

**“HUBUNGAN FUNGSI TROMBOSIT DENGAN JUMLAH TROMBOSIT  
PADA PASIEN PENYAKIT GINJAL KRONIS TAHAP AKHIR YANG  
BELUM DIHEMODIALISIS”**

*Ahsan Tanio Daulay, Savita Handayani, Dairion Gatot*

Divisi Hematologi dan Onkologi Medik - Departemen Ilmu Penyakit Dalam  
Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara Medan

**ABSTRAK**

**Latar Belakang:** Gagal ginjal merupakan keadaan di mana ginjal tidak mampu secara adekuat untuk menyaring toksin-toksin dan produk sisa dari darah. Salah satu komplikasi penyakit ginjal kronis adalah terjadinya gangguan perdarahan oleh karena insufisiensi fungsi trombosit, kaskade koagulasi dan/atau aktivasi sistem fibrinolitik.

**Tujuan:** Menganalisa dan melihat hubungan antara fungsi trombosit dengan hitung trombosit pada pasien penyakit ginjal kronis yang belum dilakukan hemodialisis.

**Metode:** Penelitian observasional analitik dengan pendekatan cross sectional dari bulan September-Desember 2014 terhadap 31 pasien belum dihemodialisis dilakukan anamnesis, pemeriksaan darah, dan pemeriksaan waktu perdarahan metode Ivy.

**Hasil:** Dari 31 subjek yang diamati. Rata-rata umur  $50,71 \pm 10,91$  tahun; hemoglobin  $7,76 \pm 1,81$ ; trombosit  $250.548 \pm 98.268/\text{mm}^3$  di mana trombositopenia dijumpai 19,4%; waktu perdarahan  $4,77 \pm 3,03$  menit; pemanjangan waktu perdarahan dijumpai 19,4% kasus dan 3,2% diantaranya disertai trombositopenia; hipoagregasi, normoagregasi, dan hiperagregasi dijumpai pada 19,4%, 54,8%, dan 25,8% kasus. Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara hitung jumlah trombosit dengan fungsi trombosit, kreatinin serum dengan hitung jumlah dan fungsi trombosit, serta ureum dengan hitung jumlah dan fungsi trombosit.

**Kesimpulan:** Tidak dijumpai hubungan antara kreatinin dan ureum yang tinggi dengan jumlah trombosit, waktu perdarahan, dan agregasi trombosit. Serta tidak menjumpai hubungan antara jumlah trombosit dengan waktu perdarahan dan agregasi trombosit.

**Kata Kunci:** Agregasi Trombosit, Penyakit Ginjal Kronis, Trombosit, Waktu Perdarahan

# **“THE RELATIONSHIP BETWEEN PLATELET FUNCTION AND COUNT IN PRE-DIALYTIC END STAGE RENAL DISEASE PATIENTS”**

*Ahsan Tanio Daulay, Savita Handayani, Dairion Gatot*

Medical Haematology and Oncology Division – Internal Medicine Departement  
Medical Faculty of Universitas Sumatera Utara Medan

## **ABSTRACT**

**Background:** Renal failure is condition where kidney cannot filter blood waste and toxins adequately. One of complication is bleeding diathesis cause of insufficiency of platelet function, coagulation cascade and/or fibrinolysis system activation.

**Aim of the study:** Analyze and describe correlation between platelet function and platelet count of end stage renal disease pre-dialyzed.

**Method:** Analytic observational research from September-December 2014 to 31 pre-dialyzed subject, we anamneses, blood examination and bleeding time examination (Ivy method).

**Result:** Of 31 subject, mean of age  $50,71 \pm 10,91$  years old; hemoglobin  $7,76 \pm 1,81$ ; Platelet  $250.548 \pm 98.268/\text{mm}^3$ , with thrombocytopenia 19,4% case; bleeding time  $4,77 \pm 3,03$  minutes; with prolong bleeding time 19,4% case and 3,2% of it are thrombocytopenia; hypo aggregation, normed aggregation, and hyper aggregation found 19,4%, 54,8%, and 25,8% case respectively. No significant correlation between platelet count and platelet function; among serum creatinine with platelet count and function; and urea with platelet count and functions.

**Conclusion:** No correlation among high serum creatinine and urea with platelet count, bleeding time, and platelet aggregation. No correlation between platelet count and function (bleeding time and platelet aggregation).

**Key Words:** Bleeding Time, Chronic Renal Disease, Platelet, Platelet Aggregation.