

POLTEKKES KEMENKES TANJUNGPINANG
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM SARJANA TERAPAN
Skripsi, Juni 2025

Shinta Puspitawati

**Hubungan Hasil Pemeriksaan Laboratorium Hematologi Dengan
Derajat Keparahan Pada Pasien Demam Berdarah *Dengue* (DBD) Di
Rumah Sakit Mardi Waluyo Kota Metro**

XVI + 31 halaman, 5 tabel, 2 gambar, dan 15 Lampiran

ABSTRAK

Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan penyakit infeksi yang ditularkan oleh nyamuk *Aedes aegypti* dan memiliki spektrum klinis yang luas, mulai dari ringan hingga berat. Pemeriksaan laboratorium hematologi memiliki peran penting dalam menilai keparahan penyakit, Menganalisis distribusi frekuensi hasil pemeriksaan hematologi dan hubungan antara jumlah trombosit, hemoglobin, hematokrit, serta leukosit dengan derajat keparahan pada pasien DBD di Rumah Sakit Mardi Waluyo Kota Metro. melalui parameter trombosit, hemoglobin, hematokrit, dan leukosit. Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Sampel dipilih secara *purposive sampling* berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi dengan jumlah responden sebanyak 31. Data dianalisis menggunakan uji *One Way ANOVA*. Nilai rata-rata trombosit terendah ditemukan pada derajat II (26.000/ μ L), dan tertinggi pada derajat I (53.200/ μ L). Nilai rata-rata hemoglobin dan hematokrit tertinggi pada derajat III (15,0 g/dL dan 43,8%), sedangkan nilai leukosit tertinggi juga pada derajat III (11.400/ μ L). Hasil uji statistik menunjukkan nilai trombosit ($p = < 0,001$), hemoglobin ($p = 0,025$), hematokrit ($p = 0,010$), dan leukosit ($p = 0,001$). Hal ini menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara jumlah trombosit, hemoglobin, hematokrit, dan jumlah leukosit dengan derajat keparahan DBD. Parameter hematologi dapat digunakan sebagai indikator yang relevan dalam menilai progresivitas penyakit DBD.

Kata Kunci : Demam Berdarah *Dengue*, Derajat Keparahan,
Hemoglobin, Hematokrit, Leukosit, Trombosit
Daftar Bacaan : 29 (2014-2023)

**POLTECHNIC OF THE MINISTRY OF HEALTH TANJUNGKARANG
DEPARTMENT OF MEDICAL LABORATORY TECHNOLOGY
MEDICAL LABORATORY TECHNOLOGY STUDY PROGRAM
APPLIED GRADUATE PROGRAM
Thesis, Juni 2025**

Shinta Puspitawati

***The Relationship Between Hematology Laboratory Examination Results
And Severity In Dengue Hemorrhagic Fever (DBD) Patients At Mardi
Waluyo Hospital In Metro City***

XVI +31 pages, 5 tables, 2 figures, and 15 attachments

ABSTRACT

Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) is an infectious disease transmitted by the *Aedes aegypti* mosquito and has a wide clinical spectrum, ranging from mild to severe. Hematology laboratory tests play an important role in assessing disease severity, analyzing the frequency distribution of hematology test results, and the relationship between platelet count, hemoglobin, hematocrit, and leukocyte count with the severity of dengue fever in patients at Mardi Waluyo Hospital in Metro City, using platelet, hemoglobin, hematocrit, and leukocyte parameters. This research uses an analytical quantitative design with a cross-sectional approach. The sample was selected using purposive sampling based on inclusion and exclusion criteria, with a total of 31 respondents. The data was analyzed using a One-Way ANOVA test. The lowest mean platelet count was found in grade II (26,000/ μ L), and the highest in grade I (53,200/ μ L). The highest mean hemoglobin and hematocrit values were in grade III (15.0 g/dL and 43.8%), while the highest leukocyte count was also in grade III (11,400/ μ L). Statistical test results showed significant differences in platelet count ($p = < 0.001$), hemoglobin ($p = 0.025$), hematocrit ($p = 0.010$), and leukocyte count ($p = 0.001$). This indicates a significant relationship between platelet count, hemoglobin, hematocrit, and leukocyte count and the severity of dengue fever. Hematological parameters can be used as relevant indicators in assessing the progression of dengue fever.

Keywords : Dengue Hemorrhagic Fever (DHF), Degree of Severity
Hemoglobin, Hematocrit, Leukocytes, Platelets
Reading List : 29 (2024-2023)