

**PERBANDINGAN JUMLAH LEUKOSIT PADA ANAK YANG
MENDERITA DEMAM BERDARAH DENGUE DENGAN SYOK DAN
TANPA SYOK DI RSUD Dr H CHASAN BOESOIRIE TERNATE
PERIODE JANUARI-DESEMBER 2020**

Jihan Ichsan¹, Husain Assagaf², Eko Sudarmo D Prihanto³

¹Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Khairun

²Departemen Ilmu Kesehatan Anak, Fakultas Kedokteran, Universitas Khairun

³Departemen Ilmu Penyakit Dalam, Fakultas Kedokteran, Universitas Khairun

ABSTRAK

Latar belakang: Demam berdarah dengue (DBD), yakni infeksi virus dengue melalui vektor nyamuk *Aedes aegypti*, merupakan salah satu masalah kesehatan utama di dunia. Leukosit merupakan salah satu komponen pemeriksaan laboratorium pasien DBD yang jumlahnya berubah dari hari ke hari.

Tujuan: Mengetahui perbandingan jumlah leukosit pada anak penderita DBD dengan dan tanpa syok berdasarkan hari sakit.

Metode: Pada penelitian analitik retrospektif dengan pendekatan *cross sectional* ini, subjek penelitian adalah penderita DBD berusia 1-17 tahun dengan dan tanpa syok menurut kriteria WHO 2011. Data yang digunakan adalah data sekunder dari rekam medik bagian Anak RSUD Dr H Chasan Boesoirie periode Januari-Desember 2020. Uji statistik *Mann-Whitney* dipergunakan untuk menganalisis jumlah leukosit dan karakteristik penderita.

Hasil: Rerata jumlah leukosit pada DBD dengan syok turun pada demam hari ke-3, terendah pada hari sakit ke-4, leukosit mencapai angka 2220/mm³ dan kembali naik pada hari ke-5, 6585/mm³. Rerata jumlah leukosit DBD tanpa syok cenderung stabil dari hari ke hari. Pada uji perbedaan rerata jumlah leukosit DBD dengan syok dan tanpa syok, perbedaan bermakna hanya didapatkan pada demam hari ke-6 (p=0,026).

Simpulan: Terdapat perbedaan bermakna rerata jumlah leukosit pasien DBD dengan syok dan tanpa syok pada demam hari ke-6.

Kata kunci: Demam Berdarah Dengue, Syok, Leukosit.

**WHITE BLOOD CELL COUNT COMPARISON AMONG PEDIATRIC
DENGUE HAEMORRHAGIC FEVER PATIENTS WITH AND WITHOUT
SHOCK IN DR H CHASAN BOESOIRIE HOSPITAL TERNATE
JANUARY- DECEMBER 2020**

Jihan Ichsan¹, Husain Assagaf², Eko Sudarmo D Prihanto³

¹Medical Education Study Program, Faculty of Medicine, Khairun University

²Departement of Pediatrics, Faculty of Medicine, Khairun University

³Departement of Internal Medicine, Faculty of Medicine, Khairun University

ABSTRACT

Background: Dengue hemorrhagic fever (DHF), a dengue virus infection transmitted by *Aedes aegypti* mosquito, has become one of the main global diseases. White blood cell count is one of laboratory parameters examined on DHF with daily variation.

Objective: To identify the white blood cell count comparison between DHF fever with- and without shock patients based on the day of illness.

Method: On this retrospective cross-sectional analytic study, the study subjects were DHF patients aged 1-17 years old with and without shock according to the WHO 2011 criteria. Secondary data was obtained from medical record of patients admitted in the pediatric ward, dr H Chasan Boesoirie General Hospital, in January-December 2020. The Mann-Whitney statistical test was utilized to analyze white blood cell count and patient's characteristics.

Result: The white blood cell average count of DHF patients with shock decreased on day 3 of illness, reached the lowest point on day 4 of illness ($2220/\text{mm}^3$) and increased on day 5 of illness ($6585/\text{mm}^3$). The white blood cell average count of DHF patients without shock tends to be stable day by day. Regarding the white blood cell count comparison between DHF with and without shock patients, statistical significance was only identified on fever day 6 ($p=0,026$).

Conclusion: There was a significant difference of average white blood cell count of DHF with and without shock on day 6 of illness.

Keywords: Dengue Hemorrhagic Fever, Shock, White Blood Cell.