

# **THE MEAN DIFFERENCE OF PLATELET COUNT IN EVERY SEVERITY LEVEL OF DENGUE HEMORRHAGIC FEVER DISEASE IN THE INTERNAL MEDICINE DIVISION**

**By :**

**Vannesya Olivia Hadi**

## **ABSTRACT**

Decreased of platelet count or thrombocytopenia is one of the clinical symptoms of degree one, two, three, or four of dengue hemorrhagic fever. Dengue virus that entering the body would disturb hemostasis process in quantity and quality. Based on data from the Health Office of West Sumatera in 2015 have occurred 3,806 cases of DHF. Previous research states that there are differences between the mean platelet count in patients with dengue hemorrhagic fever with and without shock. The aims of this study to analyse differences between the mean platelet count in every severity level of DHF in DHF patients at internal medicine division.

This study was an observational study with retrospective analysis systems at the Internal Medicine of Dr.Rasidin and Dr.M.Djamil Padang Hospital. In sampling with a total sampling technique, the sample that met the inclusion criteria obtained some 242 people. Analyzed using univariate and bivariate analysis with the average different test of one-way ANOVA.

Univariate analyse result found that the biggest number of sample group were patients who suffered degree 2 of dengue (28.9%) and the smallest one were patients who suffered degree 4 of dengue (20.7%). The mean platelet count in the group of DHF patients degrees 1 was  $67.53 \pm 21.26$  thousand/mm<sup>3</sup>, 2nd degree of dengue patients was  $56.79 \pm 20.40$  thousand/mm<sup>3</sup>, third degrees of dengue patients was  $35.32 \pm 18.26$  thousand/mm<sup>3</sup>, and DHF patient of degree 4 was  $23.08 \pm 15.88$  thousand/mm<sup>3</sup>. Bivariate analyse results show there are significant differences between the mean platelet count in every of the severity level of dengue.

The conclusion of this study is there are differences between the mean platelet count in every severity level of DHF. The higher of severity level of dengue or if dengue disease become more severe, the mean of platelet count would be lower.

**Keywords :** The Mean of Platelet Count, Severity Level of DHF, DHF Patients.

# PERBEDAAN RERATA JUMLAH TROMBOSIT PADA SETIAP DERAJAT KEPARAHAN PENYAKIT DEMAM BERDARAH DENGUE DI BAGIAN PENYAKIT DALAM

Oleh :

Vannesya Olivia Hadi

## ABSTRAK

Penurunan jumlah trombosit atau trombositopenia merupakan salah satu gejala klinik dari demam berdarah dengue baik itu derajat satu, dua, tiga, maupun empat. Virus dengue yang masuk akan mengganggu proses hemostasis tubuh secara kuantitas dan kualitas. Berdasarkan data Dinas Kesehatan Sumatera Barat pada tahun 2015 telah terjadi 3.806 kasus DBD. Penelitian sebelumnya menyatakan bahwa terdapat perbedaan rerata jumlah trombosit pada pasien demam berdarah dengue dengan syok dan tanpa syok. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan rerata jumlah trombosit pada setiap derajat keparahan DBD pada pasien DBD di bagian penyakit dalam.

Penelitian ini merupakan penelitian observasional melalui sistem analisis retrospektif yang dilakukan di bagian penyakit dalam RSUD Dr. Rasidin dan RSUD M.Djamil Padang. Pada pengambilan sampel melalui teknik *total sampling*, sampel yang memenuhi kriteria inklusi didapatkan sejumlah 242 orang. Analisis data menggunakan analisis univariat dan analisis bivariat dengan uji beda rerata ANOVA satu arah.

Hasil univariat didapatkan bahwa kelompok sampel terbanyak adalah pasien yang menderita DBD derajat 2 (28,9%) dan kelompok sampel paling sedikit adalah pasien yang menderita DBD derajat 4 (20,7%). Rerata jumlah trombosit pada kelompok pasien DBD derajat 1 adalah  $67,53 \pm 21,26$  ribu/mm<sup>3</sup>, pasien DBD derajat 2 adalah  $56,79 \pm 20,40$  ribu/mm<sup>3</sup>, pasien DBD derajat 3 adalah  $35,32 \pm 18,26$  ribu/mm<sup>3</sup>, dan pasien DBD derajat 4 adalah  $23,08 \pm 15,88$  ribu/mm<sup>3</sup>. Hasil bivariat menunjukkan terdapat perbedaan rerata jumlah trombosit yang bermakna pada setiap derajat keparahan DBD.

Kesimpulan penelitian ini adalah terdapat perbedaan rerata jumlah trombosit pada setiap derajat keparahan DBD. Semakin tinggi derajat keparahan DBD atau semakin parah penyakit DBD tersebut maka rerata jumlah trombosit akan semakin rendah.

Kata kunci : Rerata jumlah trombosit, derajat keparahan DBD, pasien DBD.