

**PEMERIKSAAN KADAR EOSINOFIL PADA PENDERITA RINITIS ALERGI  
DENGAN METODE SEDIAAN APUS DARAH TEPI  
(EXAMINATION OF EOSINOPHIL LEVEL IN PATIENTS WITH ALLERGIC  
RHINITIS BY PERIPHERAL BLOOD SMEAR METHOD)**

**Intisari**

**Klara Dinda, M. 2018. "Pemeriksaan Kadar Eosinofil Pada Penderita Rinitis Alergi Dengan Metode Sediaan Apus Darah Tepi". Karya Tulis Ilmiah, Program D-III Analisis Kesehatan, Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Setia Budi. Pembimbing: dr. Lucia Sincu Gunawan, M.Kes.**

Rinitis Alergi merupakan inflamasi pada membran mukosa nasal yang disebabkan oleh penghirupan senyawa alergenik yang kemudian memicu respon imunologi spesifik yang melibatkan antibodi IgE. Pemeriksaan fisik mungkin akan menemukan lingkaran gelap di sekitar mata, pembengkakan selaput mukosa hidung, sekresi hidung yang encer, air mata, dan bengkak pada periobital. Pemeriksaan mikroskopis pada sediaan apus darah tepi akan menjumpai banyak eosinofil. Eosinofil sendiri adalah salah satu jenis sel darah putih (leukosit) yang mengalami peningkatan kadar dalam darah pada penderita alergi dan infeksi cacing. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran eosinofil pada penderita rinitis alergi dengan metode sediaan apus darah tepi terhadap mahasiswa Universitas Setia Budi.

Penelitian ini dilakukan di Laboratorium 11 Universitas Setia Budi Surakarta dengan 30 sampel darah vena mahasiswa Universitas Setia Budi Surakarta yang mempunyai riwayat rinitis alergi. Metode yang digunakan dalam pemeriksaan eosinofil adalah sediaan apus darah tepi penderita rinitis alergi, yaitu dengan membuat apusan darah dan dilakukan pengecatan dengan cat Giemsa, kemudian dilakukan pemeriksaan di bawah mikroskop sampai perbesaran kuat dan hasilnya dilaporkan dalam bentuk persentase.

Berdasarkan hasil pemeriksaan yang diperoleh dari 30 sampel diperoleh hasil sebanyak 16,7 % mengalami peningkatan eosinofil dan 83,3 % tidak mengalami peningkatan kadar eosinofil (kadar eosinofil normal). Bagi mahasiswa yang mengalami peningkatan eosinofil maka diharuskan menjaga kesehatan tubuh dengan mengatur pola makan, pola istirahat, dan menghindari kontak dengan zat yang menimbulkan alergi (alergen). Apabila sudah terkena alergi maka mahasiswa harus mengobatinya segera atau pergi ke dokter supaya tidak menimbulkan keparahan.

**Kata Kunci:** Eosinofil, Rinitis Alergi, Sediaan Apus Darah Tepi  
Program D-III Analisis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Setia Budi

## ABSTRACT

**Klara Dinda, M. 2018. "Examination Of Eosinophil Level In Patients With Allergic Rhinitis By Periphenal Blood Smear Method". Scientific Papers, The Study Program o Three-Year Diploma )D-III In Medical Laboratory Technology, The Faculty of Health Sciences, Setia Budi University. Supervisor: dr. Lucia Sincu Gunawan, M.Kes.**

Allergic rhinitis is an inflammation of the nasal mucous membrane caused by inhalation of allergenic compounds which then triggers a specific immunologic response involving IgE antibodies. Physical examination may find dark circles around the eyes, swelling of the nasal mucous membranes, nasal secretion, dilute, tear, and swelling of the periobital. Microscopic examination of the peripheral blood smear will find many eosinophils. Eosinophils themselves are one type of white blood cells (leukocytes) that have elevated blood levels in allergy sufferers and worm infections. The purpose of this research is to find out eosinophil picture in patients with allergic rhinitis by the method of blood smear preparation to students of Setia Budi University.

This research was conducted at 11 Setia Budi Surakarta University Laboratory with 30 samples of venous blood of University of Setia Budi Surakarta students who have history of allergic rhinitis. The method used in the examination of eosinophils is the preparation of the peripheral blood smear of allergic rhinitis patients, ie by making a blood smear and painted by painting Giemsa, then examined under a microscope until a strong magnification and the results are reported in percentage form.

Based on the results of the examination obtained from 30 samples obtained results as much as 16.7% increased eosinophils and 83.3% did not increase eosinophil levels (normal eosinophil levels). For students who experience increased eosinophils it is necessary to maintain a healthy body by regulating diet, resting patterns, and avoid contact with substances that cause allergies (allergens). If already exposed to allergies then the student must treat it immediately or go to the doctor so as not to cause severity.

Keywords: Eosinophils, Allergic Rhinitis, Blood Pressure Preparations  
The Study Program o Three-Year Diploma )D-III In Medical Laboratory Technology, The Faculty of Health Sciences, Setia Budi University