

## INTI SARI

**Amanda Ahuluheluw. 2019. Perbandingan faal koagulasi pada pasien diabetes melitus tipe II terkontrol dan tidak terkontrol. Progam Studi D-IV Analis Kesehatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Setia Budi.**

Diabetes melitus (DM) merupakan kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin atau kedua-duanya.penderita DMterdapat keadaan hiperkoagulasi yang disebabkan oleh hiperglikemia, hiperinsulinemia dan resistensi insulin yang dapat memicu terjadinya perubahan pada komponen-komponen yang berperan dalam faal hemostasis sehingga menyebabkan terjadinya peningkatan aktivitas koagulasi dengan penurunan aktivitas fibrinolisis. Standar skrining pemeriksaan adalah *Prothombin time* (PT) dan *Activated Parctial Thromboplastin time* (APTT) yangberkaitan dengan proses pembekuan darah jalur ekstinsik dan intrinsik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada perbedaan faal koagulasi pada pasien DM tip II terkontrol dan tidak terkontrol.

Penelitian ini menggunakan desain penelitian analitik observasional, dengan pendekatan *cross sectional*. Menggunakan data sekunder, jumlah subjek 50 pasien DM tipe II. Penelitian ini dilakukan dari bulan April-Juni 2019 di Instansi Laboratorium Patologi Klinik RSDM di Surakarta. Analisis statistik menggunakan uji *Saphiro-Wilk* untuk uji normalitas data dan lanjut uji *Mann-Whitney*, signifikan bila  $p < 0,05$ .

Hasil penelitian menggunakan uji *Man-Whitney* PT pada pasien DM tipe II terkontrol dan tidak terkontrol didapatkan nilai  $p=0,151$ . Hasil uji APTT pada pasien DM tipe II terkontrol dan tidak terkontrol didapatkan nilai  $p=0,001$ . Sehingga ada perbedaan antara PT dan APTT pada pasien DM tipe II terkontrol dan tidak terkontrol. Sehingga disimpulkan pada penelitian selanjutnya melengkapi data sekunder agar penelitian PT dan APTT dapat dikendalikan.

---

Kata kunci : DM tipe II, *Protombin time* (PT), *Activated Partial Thromboplastin time* (APTT), dan HbA1c.

## ABSTRAK

**Amanda Ahuluheluw. 2019. Comparison of physiological coagulation in patients controlled and uncontrolled type II diabetes mellitus patients. D-IV Study Program Health Analyst, Faculty of Health Sciences, Setia Budi University.**

Diabetes mellitus (DM) is a group of metabolic diseases with characteristics of hyperglycemia that occurs due to abnormalities in insulin secretion, insulin action, or both. DM patients have a hypercoagulable state caused by hyperglycemia, hyperinsulinemia and insulin resistance which can trigger changes in the components that play a role in physiological hemostasis, causing an increase in coagulation activity with decreased fibrinolysis activity. The screening standard is Prothombin time (PT) used to test blood clots through extrinsic pathways. Activated Parctial Thromboplastin time (APTT) is a test related to the process of blood clots intrinsic pathway. This study aims to determine whether there are differences in physiology of coagulation in patients with DM tip II controlled and uncontrolled.

This study uses an observational analytic research design, with a approach cross section. Using secondary data, the number of subjects was 50 type II DM patients. This research was conducted from April to June 2019 at the RSDM Clinical Pathology Laboratory Agency in Surakarta. Statistical analysis using the Saphiro-Wilk test for data normality test and advancedtest Mann-Whitney, significant if  $p < 0.05$ .

The results of the study using thetest Man-Whitney PTin controlled and uncontrolled type II DM patients were  $p = 0.151$ . The results of the APTT test in controlled and uncontrolled type II DM patients were  $p = 0.001$ . So there is a difference between PT and APTT in controlled and uncontrolled type II DM patients. So it was concluded in the next research complete secondary data so that PT and APTT research can be controlled.

---

Keywords: Type II DM, Protombin time (PT), Activated Partial Thromboplastin time (APTT), and HbA1c.