

INTISARI

Latar Belakang: Infeksi Dengue disebabkan oleh 4 macam serotipe virus, yakni virus Dengue-1 (DEN-1), virus Dengue-2 (DEN-2), virus Dengue-3 (DEN-3), dan virus Dengue-4 (DEN-4). Manifestasi klinis maupun hematologi dari infeksi Dengue dapat beragam tergantung dari beberapa faktor, salah satunya jenis serotipe yang menginfeksi. Penelitian yang telah ada menunjukkan hasil yang berbeda-beda, salah satunya karena faktor populasi serotipe tiap daerah yang bermacam-macam, oleh karenanya perlu dilakukan penelitian di Kabupaten Sleman untuk melihat keragaman serotipe virus Dengue dan hubungannya terhadap profil hematologi pasien yang terinfeksi Dengue.

Tujuan: Mengetahui hubungan antara serotipe virus Dengue dengan profil hematologi pasien infeksi Dengue.

Metode: Penelitian yang dilakukan berjenis analitik observasional dengan metode *cross sectional*. Populasi penelitian merupakan seluruh pasien dengue di RS Bhayangkara Polda DIY, RS JIH, RS PDHI Yogyakarta yang dipilih secara *consecutive sampling* selama periode Mei 2018-Desember 2018.

Hasil: Pemeriksaan RT-PCR didapatkan 31 sampel terinfeksi DEN-1 dan 13 sampel negatif terinfeksi Dengue (nondengue). Rerata nilai hematokrit kelompok DEN-1 sebesar 38,8%, sedangkan kelompok nondengue sebesar 38,4%. Uji *Independent T-Test* untuk rerata nilai hematokrit didapatkan nilai $p = 0,85$. Median jumlah leukosit kelompok DEN-1 sebesar 4.000 sel/mm³, sedangkan median leukosit pasien nondengue sebesar 5.270 sel/mm³. Uji *Mann-Whitney* untuk median jumlah leukosit memberikan nilai $p = 0,348$. Rerata jumlah trombosit pasien yang terinfeksi DEN-1 sebesar 80.550 sel/mm³ sedangkan rerata jumlah trombosit pasien nondengue sebesar 78.690 sel/mm³. Uji *Independent T-Test* untuk rerata jumlah trombosit memberikan nilai $p = 0,889$. Rerata *platelet distribution width* (PDW) pasien yang terinfeksi DEN-1 sebesar 15,74 fL, sedangkan rerata PDW kelompok nondengue sebesar 14,69 fL. Uji *Independent T-Test* untuk rerata PDW memberikan nilai $p = 0,272$. Rerata *mean platelet volume* (MPV) pasien yang terinfeksi DEN-1 sebesar 11,04 fL sedangkan rerata MPV kelompok nondengue adalah 10,57 fL. Uji *Independent T-Test* untuk rerata MPV memberikan nilai $p = 0,433$. Rerata *plateletcrit* (PCT) pasien yang terinfeksi DEN-1 sebesar 0,113%, sedangkan pada kelompok nondengue adalah 0,098%. Uji *Independent T-Test* untuk rerata PCT memberikan nilai $p = 0,274$.

Kesimpulan: Tidak terdapat hubungan bermakna antara serotipe virus Dengue dengan profil hematologi pasien infeksi Dengue.

Kata Kunci: Dengue, Profil Hematologi, Serotipe.

ABSTRACT

Background: Dengue infection is caused by 4 types of viral serotypes, namely Dengue-1 virus (DEN-1), Dengue-2 virus (DEN-2), Dengue-3 virus (DEN-3), and Dengue-4 virus (DEN -4). The clinical and hematological manifestations of dengue infection can vary depending on several factors, one of which is the type of serotype that infects it. Existing research shows different results, one of them is due to various population factors of serotypes, therefore research in Sleman is needed to see the diversity of dengue virus serotypes and their relationship to the hematological profile of patients infected with dengue.

Objective: To determine the relationship between Dengue virus serotypes and hematological profile of patients with dengue infection.

Method: The study was carried out an observational analytic type with a cross-sectional method. The population of the study was all dengue patients at the Yogyakarta Regional Police Bhayangkara Hospital, JIH Hospital, PDHI Yogyakarta Hospital who were selected by consecutive sampling during the period May 2018-December 2018.

Results: RT-PCR examination found 31 samples infected with DEN-1 and 13 negative samples infected with dengue (nondengue). The average hematocrit value of the DEN-1 group was 38.8%, while the non-dengue group was 38.4%. Independent T-Test test for mean hematocrit gives a p-value = 0.85. The median number of leukocytes in the DEN-1 group was 4,000 cells / mm³, while the median leukocyte of non-dengue patients was 5,270 cells / mm³. The Mann-Whitney test for the median number of leukocytes gave a p-value = 0.348. The mean platelet counts of patients infected with DEN-1 was 80,550 cells / mm³ while the mean platelet count of non-dengue patients was 78,690 cells / mm³. The Independent T-Test test for the average platelet count gives a p-value = 0.889. The average platelet distribution width (PDW) of patients infected with DEN-1 was 15.74 fL, while the mean PDW of the non-dengue group was 14.69 fL. Independent T-Test test for PDW means gives p-value = 0.272. The average of mean platelet volume (MPV) of patients infected with DEN-1 was 11.04 fL while the mean MPV of the non-dengue group was 10.57 fL. The Independent T-Test test for the mean MPV gives a p-value = 0.433. The mean plateletcrit (PCT) of patients infected with DEN-1 was 0.113%, whereas in the non-dengue group it was 0.098%. Independent T-Test test for PCT means gives a p-value = 0.274.

Conclusion: There is no significant relationship between Dengue virus serotypes and hematological profile of patients with dengue infection.

Keywords: Dengue, Hematology profile, Serotype.