

FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR

Muhammad Aden Destagara¹, Antariksa Putra Winarno²

¹Mahasiswa Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar. aloanswood6@med.unismuh.ac.id

²Dosen Departemen Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar.

"HUBUNGAN JUMLAH LEUKOSIT, TROMBOSIT DAN HEMATOKRIT DENGAN DERAJAT KLINIS DEMAM BERDARAH DENGUE"

ABSTRAK

Latar Belakang: Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan penyakit infeksi virus yang ditularkan melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti* dan masih menjadi masalah kesehatan masyarakat di negara tropis termasuk Indonesia. Parameter hematologi jumlah leukosit, trombosit, dan nilai hematokrit sering digunakan sebagai indikator laboratorium untuk menilai tingkat keparahan penyakit. Namun, hasil penelitian mengenai hubungan parameter hematologi tersebut dengan derajat klinis DBD masih menunjukkan hasil yang bervariasi. **Tujuan:** Mengetahui hubungan jumlah leukosit, trombosit, dan hematokrit dengan derajat klinis demam berdarah dengue pada pasien di RS PKU Muhammadiyah Makassar. **Metode:** Penelitian observasional analitik dengan desain *cross-sectional* menggunakan data sekunder dari rekam medis pasien DBD di RS PKU Muhammadiyah. Sampel penelitian berjumlah 40 pasien yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Data parameter hematologi yang dianalisis meliputi jumlah leukosit, trombosit, dan nilai hematokrit, sedangkan derajat klinis DBD ditentukan berdasarkan klasifikasi WHO. Analisis data dilakukan menggunakan uji Chi-Square dengan tingkat signifikansi ($\alpha = 0,05$). **Hasil:** Mayoritas pasien berusia 21–30 tahun (50%) dan berjenis kelamin laki-laki (52,5%). Sebagian besar pasien mengalami trombositopenia (97,5%) dan

leukopenia (50%), sedangkan kadar hematokrit mayoritas berada dalam kategori normal (72,5%). Hasil uji Chi-Square menunjukkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara jumlah leukosit dengan derajat klinis DBD ($p = 0,690$). Namun, terdapat hubungan yang signifikan antara jumlah trombosit ($p = 0,049$) dan nilai hematokrit ($p = 0,000$) dengan derajat klinis demam berdarah dengue. **Kesimpulan:** Jumlah trombosit dan nilai hematokrit memiliki hubungan yang signifikan dengan derajat klinis demam berdarah dengue, sedangkan jumlah leukosit tidak menunjukkan hubungan yang bermakna dengan tingkat keparahan penyakit.

Kata kunci: demam berdarah dengue, leukosit, trombosit, hematokrit

FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR

Muhammad Aden Destagara¹, Antariksa Putra Winarno²

¹Mahasiswa Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar. aloanswood6@med.unismuh.ac.id

²Dosen Departemen Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar.

"THE RELATIONSHIP BETWEEN THE NUMBER OF LEUKOCYTES, PLATELETS AND HEMATOCRIT WITH THE CLINICAL DEGREE OF DENGUE FEVER"

ABSTRAK

Background: Dengue hemorrhagic fever (DHF) is a viral infectious disease transmitted by the *Aedes aegypti* mosquito and remains a major public health problem in tropical countries, including Indonesia. Hematological parameters such as leukocyte count, platelet count, and hematocrit level are commonly used as laboratory indicators to assess disease severity. However, previous studies regarding the relationship between these hematological parameters and the clinical degree of DHF have shown inconsistent results. **Objective:** To determine the relationship between leukocyte count, platelet count, and hematocrit levels with the clinical degree of dengue hemorrhagic fever in patients at PKU Muhammadiyah Makassar Hospital. **Methods:** This study used an analytic observational design with a cross-sectional approach using secondary data obtained from medical records of dengue hemorrhagic fever patients at PKU Muhammadiyah Makassar Hospital. A total of 40 patients who met the inclusion and exclusion criteria were included using consecutive sampling. The hematological parameters analyzed included leukocyte count, platelet

count, and hematocrit levels, while the clinical degree of DHF was determined based on WHO classification. Data were analyzed using the Chi-square test with a significance level of $\alpha = 0.05$. **Results:** Most patients were aged 21–30 years (50%) and male (52.5%). The majority of patients experienced thrombocytopenia (97.5%) and leukopenia (50%), while hematocrit levels were mostly within the normal range (72.5%). Chi-square analysis showed that leukocyte count was not significantly associated with the clinical degree of DHF ($p = 0.690$). However, platelet count ($p = 0.049$) and hematocrit levels ($p = 0.000$) showed significant relationships with the clinical degree of dengue hemorrhagic fever.. **Conclusion:** Platelet count and hematocrit levels were significantly associated with the clinical degree of dengue hemorrhagic fever, whereas leukocyte count was not significantly related to disease severity.

Keywords: dengue hemorrhagic fever, leukocyte, platelet count, hematocrit

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat, karunia, serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul *“Hubungan Jumlah Leukosit, Trombosit Dan Hematokrit Dengan Derajat Klinis Demam Berdarah Dengue”*. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan dan memperoleh gelar Sarjana Kedokteran pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar.

Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis menyadari bahwa keberhasilan penelitian dan penyelesaian karya ilmiah ini tidak terlepas dari bantuan, dukungan, bimbingan, serta doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar besarnya kepada:

1. Diri penulis sendiri, yang telah berproses dengan penuh kesabaran,