



ABSTRACT

Background: Late-onset sepsis (LOS) remains a leading cause of morbidity and mortality in neonates, especially among those with low birth weight (LBW). Factors influencing LOS vary across hospitals, regions, and populations, indicating the need to better understand its predictive factors.

Aim: To analyze the predictive factors of LOS in LBW neonates.

Method: This observational retrospective cohort study analyzed medical registries of 215 LBW neonates at RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta from January 4, 2021, to December 5, 2022. Bivariate analysis was used to determine statistical significance ($P < 0.25$) and crude odds ratio (OR) of each variable. Multivariate logistic regression assessed the adjusted OR of statistically significant variables ($P < 0.05$) to identify independent associations between predictive factors and LOS.

Results: Of 215 LBW neonates, 47 (21.9%) was clinically diagnosed with LOS. Significant predictive factors include gestational age of 27 – 31 weeks (aOR = 3.34, 95% CI 1.04 – 10.73) and neonates born outside of a referral hospital (aOR 5.75, 95% CI 2.61 – 12.68).

Conclusion: Gestational age of 27 – 31 weeks and being born outside of a referral hospital are the predictive factors of LOS in LBW neonates.

Keywords: *Late-onset sepsis, low birth weight, predictive factors, retrospective cohort.*



ABSTRAK

Latar Belakang: Sepsis awitan lambat (SAL), merupakan salah satu penyebab utama morbiditas dan mortalitas neonatus, terutama pada neonatus dengan berat badan lahir rendah (BBLR). Faktor yang mempengaruhi SAL bervariasi di berbagai rumah sakit, wilayah, dan populasi, menegaskan pentingnya mengetahui lebih lanjut tentang faktor prediktor SAL.

Tujuan: Untuk menganalisis faktor prediktor SAL pada neonatus dengan BBLR.

Metode: Penelitian ini merupakan studi kohort retrospektif observasional yang menganalisis registri medis 215 neonatus dari 4 Januari 2021 hingga 5 Desember 2022 di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta. Analisis bivariat digunakan untuk menentukan signifikansi statistik ($P < 0.25$) dan *crude odds ratio* (OR) dari setiap variabel. Analisis regresi logistik multivariat dilakukan untuk mengevaluasi *adjusted* OR dari variabel yang signifikan secara statistik ($P < 0.05$) guna mengidentifikasi hubungan independen antara faktor prediktif dan SAL.

Hasil: Dari 215 neonatus, 47 (21.9%) dinyatakan positif SAL secara klinis. Faktor prediktif yang signifikan meliputi neonatus dengan usia gestasi 27 – 31 minggu (aOR 3.34, 95% CI 1.04 – 10.73) and neonates yang lahir di luar rumah sakit rujukan (aOR 5.75, 95% CI 2.61 – 12.68).

Kesimpulan: Neonatus dengan usia gestasi 27 – 31 minggu dan neonatus yang lahir di luar rumah sakit rujukan merupakan faktor prediktor LOS.

Kata Kunci: *Sepsis awitan lambat, neonatus berat badan lahir rendah, faktor prediktor, kohort retrospektif.*