



INTISARI

Sepsis neonatorum merupakan penyebab penting morbiditas dan mortalitas neonatus. Menegakkan diagnosis sepsis bukanlah hal yang mudah, karena sepsis seringkali tidak menunjukkan gejala spesifik. Selama ini pemeriksaan biakan darah dipakai sebagai baku emas. Sayangnya, pemeriksaan ini tidak hanya memerlukan waktu lama dan biaya tinggi, tetapi juga tidak mudah dilakukan. Apusan *buffy coat* dengan pewarnaan Gram merupakan pemeriksaan laboratorium sederhana yang lebih cepat, murah, dan mudah untuk mendiagnosis sepsis neonatorum. Penelitian ini bertujuan mengetahui nilai diagnostik apusan *buffy coat* dan menetapkan nilai *cut-off* optimum sepsis bakterial pada neonatus.

Penelitian uji diagnostik potong lintang dilakukan di sub-bagian Perinatologi, SMF Kesehatan Anak, RS Dr. Sardjito, Yogyakarta. Sejumlah 102 bayi yang dirawat dengan suspek sepsis dan memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi dipilih secara konsekutif, diperiksa apusan *buffy coat* dengan pewarnaan Gram, dan secara tersamar diuji validitasnya dengan pemeriksaan biakan darah. Sensitivitas dan spesifisitas *buffy coat* diukur pada berbagai nilai, dan nilai *cut-off* optimum ditetapkan dengan menggunakan kurva ROC (*Receiver Operating Characteristic*). Nilai yang diperoleh menggambarkan seberapa besar nilai duga dan rasio kecenderungan bayi yang diperiksa menderita sepsis bakterial.

Pemeriksaan apusan *buffy coat* dengan pewarnaan Gram diharapkan bermanfaat bagi klinisi untuk deteksi dini sepsis bakterial pada neonatus dan selanjutnya dapat diambil keputusan penatalaksanaan klinis secara tepat.

Kata kunci: *buffy coat*, sepsis bakterial, nilai *cut-off*, sensitivitas, spesifisitas, kurva ROC



ABSTRACT

Neonatal sepsis is known as the leading cause for neonatal morbidity and mortality, but it is hard to detect. Blood culture has been the gold standard for neonatal sepsis. Unfortunately, it takes a long time to get the result, it is costly, and it is not easily performed. Buffy coat smear with Gram stain is an attempt to make the diagnose of neonatal sepsis less costly and easily performed. The objective of this study is to evaluate the diagnostic value of buffy coat and determine its optimum cut-off value in neonatal sepsis.

This cross sectional study, carried out at subdivision of Perinatology, Departement of Child Heath, Faculty of Medicine/Sardjito Hospital, Yogyakarta, evaluate buffy coat and determine its optimum cut-off value, using the selected neonates. Out of neonates suffering from suspect sepsis, 102 subjects were selected using inclusion and exclusion criteria. The buffy coat is measured and validated by blood culture. The sensitivity and specificity is evaluated in various values, and the optimum cut-off value is estimated by Receiver Operating Characteristic curve (ROC).

The diagnostic value of buffy coat is expected to be useful for clinicians to predict neonatal sepsis earlier and guide them in making decision for clinical management.

Keyword: buffy coat, neonatal sepsis, cut-off value, sensitivity, specificity, ROC curve