

## **HUBUNGAN KADAR EOSINOFIL DARAH DENGAN TIPE POLIP HIDUNG PADA PASIEN RINOSINUSITIS KRONIS DI RS SARDJITO**

Yakobus Alvin, Luh Putu Lusy Indrawati, Melysa Fitriana

Departemen Ilmu Kesehatan Telinga, Hidung, Tenggorok, Bedah Kepala Leher

Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan

Universitas Gadjah Mada/ RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta

Email: yakobus.alvin@mail.ugm.ac.id

### **INTISARI**

**Latar Belakang:** Rinosinusitis kronis dengan polip hidung merupakan penyakit inflamasi kronis pada mukosa sinonasal yang sering disertai dominasi inflamasi tipe 2 dan eosinofilia, dengan beban biaya tinggi, kualitas hidup menurun, serta angka rekurensi pasca operasi yang signifikan. Secara histopatologis, polip hidung diklasifikasikan menurut Hellquist menjadi polip eosinofilik dan non eosinofilik, namun hubungan antara kadar eosinofil darah perifer dan tipe histopatologi polip pada pasien rinosinusitis kronis di Indonesia belum banyak diteliti.

**Metode Penelitian:** Penelitian ini merupakan studi observasional analitik dengan rancangan potong lintang menggunakan data rekam medis pasien rinosinusitis kronis dengan polip yang menjalani operasi di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta periode 2018–2023. Sampel diambil dengan consecutive sampling berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi, dengan variabel bebas kadar eosinofil darah yang dikategorikan  $<5$  dan  $\geq 5$ , serta variabel terikat tipe polip hidung yang dikelompokkan menjadi polip eosinofilik dan non eosinofilik; analisis hubungan dilakukan menggunakan uji chi-square.

**Hasil Penelitian:** Sebanyak 111 pasien rinosinusitis kronis dengan polip hidung memenuhi kriteria penelitian, terdiri dari 55 laki-laki dan 56 perempuan, dengan mayoritas berada pada kelompok usia dewasa muda. Proporsi eosinofilia darah perifer  $\geq 5\%$  secara signifikan lebih tinggi pada kelompok polip eosinofilik dibandingkan kelompok polip non eosinofilik (30% vs 6,9%;  $p=0,021$ ; OR 5,92; IK 95% 1,60–38,5), yang menunjukkan adanya hubungan bermakna antara peningkatan kadar eosinofil darah dengan tipe polip eosinofilik.

**Kesimpulan:** Terdapat hubungan yang signifikan antara kadar eosinofil darah perifer dengan tipe polip hidung pada pasien rinosinusitis kronis di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta.

**Kata kunci:** Rinosinusitis kronis; Rhinosinusitis dengan polip hidung; eosinofil darah; helquist.



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

**Hubungan Kadar Eosinofil Darah dengan Tipe Polip Hidung pada pasien Rinosinusitis Kronis di RS Sardjito**

Yakobus Alvin, Dr. dr. Luh Putu Lusy Indrawati, M.Kes., Sp.T.H.T.B.K.L., Subsp.Rino.(K) ; dr. Melysa Fitriana, Sp.T.H  
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

## **Relationship Between Blood Eosinophil Levels and Nasal Polyp Types in Patients with Chronic Rhinosinusitis at Sardjito Hospital**

### **Abstract**

**Background:** Chronic rhinosinusitis with nasal polyps is a chronic inflammatory disease of the sinonasal mucosa, frequently associated with type 2 inflammation and eosinophilia, leading to substantial healthcare costs, impaired quality of life, and high postoperative recurrence rates. Histopathologically, nasal polyps are classified according to Hellquist into eosinophilic and non-eosinophilic types, but the association between peripheral blood eosinophil levels and polyp histopathology in Indonesian patients has not been well characterized.

**Methods:** This was an analytical observational study with a cross-sectional design using medical records of patients with chronic rhinosinusitis with nasal polyps who underwent surgery at Dr. Sardjito General Hospital, Yogyakarta, between 2018 and 2023. Samples were obtained by consecutive sampling based on predefined inclusion and exclusion criteria, with peripheral blood eosinophil levels categorized as  $<5\%$  and  $\geq 5\%$ , and polyp type classified as eosinophilic or non-eosinophilic; the association between variables was analyzed using the chi-square test.

**Results:** A total of 111 patients with chronic rhinosinusitis with nasal polyps met the eligibility criteria, comprising 55 males and 56 females, with most subjects in the young adult age group. The proportion of peripheral blood eosinophilia  $\geq 5\%$  was significantly higher in the eosinophilic polyp group than in the non-eosinophilic polyp group (30% vs 6.9%;  $p=0.021$ ; OR 5.92; 95% CI 1.60–38.5), indicating a significant association between elevated blood eosinophil levels and eosinophilic polyp type.

**Conclusion:** There is a significant association between peripheral blood eosinophil levels and nasal polyp type in patients with chronic rhinosinusitis at Dr. Sardjito General Hospital.

**Keywords:** Chronic rhinosinusitis; Chronic Rhinosinusitis with Nasal Polyps; Blood Eosinophils; Hellquist.