



**FAKTOR RISIKO TERJADINYA VENTILATOR-ASSOCIATED PNEUMONIA (VAP) DI ICU RSUD BANYUMAS:
CASE CONTROL STUDY**

Eti Siskowati¹, Sudadi², Sri Setiyarini³

INTISARI

Latar Belakang: Ventilasi mekanik merupakan metode intervensi efektif menyelamatkan nyawa pasien dengan kondisi kritis. Banyak digunakan di unit perawatan intensif (ICU). Namun, penggunaan yang berkepanjangan menyebabkan peningkatan risiko infeksi dan berbagai komplikasi. Komplikasi potensial yang mungkin terjadi adalah infeksi. Infeksi paling umum akibat pemasangan ventilasi mekanik adalah *Ventilator-Associated Pneumonia* (VAP). VAP merupakan penyebab utama mortalitas, morbiditas, memperpanjang hari rawat dan meningkatkan biaya perawatan. Sangat penting mengetahui faktor risiko terjadinya VAP untuk mengetahui lebih banyak tentang infeksi nosocomial ini dan untuk mendapatkan pencegahan serta pengendalian VAP yang lebih baik.

Tujuan: Teridentifikasi faktor *host* dan faktor intervensi sebagai faktor risiko terjadinya VAP di Ruang ICU RSUD Banyumas.

Metode: Penelitian analitik observasional, rancangan *case control study* dan *retrospective Study*. Menggunakan data sekunder dari Januari 2017 sampai dengan Desember 2019, besar sampel *case* sebesar 25 sampel dan *control* sebesar 100 sampel. Analisis bivariate dengan *Chi-Square* dan alternatifnya, analisis multivariate dengan regresi logistik.

Hasil: Hasil analisis bivariate faktor yang signifikan adalah intubasi darurat, gangguan kesadaran, trakeostomi, terapi antibiotik, komorbiditas, dan durasi intubasi. Hasil analisis multivariate faktor yang signifikan adalah intubasi darurat, komorbiditas dan durasi intubasi.

Kesimpulan: Dari 16 variabel yang diteliti, terdapat 3 variabel yang berpengaruh signifikan terhadap kejadian VAP, dari faktor *host* adalah: komorbiditas; sedangkan dari faktor intervensi adalah: intubasi darurat dan durasi intubasi. Faktor yang paling berisiko terhadap kejadian VAP pada pasien yang terpasang ventilator mekanik di Ruang ICU RSUD Banyumas adalah durasi intubasi.

Kata Kunci: *Ventilator-Associated Pneumonia* (VAP), faktor risiko, ICU.

1. RSUD Banyumas

2. RSUP Sardjito

3. Magister Keperawatan UGM



**RISK FACTORS OF
VENTILATOR-ASSOCIATED PNEUMONIA (VAP)
IN THE ICU OF RSUD BANYUMAS: CASE CONTROL STUDY**

Eti Siskowati¹, Sudadi², Sri Setiyarini³

ABSTRACT

Background: Mechanical ventilation is an effective intervention method to save the lives of patients with critical conditions. Widely used in the intensive care unit (ICU). However, prolonged use leads to an increased risk of infection and various complications. The potential complication that may occur is infection. The most common infection due to mechanical ventilation is Ventilator-Associated Pneumonia (VAP). VAP is a major cause of mortality, morbidity, lengthening the day of stay and increasing the cost of care. It is very important to know the risk factors for VAP to find out more and to get better prevention and control of VAP.

Objective: Identify host factors and intervention factors as risk factors for VAP in the ICU Room at Banyumas Hospital.

Methods: Observational analytic study, case control study design and retrospective study. Using secondary data from January 2017 to December 2019, the case sample size is 25 samples and the control sample is 100 samples. Bivariate analysis with Chi-Square and alternatively, multivariate analysis with logistic regression.

Results: The results of the bivariate analysis significant factors were postoperative, emergency intubation, impaired consciousness, tracheostomy, antibiotic therapy, comorbidity, and duration of intubation. The result of multivariate analysis, the significant factors were emergency intubation, comorbidity and duration of intubation.

Conclusion: Of the 16 variables studied, there were 8 variables that had a significant effect on the incidence of VAP. The host factors were: impaired consciousness and comorbidity; Meanwhile, the intervention factors are: emergency intubation, tracheostomy, antibiotic therapy and duration of intubation. The dominant factors for the incidence of VAP in patients with mechanical ventilators installed in the ICU Banyumas Hospital are emergency intubation, intubation duration and comorbidity. The most influential risk factor is the duration of intubation.

Keywords: Ventilator-Associated Pneumonia (VAP), risk factors, ICU.

¹. RSUD Banyumas

². RSUP Sardjito

³. Magister Keperawatan UGM