

## INTISARI

**Yuliana Widyaningrum, NIM 3212104.** *Hubungan Nilai Netrofil Limfosit Rasio (NLR) dan HbA1c Pada Penderita DM Tipe 2*

Penyakit Diabetes Mellitus merupakan penyakit tidak menular yang mengalami peningkatan setiap tahunnya yang ditandai dengan meningkatnya kadar glukosa dalam darah. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui hubungan Nilai NLR dan HbA1c pada pasien DM tipe 2.

Netrofil Limfosit Rasio adalah marker inflamasi yang dapat dideteksi secara sederhana, efisien dan terpercaya karena stabilitas dan kepekaannya tinggi, rasio neutrofil limfosit dihitung dari hasil pemeriksaan darah lengkap. HbA1c adalah hemoglobin yang berikatan dengan molekul glukosa. Hemoglobin memiliki masa hidup sekitar 120 hari, HbA1c dapat menggambarkan perkiraan kadar rata-rata gula dalam darah selama tiga bulan.

Jenis penelitian ini adalah analitik observasional dengan pendekatan *crosssectional*. Teknik sampling penelitian ini adalah Total Sampling dengan subjek 21 responden DM tipe 2 yang menjadi anggota Prolanis di Puskesmas Musuk Boyolali.

Pemeriksaan nilai NLR dengan menggunakan alat Sysmex XN 1000 dan HbA1c menggunakan alat D10 *Hemoglobin Testing System*. Uji hipotesis dilakukan dengan Uji Korelasi *Spearman*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai NLR normal terdapat 85.7% sedangkan lebih dari normal sebanyak 14.3 %. Nilai HbA1c normal sebanyak 9.5 % sedangkan lebih dari normal 90.5 %. Data setelah diolah menggunakan Uji Statistik *Spearman* didapatkan hasil dengan nilai koefisien korelasinya 0.422 yang berarti tidak ada korelasi atau hubungan .

Kata Kunci : *Netrofil Limfosit Rasio (NLR), HbA1c , Diabetes Mellitus 2 (DM 2)*

## ABSTRACT

**Yuliana Widyaningrum, NIM 3212104.** *Corelation of Netrophille Lymphocyte Ratio (NLR) And HbA1c In Diabetes Mellitus Patients Tipe II*

*Diabetes Mellitus is a non-communicable disease that is increasing every year which is characterized by increased levels of glucose in the blood. The purpose of this study was to determine the relationship between NLR and HbA1c values in type 2 DM patients.*

*Neutrophil Lymphocyte Ratio is an inflammatory marker that can be detected efficiently, efficiently and reliably because it is easy and simple, the neutrophil lymphocyte ratio is calculated from the results of a complete blood count. HbA1c is hemoglobin bound to a glucose molecule. Hemoglobin has a life span of about 120 days, HbA1c can describe an estimate of the average level of sugar in the blood for three months*

*This type of research is observational analytic with a cross-sectional approach. The sampling technique of this research is Total Sampling with the subject of 21 respondents with type 2 DM who are members of Prolanis at the Musuk Boyolali Health Center.*

*Examination of NLR values using the Sysmex XN 1000 and HbA1c using the D10 Hemoglobin Testing System. Hypothesis test is done by Spearman Correlation Test. The results showed that the normal NLR value was 85.7% while more than normal was 14.3%. The normal HbA1c value is 9.5%, while 90.5% is more than normal. After processing the data using the Spearman Statistical Test, the results obtained with a correlation coefficient value of 0.422, which means that there is no correlation*

**Keywords:** *Neutrophil Lymphocyte Ratio (NLR), HbA1c, Diabetes Mellitus*