

## ABSTRAK

Nadya Zakiiyatur Rochma

GAMBARAN RASIO NEUTROFIL – LIMFOSIT PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2

xvii + 46 Halaman + 3 Tabel + 10 Lampiran

Diabetes Melitus (DM) tipe 2 merupakan kondisi kelainan pada metabolisme menahun yang menggambarkan adanya peningkatan konsentrasi glukosa dalam darah, disebabkan tubuh tidak mampu menggunakan insulin dengan baik atau produksi insulin kurang untuk memenuhi kebutuhan. Selain gangguan metabolik, peradangan kronis tingkat rendah telah diketahui berperan penting dalam patogenesis DM tipe 2. Satu dari indikator yang banyak dimanfaatkan untuk menilai tingkat inflamasi sistemik adalah Rasio Neutrofil–Limfosit (RNL), yaitu parameter hematologis sederhana yang diperoleh dari hasil pemeriksaan darah lengkap di laboratorium dan telah dikaitkan dengan berbagai kondisi peradangan jangka panjang, termasuk DM tipe 2. Temuan ini dilakukan dalam upaya mengetahui profil nilai RNL pada pasien dengan DM tipe 2. Tinjauan ini menerapkan pendekatan deskriptif kuantitatif dengan pengambilan data primer yang diperoleh dari penderita DM tipe 2 di RSUD Haji Surabaya dari poli klinik penyakit dalam yang dilakukan pemeriksaan darah lengkap menggunakan alat *Hematology Analyzer*. Hasil studi menegaskan bahwa mayoritas pasien DM tipe 2 mempunyai nilai RNL di atas batas normal, yakni <3,13%, yang mencerminkan adanya proses inflamasi kronis yang berlangsung secara sistemik. Temuan ini menunjukkan bahwa RNL cenderung mendapatkan hasil melebihi nilai normal yang dapat menjadi salah satu indikator penting dalam memantau status inflamasi pasien DM tipe 2. Dengan demikian, bagi penderita DM tipe 2 dianjurkan senantiasa mengimplementasikan gaya hidup sehat guna mendukung pengendalian penyakit, mulai dari asupan gizi hingga aktifitas fisik agar kadar gula darah selalu terkontrol.

**Kata kunci:** Rasio Neutrofil–Limfosit, Diabetes Melitus Tipe 2, Inflamasi, Penanda Hematologis

**Daftar Bacaan:** 5 buku (2014-2021)

## **ABSTRACT**

Nadya Zakiiyatur Rochma

*NEUTROPHIL – LYMPHOCYTE RATIO PROFILE IN TYPE 2 DIABETES MELLITUS PATIENTS*

*xvii + 46 Pages + 3 Tables + 10 Appendices*

*Type 2 Diabetes Mellitus (DM) is a chronic metabolic disorder characterized by increased blood glucose concentration, caused by the body's inability to use insulin effectively or by insufficient insulin production to meet the body's needs. In addition to metabolic disturbances, low-grade chronic inflammation has been recognized as playing an important role in the pathogenesis of type 2 DM. One of the indicators widely used to assess the level of systemic inflammation is the Neutrophil – Lymphocyte Ratio (NLR), a simple hematological parameter obtained from complete blood count tests in the laboratory, which has been associated with various long-term inflammatory conditions, including type 2 DM. This study was conducted to determine the NLR profile in patients with type 2 DM. A quantitative descriptive approach was applied, using primary data obtained from type 2 DM patients at RSU Haji Surabaya, from the internal medicine clinic, where complete blood count examinations were performed using a Hematology Analyzer. The results of the study confirmed that the majority of patients with type 2 DM had NLR values above the normal threshold, namely <math>3.13\%</math>, reflecting the presence of systemic chronic inflammation. These findings indicate that NLR tends to exceed normal values and may serve as an important indicator in monitoring the inflammatory status of type 2 DM patients. Therefore, individuals with type 2 DM are recommended to consistently implement a healthy lifestyle to support disease control, ranging from adequate nutrition to regular physical activity, in order to maintain stable blood glucose levels.*

**Keywords:** *Neutrophil to Lymphocyte Ratio, Type 2 Diabetes Mellitus, Inflammation, Hematological Marker*

**References:** *5 Books (2014-2021)*