

## Faktor-faktor prediktor mortalitas pada pasien ventilator-associated pneumonia di RSCM = Predictors of mortality in patient with ventilator associated pneumonia in Cipto Mangunkusumo Hospital

Saragih, Riaho Juliarman, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20349565&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Latar Belakang: Ventilator-associated pneumonia (VAP) merupakan infeksi yang sering terjadi di intensive care unit (ICU) dan memiliki angka mortalitas yang tinggi. Pengetahuan tentang prediktor mortalitas dapat membantu pengambilan keputusan klinis untuk tatalaksana pasien. Studi-studi tentang faktor prediktor mortalitas VAP menunjukkan hasil yang berbeda-beda dan tidak ada penelitian yang komprehensif di Indonesia.

Tujuan: Mengetahui faktor-faktor prediktor mortalitas pasien VAP di RSCM.

Metode: Penelitian ini merupakan studi kohort retrospektif pada pasien ICU RSCM yang didiagnosis VAP selama tahun 2003-2012. Data klinis dan laboratorium beserta status luaran (hidup atau meninggal) selama perawatan diperoleh dari rekam medis. Analisis bivariat dilakukan pada variabel kelompok usia, infeksi kuman risiko tinggi, komorbiditas, renjatan sepsis, kultur darah, prokalsitonin, ketepatan antibiotik empiris, acute lung injury, skor APACHE-II, dan hipoalbuminemia. Variabel yang memenuhi syarat akan disertakan pada analisis multivariat regresi logistik.

Hasil: Sebanyak 201 pasien diikutsertakan pada penelitian ini. Didapatkan angka mortalitas selama perawatan sebesar 57,2%. Kelompok usia, komorbiditas, renjatan sepsis, prokalsitonin, ketepatan antibiotik empiris, dan skor APACHE II merupakan variabel yang berpengaruh terhadap mortalitas pada analisis bivariat. Prediktor mortalitas pada analisis multivariat adalah antibiotik empiris yang tidak tepat (OR 4,70; IK 95% 2,25 sampai 9,82;  $p < 0,001$ ), prokalsitonin  $> 1,1$  ng/mL (OR 4,09; IK 95% 1,45 sampai 11,54;  $p = 0,01$ ), usia 60 tahun (OR 3,71; IK 95% 1,35 sampai 10,20;  $p = 0,011$ ), dan adanya renjatan sepsis (OR 3,53; IK 95% 1,68 sampai 7,38;  $p = 0,001$ ).

Kesimpulan: Pemberian antibiotik empiris yang tidak tepat, prokalsitonin yang tinggi, usia 60 tahun atau lebih, dan adanya renjatan sepsis merupakan pediktor independen mortalitas pada pasien VAP.

.....Background: Ventilator-associated pneumonia (VAP) is a frequent infection with high mortality rates in intensive care unit (ICU). The prediction of outcome is important in decision-making process. Studies exploring predictors of mortality in patients with VAP produced conflicting results and there are no comprehensive reports in Indonesia.

Objective: To determine predictors of mortality in patients with VAP in Cipto Mangunkusumo Hospital.

Methods: We performed a retrospective cohort study on patients admitted to the ICU who developed VAP between 2003?2012. Clinical and laboratory data along with outcome status (survive or non-survive) were obtained for analysis. We compared age, presence of high risk pathogens infection, presence of comorbidity, septic shock status, blood culture result, procalcitonin, appropriateness of initial antibiotics therapy, presence of acute lung injury, APACHE II score, and serum albumin between the two outcome group. Logistic regression analysis performed to identify independent predictors of mortality.

Results: A total of 201 patients were evaluated in this study. In-hospital mortality rate was 57.2%. Age, comorbidity, septic shock status, procalcitonin, appropriateness of initial antibiotics therapy, and APACHE

II score were significantly different between outcome groups. The independent predictors of mortality in multivariate logistic regression analysis were inappropriate initial antibiotics therapy (OR: 4.70; 95% CI 2.25 to 9.82;  $p < 0.001$ ), procalcitonin  $> 1.1$  ng/mL (OR: 4.09; 95% CI 1.45 to 11.54;  $p = 0.01$ ), age 60 years old (OR: 3.71; 95% CI 1.35 to 10.20;  $p = 0.011$ ), and presence of septic shock (OR: 3.53; 95% CI 1.68 to 7.38;  $p = 0.001$ ).

Conclusion: Inappropriate initial antibiotic therapy, high serum procalcitonin level, age 60 years or older, and presence of septic shock were independent predictors of mortality in patients with VAP.