

## **INTISARI**

Deri Fitri Anggarini. Nim. 3212036. *Hubungan Nilai Laju Endap Darah dengan Kadar HbA1c pada Pasien Prolanis Penderita DM Tipe-2.*

Diabetes Melitus (DM) merupakan suatu penyakit metabolism yang ditandai dengan hiperglikemia karena kelainan sekresi dan atau kerja insulin. Pada kondisi pasien diabetes tidak terkontrol yang ditandai dengan kadar HbA1c yang tinggi dapat menyebabkan berbagai macam komplikasi baik komplikasi akut maupun kronik. Komplikasi kronik terdiri dari komplikasi makrovaskuler maupun mikrovaskuler. Hiperglikemia juga mempengaruhi respon inflamasi dan imunitas tubuh terhadap infeksi yang mengakibatkan penurunan fungsi sel-sel imunitas tubuh, sehingga infeksi dapat bermanifestasi lebih berat pada pasien DM. Salah satu penanda adanya komplikasi kronik pada DM adalah Laju Endap Darah yang salah satu manfaat pemeriksannya adalah mengetahui reaksi inflamasi akut baik lokal maupun sistemik juga inflamasi yang berhubungan dengan penyakit kronik salah satunya DM. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan nilai Laju Endap Darah dengan kadar HbA1c pada pasien Prolanis Penderita DM tipe-2. Metode penelitian ini adalah penelitian analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Data diambil dari pasien Prolanis penderita DM tipe-2 yang periksa HbA1c dan dilanjutkan dengan pemeriksaan Laju Endap Darah di Laboratorium klinik Prodia Yogyakarta periode Februari sampai dengan Maret 2022 yang memenuhi kriteria inklusi. Selanjutnya data dianalisis dengan uji *korelasi Spearman's* untuk mengetahui apakah ada hubungan yang signifikan nilai Laju Endap darah dan kadar HbA1c. Hasil : terdapat hubungan yang signifikan kadar HbA1c dan nilai Laju Endap Darah pada pasien Prolanis penderita DM tipe-2 dengan *p-value* 0,004 (lebih kecil dari 0,05) dan terdapat tingkat hubungan cukup kadar HbA1c dan Nilai Laju Endap Darah pada Pasien Prolanis penderita DM tipe-2 dengan nilai koefisien korelasi 0,379.

Kata kunci : HbA1c, Laju Endap Darah, DM tipe-2

## **ABSTRACT**

Deri Fitri Anggarini. Nim. 3212036. *Relationship Between Erythrocyte Sedimentation Rate with HbA1c in Prolanis Patients with Type -2 DM”*

Diabetes Mellitus (DM) is a metabolic disease characterized by hyperglycemia due to abnormalities in insulin secretion and/or action. In patients with uncontrolled diabetes, which is characterized by high HbA1c levels, it can cause various complications, both acute and chronic complications. Chronic complications consist of macrovascular and microvascular complications. Hyperglycemia also affects the body's inflammatory response and immunity to infection which results in a decrease in the function of the body's immune cells, so that infection can manifest more severely in DM patients. One of the markers of chronic complications in DM is the erythrocyte sedimentation rate which one of the benefits of the examination is to know the acute inflammatory reactions both local and systemic as well as inflammation associated with chronic diseases, one of which is DM. The purpose of this study was to determine the relationship between the erythrocyte sedimentation rate and HbA1c levels in Prolanis patients with type-2 DM. This research method is an observational analytic study with a *cross sectional* approach. Data were taken from Prolanis patients with type 2 DM who checked HbA1c and continued with the examination of the erythrocyte sedimentation rate at the Yogyakarta Prodia clinical laboratory for the period February to March 2022 who met the inclusion criteria. Furthermore, the data were analyzed by *Pearson's correlation* test to find out whether there was a significant relationship between the erythrocyte sedimentation rate and HbA1c levels. Results: there is a significant relationship between HbA1c levels and the erythrocyte sedimentation rate in Prolanis patients with type 2 DM with a p-value of 0.004 (less than 0.05) and there is a moderate relationship between HbA1c levels and erythrocyte sedimentation rate values in Prolanis patients with type DM. -2 with a correlation coefficient of 0.379.

Key words : HbA1c, erythrocyte sedimentation rate, type-2 diabetes mellitus