

ABSTRAK

Latar Belakang: Sepsis neonatorum merupakan salah satu penyebab utama morbiditas dan mortalitas pada bayi baru lahir, terutama di negara berkembang. Angka kejadian sepsis neonatorum diperkirakan mencapai 2824 per 100.000 kelahiran hidup dengan tingkat kematian sekitar 17,6%. Berbagai faktor maternal dan neonatal diketahui dapat memengaruhi luaran bayi dengan sepsis neonatorum, namun data spesifik mengenai hal ini di Rumah Sakit Nasional Diponegoro (RSND) Semarang masih sangat terbatas.

Tujuan: Menganalisis pengaruh faktor maternal (ketuban pecah dini, preeklamsia, dan infeksi maternal) dan faktor neonatal (bayi berat lahir rendah dan prematuritas) terhadap luaran bayi dengan sepsis neonatorum di NICU Rumah Sakit Nasional Diponegoro Semarang.

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan desain cross-sectional menggunakan data rekam medis neonatus yang didiagnosis sepsis neonatorum di NICU RSND Semarang pada periode tahun 2021–2024. Sampel berjumlah 87 neonatus yang dipilih menggunakan metode consecutive sampling. Variabel bebas meliputi ketuban pecah dini (KPD), preeklamsia, infeksi maternal, bayi berat lahir rendah (BBLR), dan prematuritas. Variabel terikat adalah luaran bayi dengan sepsis neonatorum yang dikategorikan menjadi meninggal, hidup dengan komplikasi, dan hidup. Analisis data dilakukan menggunakan uji Chi-Square dan Fisher's Exact Test.

Hasil: Dari 87 sampel, sebanyak 58 bayi (66,66%) memiliki luaran hidup, 15 bayi (17,24%) hidup dengan komplikasi, dan 14 bayi (16,1%) meninggal. Hasil analisis menunjukkan bahwa prematuritas memiliki hubungan yang signifikan terhadap luaran bayi dengan sepsis neonatorum ($p < 0,05$), di mana bayi prematur memiliki proporsi kematian dan komplikasi yang lebih tinggi dibandingkan bayi tidak prematur. Sementara itu, tidak ditemukan hubungan yang signifikan antara luaran bayi dengan KPD ($p = 0,461$), preeklamsia ($p = 0,791$), infeksi maternal ($p = 1,000$), dan BBLR ($p = 0,145$).

Kesimpulan: Prematuritas merupakan satu-satunya faktor yang terbukti secara signifikan memengaruhi luaran bayi dengan sepsis neonatorum di NICU RSND Semarang. Faktor maternal seperti KPD, preeklamsia, dan infeksi maternal, serta faktor neonatal BBLR, tidak menunjukkan hubungan yang bermakna terhadap luaran bayi pada penelitian ini. Penelitian lanjutan dengan jumlah sampel yang lebih besar diperlukan untuk memperkuat temuan ini.

Kata Kunci: Sepsis neonatorum, luaran neonatus, prematuritas, bayi berat lahir rendah, ketuban pecah dini, preeklamsia, infeksi maternal, faktor maternal, faktor neonatal, NICU.

ABSTRACT

Background: Neonatal sepsis is one of the leading causes of morbidity and mortality in newborns, particularly in developing countries. The incidence of neonatal sepsis is estimated at 2,824 per 100,000 live births, with a mortality rate of approximately 17.6%. Various maternal and neonatal factors are known to influence the outcomes of neonates with sepsis; however, specific data regarding these factors at the National Diponegoro Hospital (RSND) in Semarang remains very limited.

Aim: To analyze the influence of maternal factors (premature rupture of membranes, preeclampsia, and maternal infection) and neonatal factors (low birth weight and prematurity) on the outcomes of neonates with neonatal sepsis in the NICU of the National Diponegoro Hospital, Semarang.

Method: This study was an analytical observational study with a cross-sectional design, using medical record data of neonates diagnosed with neonatal sepsis in the NICU of RSND Semarang from 2021 to 2024. A total of 87 neonates were recruited using consecutive sampling. The independent variables included premature rupture of membranes (PROM), preeclampsia, maternal infection, low birth weight (LBW), and prematurity. The dependent variable was the outcome of neonates with neonatal sepsis, categorized as death, survival with complications, and survival. Data were analyzed using the Chi-Square test and Fisher's Exact Test.

Results: Of the 87 subjects, 58 infants (66.66%) survived without complications, 15 (17.24%) survived with complications, and 14 (16.1%) died. Analysis revealed that prematurity was significantly associated with neonatal outcomes in sepsis ($p < 0.05$), with premature infants exhibiting higher proportions of mortality and complications compared to term infants. No significant associations were found between neonatal outcomes and PROM ($p = 0.461$), preeclampsia ($p = 0.791$), maternal infection ($p = 1.000$), or LBW ($p = 0.145$).

Conclusion: Prematurity is the only factor that was found to significantly influence the outcomes of neonates with neonatal sepsis in the NICU of RSND Semarang. Maternal factors such as PROM, preeclampsia, and maternal infection, as well as the neonatal factor of LBW, did not demonstrate a significant association with neonatal outcomes in this study. Further research with a larger sample size is needed to strengthen these findings.

Keywords: Neonatal sepsis, neonatal outcomes, prematurity, low birth weight, premature rupture of membranes, preeclampsia, maternal infection, maternal factors, neonatal factors, NICU.