

## Faktor faktor prediktor mortalitas selama perawatan pasien dengan ventilator mekanik di RSCM = Early predictors of mortality in patient with mechanical ventilator in Cipto Mangunkusumo hospital

Bona Adhista, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20365501&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Latar Belakang: Pasien yang menggunakan ventilator mekanik (VM) merupakan pasien dengan penyakit kritis dan memiliki angka mortalitas yang tinggi. Pengetahuan tentang prediktor mortalitas dapat membantu pengambilan keputusan klinis untuk tatalaksana pasien dan mengetahui prognosis pasien. Studi-studi tentang faktor prediktor mortalitas pasien yang menggunakan VM menunjukkan hasil yang berbeda-beda dan tidak ada penelitian yang komprehensif di Indonesia.

Tujuan: Mengetahui faktor-faktor prediktor mortalitas pasien yang menggunakan VM di RSCM.

Metode: Penelitian ini merupakan studi kohort retrospektif pada pasien di Unit Perawatan Intensif (UPI) RSCM yang menggunakan VM selama tahun 2010 –2012. Data klinis dan laboratorium beserta status luaran (hidup atau meninggal) selama perawatan diperoleh dari rekam medis. Analisis bivariat dilakukan pada variabel usia, keganasan, Acute Respiratory Distress Syndrome (ARDS), renjatan, pasca operasi, riwayat henti jantung, hiperglikemia, CVD, gangguan ginjal akut, sepsis dan hipoalbuminemia. Variabel yang memenuhi syarat akan disertakan pada analisis multivariat dengan regresi logistik.

Hasil: Sebanyak 242 pasien diikutsertakan pada penelitian ini. Didapatkan angka mortalitas selama perawatan sebesar 45,4%. Kelompok usia, keganasan, ARDS, renjatan, pasca operasi, riwayat henti jantung, stroke, gangguan ginjal akut, sepsis dan hipoalbuminemia merupakan variabel yang berbeda bermakna pada analisis bivariat. Prediktor mortalitas pada analisis multivariat adalah gangguan ginjal akut (OR 1,91; IK 95% 1,08 sampai 3,39;  $p = 0,002$ ), renjatan (OR 2,13; IK 95% 1,18 sampai 3,85;  $p = 0,012$ ), CVD (OR 3,39; IK 95% 1,65 sampai 6,95;  $p = 0,01$ ), ARDS (OR 2,19; IK 95% 1,10 sampai 4,35;  $p = 0,025$ ) dan riwayat henti jantung (OR 4,85; IK 95% 1,56 sampai 15,07;  $p = 0,006$ ).

Kesimpulan: Gangguan ginjal akut, renjatan, CVD, ARDS, dan riwayat henti jantung merupakan prediktor independen mortalitas pada pasien yang menggunakan VM.

.....Background: Mechanical ventilation (MV) is one of the most essential modality that supports many critically ill patients in the intensive care unit (ICU). A high mortality rate was observed in mechanically ventilated patients. The prediction of patients outcome at initiation of MV is important in decision-making process and in the effort reducing mortality rate. This study was designed to determine early predictors of mortality in patients with MV.

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

Methods: We performed a retrospective cohort study on 242 ICU patients who used MV for more than 48 hours between January 2010 – June 2012. Data were collected at initiation of mechanical ventilation and the main outcome was all-cause mortality during ICU. We analyzed age, sepsis, hypoalbuminemia, shock, post surgical, Acute Kidney Injury (AKI), hyperglycemia, CVD, malignancy, cardiac arrest, Acute Respiratory Distress Syndrome (ARDS) at initiation of MV. Multivariate logistic regression analysis was performed to identify independent predictors of mortality.

Results: A total of 242 patients were evaluated in this study. In-hospital mortality rate was 45.4%. The independent predictors of mortality in multivariate analysis were AKI (OR: 1.91; 95% CI 1.08 to 3.39;  $p = 0.02$ ), shock (OR: 2.13; 95% CI 1.18 to 3.85;  $p = 0.012$ ), stroke (OR: 3.39; 95% CI 1.65 to 6.95;  $p = 0.01$ ), ARDS (OR: 2.19; 95% CI 1.10 to 4.35;  $p = 0.025$ ) and cardiac arrest (OR: 4.85; 95% CI 1.56 to 15.07;  $p = 0.006$ ).

Conclusion: Shock, CVD, ARDS, cardiac arrest, and AKI were independent predictors of mortality due to patients with MV.