

## INTISARI

**Sari, A.P. 2019. *Perbandingan Parameter Trombosit pada DM Tipe II Terkontrol dan tidak Terkontrol. Program Studi D-IV Transfer Analisis Kesehatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Setia Budi Surakarta.***

Diabetes mellitus (DM) adalah gangguan metabolik yang ditandai oleh hiperglikemia akibat kurangnya hormon insulin, menurunnya efek insulin atau keduanya. Kasus DM di Indonesia masih tergolong tinggi dan terus menunjukkan peningkatan dari tahun ke tahun. Pada penderita DM tipe II terjadi berbagai macam komplikasi dan terjadi peningkatan aktivitas hemostasis sehingga perlu diketahui ada tidaknya komplikasi vaskular pada pasien DM tipe II. Trombosit pada pasien DM tipe II terbukti hiperreaktif dengan peningkatan adesi, aktivasi, dan agregasi. Peningkatan *Mean platelet volume* berkorelasi dengan peningkatan aktivitas agregasi trombosit. Parameter *Platelet distribution width* merupakan variasi ukuran trombosit yang beredar dalam darah perifer. Trombosit muda berukuran lebih besar dan sebaliknya. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan parameter trombosit pada DM tipe II terkontrol dan tidak terkontrol.

Penelitian ini adalah penelitian analitik observasional menggunakan data sekunder yang dilakukan di RSUD Dr. Moewardi Surakarta tahun 2014 s.d. 2018. Teknik *sampling* yang digunakan adalah *purposive sampling*. Sebanyak 332 sampel terlibat dalam penelitian ini, terdiri atas 61 sampel DM terkontrol dan 271 pasien DM tidak terkontrol. Analisis statistik menggunakan uji *One Sample Kolmogorof Smirnov* untuk uji normalitas data dan uji *Independent sample T-test* pada parameter MPV, serta uji *Mann Whithney U-Test* pada parameter PDW. Bermakna bila  $p < 0,05$ .

Hasil penelitian menunjukkan tidak terdapat perbedaan yang signifikan parameter trombosit pada DM tipe II terkontrol dan tidak terkontrol. Secara statistik *p-value* menunjukkan MPV = 0,667 ( $> 0,05$ ); PDW = 0,521 ( $> 0,05$ ). Parameter MPV dan PDW tidak dapat dijadikan sebagai petanda sederhana komplikasi vaskuler pada pasien DM tipe II terkontrol dan tidak terkontrol.

---

Kata kunci: Diabetes melitus tipe II, Hemoglobin glikat, *Mean platelet volume*, *Platelet distribution width*.

## **ABSTRAK**

**Sari, A.P. 2019. Comparison of Platelet Parameters in Controlled and Uncontrolled type II Diabetics. Bachelor of Applied Sciences in Medical Laboratory Technology Program, Health Sciences Faculty, Setia Budi University.**

Diabetes mellitus (DM) is a metabolic disorder characterized by hyperglycemia resulting from insulin deficiency, decrease the effects of insulin, or both. The case of diabetics in Indonesia still belongs to high and continue to show improvement from year to year. Type II diabetics patient occurs a variety of complications and an increase in the activity of hemostasis. Therefore vascular complications in type II diabetics are need to know. Platelet in type II diabetics has proven to be hyperreactive by increasing adhesion, activation and agregation. Increasing mean platelet volume level is associated with increasing agregation activity. Platelet distribution width is size variation of platelet in pheripheral blood. Immanute platelet has low PDW level. The aim of this study is to analyze the comparison of platelet parameters in controlled and uncontrolled type II diabetics.

Observational analytic study was carried out at the Dr. Moewardi Hospital used secondary data obtained from the years 2014-2018. Purposive sampling was used in this study. Totally 332 samples (61 controlled diabetics and 271 uncontrolled dibetics) were included in this research. Statistical analysis was performed using One Sample Kolmogorof Smirnov test, Independent sample T-test, and Mann Whithney U-Test Statistical significant p-value was considered at <0.05.

The results of this study showed there was no significant difference platelet parameter in controlled and uncontrolled type II diabetics. Statistically showed p-value MPV = 0.667 (> 0.05); PDW = 0.521 (> 0.05). The MPV and PDW can not be used as a predictive markers of diabetic vascular complications in controlled and uncontrolled type II diabetics.

---

Keywords: Type II diabetics, Glycated haemoglobin, Mean platelet volume, Platelet distribution width.