

**Platelet Count as Predictor of Clinical Improvement  
in Patients with Diabetic Ulcer**

**Leli Apriyani<sup>1</sup>, Adang M. Gugun<sup>2</sup>**

**<sup>1</sup>Medical Study Program, <sup>2</sup>Department of Clinical Pathology Faculty of  
Medicine and Health Science,**

**Muhammadiyah University of Yogyakarta**

**ABSTRACT**

Diabetes Mellitus is syndrome caused by increasing level of blood glucose resulting from insulin deficiency absolutely or relatively. Platelet is one of blood component that important in coagulation and healing process. This research aimed to determine the relationship between platelet count as predictor of clinical improvement in patient with diabetic ulcer.

Research design was observational with cohort study. This research was done in PKU Muhammadiyah Hospital of Yogyakarta by taking medical record of patients with diabetic ulcer during January 2010 – December 2012. Subjects were 60 patients with diabetic ulcer using inclusion criteria of patients with diabetic ulcer who didn't have immunological problem, pancreatic disorder, and metabolic complication. The data were analyzed using chi-square.

This research showed that patients with diabetic ulcer mostly suffered by women (56,7%). The average of platelet count was 389.433/mmk that categorized normal (150.000-450.000/mmk). In subjects with normal platelet count showed 30 subjects who were out with clinical improvement. This research showed p value =0,177 which mean that there was no significantly correlation between platelet count and diabetic ulcer ( $p>0,05$ ).

The conclusion of this research was there was no significantly correlation between platelet count and diabetic ulcer ( $p>0,05$ ).

**Keywords:** Diabetes Mellitus, Ulcer, Platelet Count

## **Jumlah Trombosit sebagai Prediktor Kemajuan Klinis Pasien Ulkus Diabetikum**

**Leli Apriyani<sup>1</sup>, Adang M. Gugun<sup>2</sup>**

**<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Dokter, <sup>2</sup>Departemen Patologi Klinik Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan**

**Universitas Muhammadiyah Yogyakarta**

### **ABSTRAK**

Diabetes Mellitus merupakan suatu kumpulan gejala yang timbul pada seseorang yang disebabkan oleh peningkatan kadar glukosa darah akibat kekurangan insulin baik absolut maupun relative. Trombosit merupakan komponen di dalam darah yang penting untuk penendalian darah dan penyumbatan pembuluh darah yang rusak. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan hubungan antara jumlah trombosit sebagai prediktor kemajuan klinis pasien ulkus diabetikum.

Desain penelitian ini adalah *observational* dengan rancangan penelitian *cohort*. Penelitian ini dilakukan di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta, dengan mengambil data rekam medik pasien ulkus diabetikum periode Januari 2010 – Desember 2012. Subjek penelitian ini adalah pasien ulkus diabetikum sejumlah 60 pasien dengan kriteria inklusi Pasien ulkus diabetikum yang tidak sedang mengalami kelainan imunologi lain, penyakit pankreas lain, dan komplikasi metabolik yang mengganggu penelitian.

Penelitian ini menunjukkan bahwa ulkus diabetikum terbanyak diderita oleh perempuan sebesar 56,7%. Rata-rata jumlah trombosit sebesar 389.433/mm<sup>3</sup> yang dikategorikan normal (150.000-450.000/mm<sup>3</sup>). Pada responden yang menunjukkan jumlah trombosit yang normal, didapatkan 30 responden yang pulang dengan kondisi membaik. didapatkan nilai p dari uji chi square menunjukkan hasil  $p=0,177$  artinya tidak terdapat hubungan yang bermakna antara jumlah trombosit dan ulkus diabetikum ( $p>0,05$ ).

Dari penelitian yang telah dilakukan, didapatkan kesimpulan bahwa tidak terdapat hubungan antara jumlah trombosit sebagai prediktor kemajuan klinis pasien ulkus diabetikum ( $p>0,05$ ).

**Kata kunci: Diabetes Mellitus, Ulkus, Jumlah Trombosit**