

# Faktor risiko yang memengaruhi mortalitas sepsis neonatorum akibat infeksi klebsiella pneumonia di rumah sakit rujukan tersier di Indonesia = Mortality risk factors related to neonatal sepsis due to klebsiella pneumoniae infection in tertiary referral hospital in Indonesia

Muhammad Ramdhani Yassien, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20515033&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Sepsis neonatorum masih merupakan penyebab utama morbiditas dan mortalitas neonatus di seluruh dunia, terutama di negara berkembang seperti Indonesia. Klebsiella pneumoniae dalam beberapa tahun terakhir tidak hanya muncul sebagai patogen terbanyak penyebab sepsis, namun juga menimbulkan masalah lain berupa resistensi antibiotik. Klebsiella pneumonia merupakan mikroorganisme penyebab infeksi terbanyak di ruang perinatologi RS Cipto Mangunkusumo (RSCM) selama tahun 2018 yaitu sebesar 16,2%. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor risiko yang memengaruhi mortalitas pada pasien sepsis neonatorum yang terinfeksi K. pneumoniae. Studi kohort retrospektif dilakukan terhadap 174 pasien di unit perinatologi RSCM dengan diagnosis sepsis neonatorum dengan hasil kultur positif terhadap isolat K. pneumoniae sejak Januari 2017 - Oktober 2020. Karakteristik demografi, riwayat tata laksana, serta antibiogram diambil dari rekam medis. Penelitian ini mendapatkan proporsi mortalitas pada neonatus yang terinfeksi K. pneumoniae di RSCM sebesar 71,8%. Karakteristik neonatus yang terinfeksi K. pneumonia pada kelompok yang meninggal mayoritas memiliki usia gestasi kurang bulan, berat lahir rendah, dan dirawat lebih dari tujuh hari. Tindakan medis yang diperoleh antara lain mendapatkan nutrisi parenteral total, ventilasi mekanis dan kateter vena sentral lebih dari 14 hari, memiliki riwayat penggunaan vasopressor dan antibiotik karbapenem sebelumnya. Analisis pola sensitivitas antibiotik menunjukkan bahwa antibiotik yang paling sensitif terhadap K. pneumoniae adalah kolistin (90,9%), fosfomisin (75%), dan doripenem (65,7%). Dari analisis bivariat, hanya riwayat penggunaan vasopressor yang secara statistik bermakna terhadap mortalitas pada neonatus yang terinfeksi oleh K. pneumoniae ( $p<0,001$ ; OR=5,0; IK95% = 2,2-11,3). Analisis multivariat menunjukkan faktor risiko independen terhadap mortalitas pada neonatus yang terinfeksi oleh K. pneumoniae adalah berat lahir rendah ( $p=0,008$ ; OR=3,6; IK95% = 1,4-9,1).

.....Neonatal sepsis remains the leading cause of neonatal morbidity and mortality worldwide, especially in developing countries including Indonesia. Klebsiella pneumoniae in recent years has emerged not only as the most common pathogen causing sepsis but also causing a drug resistance problem. In 2018, Klebsiella pneumoniae caused 16.2% infection in perinatology unit Cipto Mangunkusumo Hospital (CMH). This study is aimed to determine the risk factors that affect mortality in neonatal sepsis due to K. pneumoniae infection. A retrospective cohort study was done to 174 patients in perinatology unit of CMH with diagnosis of neonatal sepsis with positive culture result to K. pneumonia isolates during January 2017 - October 2020. Demographic characteristics, history of treatment, and antibiograms were obtained from medical records. This study found the proportion of mortality in neonates infected by K. pneumoniae at CMH was 71.8%. The majority of subjects who died to K. pneumoniae infection were born premature, had low birth weight, and were treated for more than seven days. They also received total parenteral nutrition, mechanical ventilation, and central venous catheter for more than 14 days, had history of using vasopressors and a recent carbapenem antibiotic. Analysis of antibiotic sensitivity patterns showed that the antibiotics most

sensitive to *K. pneumoniae* were colistin (90.9%), fosfomycin (75%) and doripenem (65.7%). However, bivariate analysis showed that only history of vasopressor administration is statistically significant related to mortality due to *K. pneumonia* infection ( $p<0.001$ ; OR=5.0; 95%CI=2.2-11.3). Multivariate analysis showed that the independent risk factor for mortality in infected neonates was the low birth weight group ( $p=0.008$ ; OR=3.6; 95% CI=1.4-9.1).