

INTISARI

PERBANDINGAN NILAI RED CELL DISTRIBUTION WIDTH (RDW) PASIEN COMMUNITY-ACQUIRED PNEUMONIA (CAP) DISERTAI SEPSIS DAN NON-SEPSIS DI RSUP DR. SARDJITO

Latar Belakang: CAP masih menjadi penyebab besar morbiditas dan mortalitas pasien. CAP merupakan lesi infeksi primer tersering pada pasien sepsis. Pada kondisi sepsis terjadi perubahan beberapa indikator hematologis yang dapat dijadikan parameter keparahan penyakit, salah satunya nilai RDW yang dapat diasosiasikan dengan prognosis pasien dengan pneumonia disertai sepsis. Selama ini di RSUP Dr. Sardjito belum pernah dilakukan penelitian sebelumnya tentang pengaruh sepsis pada CAP terhadap peningkatan nilai RDW.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan proporsi pasien CAP disertai sepsis dan non-sepsis yang mengalami peningkatan nilai RDW serta hubungan peningkatan nilai RDW dengan peningkatan risiko mortalitas.

Metode: Penelitian merupakan studi *cross-sectional* dan kohort retrospektif. Subyek penelitian adalah pasien rawat inap terdiagnosis CAP dan CAP dengan sepsis di RSUP Dr. Sardjito periode Maret 2014-Maret 2015. Sebanyak 118 pasien memenuhi kriteria inklusi. Penelitian berlangsung selama bulai Mei-Desember 2015. Variabel bebas yang diamati adalah diagnosis CAP non-sepsis dan sepsis untuk hipotesis satu dan peningkatan nilai RDW untuk hipotesis dua. Variabel tergantung adalah peningkatan nilai RDW untuk hipotesis satu dan luaran klinis untuk hipotesis dua. Kemudian data dianalisis dengan metode *chi-square* dan regresi logistik.

Hasil: Melalui analisis bivariat didapatkan hasil perbandingan proporsi pasien CAP sepsis dan non-sepsis terhadap peningkatan nilai RDW tidak bermakna secara statistic ($p > 0,05$). Peningkatan nilai RDW tidak bermakna terhadap luaran klinis pasien CAP. Selain itu, komorbid penyakit hepar, nilai hemoglobin dan hematokrit merupakan faktor prediktor yang mempengaruhi peningkatan nilai RDW.

Kesimpulan: Tidak terdapat perbedaan proporsi pasien CAP disertai sepsis dengan peningkatan nilai RDW dibanding pasien CAP dengan peningkatan nilai RDW. Pasien CAP disertai sepsis dengan peningkatan nilai RDW tidak memiliki risiko mortalitas lebih tinggi dibanding pasien CAP sepsis tanpa peningkatan nilai RDW.

Kata Kunci: *Community-acquired pneumonia* (CAP), *Red Cell Distribution Width* (RDW), sepsis, mortalitas pneumonia

ABSTRACT

COMPARISON OF VALUE OF RED CELL DISTRIBUTION WIDTH (RDW) IN COMMUNITY-ACQUIRED PNEUMONIA (CAP) PATIENT WITH SEPSIS AND NON-SEPSIS IN DR. SARDJITO HOSPITAL

Background: CAP is still the great cause of morbidity and mortality of patients. CAP is the most common primary infection lesions in patients with sepsis. On the condition of sepsis, it develops hematological changes in several indicators that can be used as parameters of disease severity, one of them is RDW values that can be associated with the prognosis of patients with pneumonia with sepsis. During this time, the Dr. Sardjito Hospital has never been done previous studies on the effect of sepsis on the CAP towards increasing value of RDW.

Objective: This study aimed to compare the proportion of CAP patients with sepsis and non-sepsis increased values and relationships between increase value of the RDW with an increased risk of mortality.

Method: The study used cross-sectional and retrospective cohort. Subjects were inpatients diagnosed with CAP and CAP sepsis in Dr. Sardjito Hospital the period March 2014 to March 2015. A total of 118 patients met the inclusion criteria. The research was conducted during the months of May to December 2015. The independent variables measured were CAP diagnosis of non-sepsis and sepsis and the dependent variable was the increase value of RDW. The data was analyzed by chi-square and logistic regression.

Result : The bivariate analysis showed the proportion of patients with CAP comparisons sepsis and non-sepsis against the progressive increase in the value of RDW was not statistically significant ($p > 0.05$). Increase in the value of RDW is not significant to the clinical outcomes of patients with CAP. In addition, comorbid such as liver disease, hemoglobin and hematocrit values are predictors factors that affect the increase in the value of RDW.

Conclusion: There is no difference in the proportion of patients with sepsis CAP with an increase value of RDW compared CAP patients with the increase value of RDW. CAP patients with sepsis with an increase value of RDW does not have a higher mortality risk than patients without an increase value of RDW.

Key word: *Community-acquired pneumonia (CAP), Red Cell Distribution Width (RDW), sepsis, comorbid, mortality of pneumonia*