

ABSTRAK

Perbandingan antara Plateletcrit Dengan Platelet Distribution Width (PDW)

Sebagai Prediktor Mortalitas Pada Pasien Sepsis Di RSUP Dr. Sardjito

Faiz Rojifaikar Putra Nurtyas¹, Rizka Humardewayanti Asdie², Heni Retno

Wulan²

¹Program Studi Kedokteran Reguler Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat

dan Keperawatan Universitas Gadjah Mada

²Departemen Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat

dan Keperawatan Universitas Gadjah Mada/Rumah Sakit Umum Pemerintah Dr.

Sardjito Yogyakarta

Latar belakang: Sepsis merupakan masalah kesehatan global yang penting. Dalam USA, sepsis adalah sumber kematian dalam rumah sakit paling sering dan menghabiskan biaya lebih dari 24 miliar dollar US per tahunnya. Mortalitas yang berhubungan dengan sepsis mencapai 11 juta kasus di seluruh dunia pada tahun 2017, artinya sekitar 148,1 kematian per 100000 populasi. Sepsis didampingi oleh peningkatan aktivasi *platelet*. *Platelet* merupakan regulator penting untuk fungsi leukosit dan respon imun inflamatorik, sehingga *platelet* berkontribusi dalam respon inflamasi tubuh yang berlebihan saat sepsis dan mempromosikan perkembangan dan progresi sepsis melalui peran mereka dalam inflamasi dan trombosis. *plateletcrit* dan PDW merupakan parameter dari *platelet* yang dapat diukur pada routine blood count, pemeriksaan yang tidak mahal dan selalu ada.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah PDW dan *plateletcrit* dapat digunakan sebagai parameter prediktor mortalitas pada pasien sepsis yang dirawat di RSUP dr. Sardjito, serta mengetahui perbandingan kemampuan PDW dengan *plateletcrit* sebagai parameter prediktor mortalitas pada pasien sepsis yang dirawat di RSUP dr. Sardjito.

Metode: Penelitian ini menggunakan desain studi kohort retrospektif, dimana subjek yang dilibatkan adalah pasien pada RSUP dr. Sardjito yang terdiagnosis sepsis. Data diperoleh dari data sekunder dari penelitian sepsis di RSUP dr. Sardjito sebelumnya. Analisis data menggunakan Regresi Logistik untuk menilai kemampuan PDW dan *plateletcrit* sebagai parameter prediktor mortalitas pada pasien sepsis yang dirawat di RSUP dr. Sardjito, serta membandingkannya.

Kata Kunci: Trombosit, Sepsis, *platelet Distribution Width*, PDW, *platelet*, *plateletcrit*, Mortalitas

ABSTRACT

Comparison Between Plateletcrit and Platelet Distribution Width (PDW) as
Predictors of Sepsis Patients Mortality in Dr. Sardjito General Hospital
Faiz Rojifaikar Putra Nurtyas¹, Rizka Humardewayanti Asdie², Heni Retno
Wulan²

¹Regular Medicine Study Program Faculty of Medicine, Public Health and
Nursing Universitas Gadjah Mada

²Departement of Internal Medicine Faculty of Medicine, Public Health and
Nursing Universitas Gadjah Mada/Dr. Sardjito General Hospital Yogyakarta

Background: Sepsis is considered an important global health problem. In the USA alone, Sepsis is the most prevalent cause of death in hospitals on which the government spends more than 24 billion US dollars annually. Around 11 million global deaths related to sepsis was recorded in 2017, which is around 148,1 deaths in every 100000 people. Sepsis is often accompanied with the rise of platelet activation. Platelet is an important regulator for leukocyte and inflammatory immune response functions, this way platelets contribute to excessive body inflammation response when infected with sepsis and promotes the growth and progression of sepsis through their roles in inflammation and thrombosis. Plateletcrit and PDW are platelet's parameter which can be measured on routine blood count, such as medical checkup that are inexpensive and always available.

Research Purpose: This research seeks to find out whether PDW and plateletcrit can be used as a predictor parameter for mortality of sepsis patients that undergo

treatment in Dr. Sardjito General Hospital in Yogyakarta, and to compare the performance of PDW and plateletcrit as a predictor parameter of mortality of sepsis patients that undergo treatment in Dr. Sardjito General Hospital in Yogyakarta.

Research Method: This research utilizes retrospective cohort study design, which uses Dr. Sardjito General Hospital in Yogyakarta patients that are diagnosed with sepsis as research subjects. The data will be acquired from secondary data sources based on previous researches on sepsis in Dr. Sardjito General Hospital in Yogyakarta. The data will be analyzed with Logistic Regression as a tool of research to measure the performance of PDW and plateletcrit as predictor parameter of mortality of sepsis patients that undergo treatment in Dr. Sardjito General Hospital in Yogyakarta, as well as to compare the two.

Keywords: Sepsis, Platelet Distribution Width, PDW, platelet, plateletcrit, mortality, thrombocyte.