

PERBEDAAN JUMLAH LEUKOSIT DAN NEUTROFIL ABSOLUT PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DENGAN DAN TANPA ULKUS DIABETIK DI RUMAH SAKIT ISLAM FATIMAH CILACAP PERIODE JANUARI - JUNI 2022

Fajarita Eky Nugraheni
Program Studi D4 Teknologi Laboratorium Medis
Universitas Al-Irsyad Cilacap

ABSTRAK

Diabetes Melitus (DM) tipe 2 adalah penyakit kronik yang terjadi karena tubuh tidak dapat menggunakan insulin secara efektif. Salah satu komplikasi kronis pada DM adalah ulkus diabetik. Ulkus diabetik adalah keadaan ditemukannya infeksi, tukak dan atau destruksi ke jaringan kulit yang paling dalam di kaki pada pasien. Kejadian ulkus diabetik meningkatkan jumlah leukosit dan jumlah neutrofil pada pasien DM karena leukosit berperan dalam sistem pertahanan tubuh sedangkan neutrofil absolut dapat mengindikasi adanya infeksi dan inflamasi. Tujuan penelitian ini adalah untuk membuktikan perbedaan jumlah leukosit dan jumlah neutrofil absolut pada pasien DM tipe 2 dengan dan tanpa ulkus diabetik di Rumah Sakit Islam Fatimah Cilacap. Metode penelitian ini menggunakan metode deskriptif analitik. Total sampel adalah 205 pasien yang terdiri dari 152 subyek DM tipe 2 tanpa ulkus diabetik dan 53 subyek DM dengan ulkus diabetik. Sampel merupakan pasien RSI Fatimah Cilacap yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Analisis yang digunakan adalah uji *Mann-Whitney*. Hasil rerata jumlah leukosit dan neutrofil absolut pada pasien DM tipe 2 tanpa ulkus adalah 8,91 μ l. dan 6,49 μ l. Rerata jumlah leukosit dan neutrofil absolut pada pasien DM tipe 2 dengan ulkus adalah 14,45 μ l. dan 11,76 μ l. Kesimpulan penelitian ini adalah ada perbedaan jumlah leukosit dan neutrofil absolut pada pasien DM tipe 2 dengan dan tanpa ulkus diabetik.

Kata kunci : Diabetes Melitus tipe 2, Leukosit, Neutrofil absolut

**DIFFERENCES OF LEUKOCYTES COUNT AND ABSOLUTE
NEUTROPHIL IN TYPE 2 DIABETES MELLITUS PATIENTS WITH AND
WITHOUT DIABETIC ULCUSES AT ISLAM FATIMAH HOSPITAL
CILACAP PERIOD JANUARY - JUNE 2022**

Fajarita Eky Nugraheni

Department of Medical Laboratory Technology

Universitas Al-Irsyad Cilacap

ABSTRACT

Type 2 Diabetes Mellitus (DM) is a chronic disease that occurs because the body cannot use insulin effectively. One of the chronic complications of DM is diabetic ulcers. Diabetic ulcer is a state of finding infection, ulcers and or destruction of the deepest skin tissue in the patient's feet. The incidence of diabetic ulcers increases the number of leukocytes and the number of neutrophils in DM patients because leukocytes and absolute neutrophils play a role in the body's defense system and can indicate infection and inflammation. Prove the difference in the number of leukocytes and the absolute number of neutrophils in type 2 DM patients with and without diabetic ulcers at Fatimah Islamic Hospital Cilacap. This research uses descriptive analytic method. The total sample was 205 patients consisting of 152 type 2 DM subjects without diabetic ulcers and 53 DM subjects with diabetic ulcers. Samples were patients at RSI Fatimah Cilacap who met the inclusion and exclusion criteria. The analysis used is the Mann-Whitney test. Result : The mean absolute leukocyte and neutrophil counts in type 2 DM patients without ulcers were 8.91 μ l and 6.49 μ l. The mean absolute leukocyte and neutrophil count in type 2 DM patients with ulcers was 14.45 μ l. and 11.76 μ l. Conclusion: There are differences in absolute leukocyte and neutrophil counts in type 2 DM patients with and without diabetic ulcers.

Keywords : Type 2 Diabetes Mellitus, Leukocytes, Absolute Neutrophils