangat penting untuk pencegahan dan pengelolaan yang efektif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan durasi penggunaan ventilator mekanik, usia pasien dan pola kuman dengan kejadian VAP di ICU RSPAD Gatot Soebroto pada tahun 2019 hingga 2023.

**Metode**

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yang menggunakan metode analitik observasional dengan desain *cross-sectional* dengan pemilihan sampel menggunakan metode *consecutive sampling* dilakukan di RSPAD Gatot Soebroto (n=97). Data durasi penggunaan ventilator, usia pasien, dan pola bakteri dikumpulkan dan dianalisis (univariat dan bivariat) lalu akan disajikan dalam format tabel dan narasi.

**Hasil**

Hasil analisis menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara durasi penggunaan ventilator mekanik dan kejadian VAP. Penggunaan ventilator mekanik dalam waktu lama terbukti meningkatkan risiko VAP. Selain itu, usia pasien diidentifikasi sebagai faktor yang signifikan, dimana pasien dengan usia lanjut memiliki risiko lebih tinggi terkena VAP. Pola kuman yang terdeteksi pada pasien juga mempengaruhi kejadian VAP. Bakteri gram negatif seperti *Acinetobacter baumannii* dan *Klebsiella pneumoniae* dominan ditemukan. Terdapat hubungan antara pola bakteri dengan kejadian VAP ( $p=0,011$ ).

**Kesimpulan**

Temuan penelitian ini menyoroti pentingnya mempertimbangkan durasi penggunaan ventilator mekanik, usia pasien dan pola kuman dalam menilai risiko terjadinya VAP di ICU. Menerapkan tindakan pencegahan, seperti penilaian rutin terhadap kebutuhan ventilator dan protokol pengendalian infeksi, dapat membantu mengurangi insiden VAP dan meningkatkan hasil perawatan pasien. Penelitian lebih lanjut diperlukan untuk mengeksplorasi faktor dan intervensi tambahan yang dapat berkontribusi pada pencegahan dan pengelolaan VAP.

**Daftar Pustaka:** 54 (2002-2023)

**Kata Kunci** : Ventilator Associated Pneumonia, Ventilator Mekanik, Lama Penggunaan Ventilator Mekanik, Usia Pasien, Pola Kuman, *Intensive Care Unit*.

**FACULTY OF MEDICINE  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA**

**Undergraduate Thesis, June, 2024**

**VYONA RIZKY MEDIOSEPTI, NIM. 2010211053**

**THE ASSOCIATION BETWEEN DURATION OF MECHANICAL VENTILATION, AGE AND MICROBIAL PATTERNS WITH THE INCIDENCE OF VENTILATOR ASSOCIATED PNEUMONIA IN THE INTENSIVE CARE UNIT OF GATOT SOEBROTO ARMY HOSPITAL, 2019-2023**

**Vyona Rizky Mediosepti<sup>1</sup>, Soroy Lardo<sup>2</sup>, Maria Selvester Thadeus<sup>3</sup>, Marlina Dewiaastuti<sup>4</sup>**

(xv + 71 pages, 9 tables, 3 charts, 9 appendices)

#### **ABSTRACT**

##### **Objective**

*Ventilator-associated pneumonia (VAP) is a common and serious nosocomial infection among patients receiving mechanical ventilation in the Intensive Care Unit (ICU). Understanding the risk factors associated with VAP is essential for its prevention and effective management. This study aims to determine the relationship between the duration of mechanical ventilator use, patient age, and bacterial patterns with the incidence of VAP in the ICU of Gatot Soebroto Army Central Hospital from 2019 to 2023.*

##### **Methodology**

*This study is a quantitative research using an observational analytic method with a cross-sectional design. The sample selection was conducted using consecutive sampling at Gatot Soebroto Army Central Hospital (n=97). Data on the duration of ventilator use, patient age, and bacterial patterns were collected and analyzed (univariate and bivariate) and will be presented in table and narrative formats..*

##### **Results**

*The analysis results show a significant relationship between the duration of mechanical ventilator use and the incidence of VAP. Prolonged use of mechanical ventilators was found to increase the risk of VAP. Additionally, patient age was identified as a significant factor, with older patients having a higher risk of developing VAP. The bacterial patterns detected in patients also influenced the incidence of VAP. Gram-negative bacteria such as *Acinetobacter baumannii* and *Klebsiella pneumoniae* were predominantly found. There is a significant relationship between bacterial patterns and the incidence of VAP ( $p=0.011$ ).*

##### **Conclusion**

*The findings of this study highlight the importance of considering the duration of mechanical ventilator use, patient age, and bacterial patterns when assessing the risk of VAP in ICU settings. Implementing preventive measures, such as regular assessment of ventilator need and infection control protocols, can help reduce the incidence of VAP and improve patient outcomes. Further*

*research is needed to explore additional factors and interventions that can contribute to the prevention and management of VAP.*

**Reference :** 54 (2002-2023)

**Keywords :** Ventilator Associated Pneumonia, Mechanical Ventilator, Duration of Ventilator Use, Patient Age, Bacterial Patterns, Intensive Care Unit.