



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

## Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Mortalitas pada Pasien Pediatrik yang Menjalani Pembiusan di Masa Pandemi Covid-19 di RSUP DR Sardjito

GEZA GETAR MI'RAJ, dr. Yunita Widayastuti, Sp.An, KAP, M.Kes, Ph.D; Dr. dr. Djayanti Sari, Sp.An, KAP, M.Kes

Universitas Gadjah Mada, 2023 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

### ABSTRAK

**Latar belakang:** Tindakan anestesi dapat berpotensi menyebabkan perubahan fisiologis yang menyebabkan risiko morbiditas dan mortalitas. Angka kematian perioperatif sendiri lebih tinggi pada anak-anak dibandingkan dengan orang dewasa. Pada masa pandemi COVID-19 ini telah mempengaruhi perawatan anestesi di seluruh dunia. Praktik bedah anak menunjukkan adanya penurunan yang signifikan terhadap frekuensi operasi elektif selama pandemi dibandingkan dengan tiga bulan terakhir sebelum pandemi. Penundaan operasi yang terjadi terutama pada operasi yang bersifat "*time-sensitive*" dan penyakit yang urgent pada anak dapat mempengaruhi pertumbuhan, perkembangan, dan kualitas hidup anak tersebut. Terdapat beberapa faktor risiko terkait dengan mortalitas dan morbiditas pada pasien pediatrik yaitu usia, status fisik ASA (American Society of Anesthesiologists) III-V, operasi darurat, penggunaan ventilator, dukungan oksigen, dukungan obat inotropic, sepsis preoperasi dan pasien menolak resusitasi.

**Tujuan:** Mengidentifikasi faktor yang mempengaruhi mortalitas pada Pasien Pediatrik yang Menjalani Pembiusan di Masa Pandemi COVID-19

**Metode:** Penelitian ini adalah sebuah studi observasional kohort retrospektif. Sample pada penelitian ini adalah semua pasien pediatrik yang menjalani pembiusan di RSUP Dr Sardjito dalam rentang waktu antara 1 April 2020 – 31 Maret 2021. Pada penelitian ini, Variabel yang diduga mempunyai hubungan dengan mortalitas akan diuji secara bivariat dan bila  $p < 0.25$  akan masuk kedalam analisis multivariat, dan apabila  $p < 0.05$  dianggap bermakna.

**Hasil:** Faktor yang mempengaruhi kejadian mortalitas pada pasien pediatrik yang menjalani pembiusan di RSUP Dr Sardjito adalah status fisik ASA III-V dengan nilai  $p = 0,004$  (OR 3,47) dan pemakaian ventilasi mekanik pasca operasi dengan nilai  $p = < 0,001$  (OR 9,46) sebagai kedua faktor yang berpengaruh signifikan dengan nilai  $p < 0,05$ .

**Kesimpulan:** Status fisik ASA III-V dan penggunaan ventilasi mekanik pasca operasi menjadi faktor yang berpengaruh signifikan terhadap mortalitas pasien pediatrik yang menjalani pembiusan di RSUP Dr Sardjito di masa pandemi COVID-19

**Kata kunci:** Mortalitas, Pediatrik, Pandemi COVID-19



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

## Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Mortalitas pada Pasien Pediatrik yang Menjalani Pembiusan di

### Masa Pandemi Covid-19 di RSUP DR Sardjito

GEZA GETAR MI'RAJ, dr. Yunita Widayastuti, Sp.An, KAP, M.Kes, Ph.D; Dr. dr. Djayanti Sari, Sp.An, KAP, M.Kes

Universitas Gadjah Mada, 2023 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

### ABSTRACT

**Background:** Anesthesia has the potential to cause physiological changes that lead to morbidity and mortality. Perioperative mortality alone is higher in children than in adults. During this time, the COVID-19 pandemic has affected anesthesia care around the world. The practice of pediatric surgery shows a significant decrease in the frequency of elective surgeries during the pandemic compared to the last three months before the pandemic. Surgical delays that occur, especially in "time-sensitive" surgeries and urgent illnesses in children, can affect the child's growth, development, and quality of life. There are several risk factors associated with mortality and morbidity in pediatric patients, namely age, ASA III-V physical status, emergency surgery, use of ventilators, oxygen support, inotropic drug support, preoperative sepsis, and patients refusing resuscitation.

**Objective:** Identifying factors that influence mortality in pediatric patients undergoing anesthesia during the COVID-19 pandemic

**Method:** This study is a retrospective cohort observational study. This study included all pediatric patients who underwent anesthesia at Dr. Sardjito General Hospital between April 1, 2020 - March 31, 2021. Variables suspected of having a relationship with mortality will be tested bivariately in this study, and if  $p < 0.25$  is considered significant, they will be included in the multivariate analysis. They will be excluded from the multivariate analysis if  $p < 0.05$  is considered significant.

**Results:** Factors that influence the incidence of mortality in pediatric patients undergoing anesthesia at Dr. Sardjito General Hospital are ASA III-V physical status with a value of  $p = 0.004$  ( $OR = 3.47$ ), and the use of mechanical ventilation postoperative with a value of  $p = <0.001$  ( $OR = 9.46$ ), both factors that have a significant effect with a  $p < 0.05$ .

**Conclusion:** ASA III-V physical status and the use of mechanical ventilation postoperative are factors that significantly influence the mortality of pediatric patients undergoing anesthesia at Dr. Sardjito General Hospital in the COVID-19 pandemic era.

**Keyword :** Mortality, Pediatrics, Covid-19 Pandemic