



## THE PREVALENCE OF INFERIOR TURBINATE HYPERSTROPHY IN CHRONIC RHINOSINUSITIS PATIENTS AT RSUP DR. SARDJITO

Aishya Maharani Ardian Setiadi

### ABSTRACT

**Background:** Chronic rhinosinusitis, a condition where the nasal cavity and sinuses are inflamed for more than 12 weeks, is one of the most prevalent rhinal-related complaints seen in Indonesian hospitals, including RSUP Dr. Sardjito, and leading causes of antibiotic prescription worldwide. Amongst viral, bacterial, and fungal infections, the leading cause of chronic rhinosinusitis is viral infections. Chronic rhinosinusitis is shown to be a precursor to inferior turbinate hypertrophy, a condition where the inferior nasal turbinates enlarge and cause obstruction in the nasal cavity, which is also prevalent in RSUP Dr. Sardjito. However, there have been no studies that review the incidence and relation between hypertrophy of turbinate inferior and chronic rhinosinusitis in the ENT ward of RSUP dr. Sardjito.

**Objective:** This study is intended to review the prevalence and correlation of hypertrophy of turbinate inferior in chronic rhinosinusitis patients at RSUP Dr. Sardjito, Yogyakarta the range of January 1st 2021 to December 31st 2022.

**Methods:** This study is a observational study which will utilize secondary data that has been collected through total sampling at the ENT polyclinic of RSUP Dr. Sardjito, Yogyakarta. The information used in this study will be collected from the medical files of patients diagnosed with rhinosinusitis between January 1st, 2021, and December 31st, 2022 which will then be processed using SPSS and Microsoft Excel before being presented as tables.

**Results:** The sample of this study is 102 patients with CRS, in which 50 patients show results of ITH in their CT scan and medical record. CRS patients with ITH is higher in 2022 (50.7%) and slightly more common in women (58%). Majority of CRS patients fall into adult category, comprising 40% of the population, followed by adolescents at 30%. CRS with ITH least prevalent in children and elderly, each contributing only 2% of the population. Majority of CRS with ITH patients at RSUP Dr. Sardjito originate from Daerah Istimewa Yogyakarta (62%) and Central Java (26%). CT scan findings indicate that the location of ITH are mostly bilateral (68%). There are 11 patients with history of allergy (22%) and It is found that nasal congestion is the most common manifestation of CRS with ITH with a total of 35 (70%) cases.

**Conclusion:** The prevalence of ITH in CRS patients in RSUP Dr. Sardjito from 2021 to 2022 is 49%. The Z test results showed it is statistically significant, which means that the null hypothesis of 9% is rejected.

**Keywords:** Chronic Rhinosinusitis, Inferior Turbinate Hypertrophy, Prevalence, Observational study



## PREVALENSI HIPERTROFI TURBINAT INFERIOR PADA PASIEN RINOSINUSITIS KRONIS DI RSUP DR. SARDJITO

Aishya Maharani Ardian Setiadi

### ABSTRAK

**Latar Belakang:** Rinosinusitis kronis, suatu kondisi dimana rongga hidung dan sinus mengalami peradangan selama lebih dari 12 minggu, merupakan salah satu keluhan terkait rinitis yang paling banyak ditemui di rumah sakit di Indonesia, termasuk RSUP Dr. Sardjito, dan merupakan penyebab utama pereseptan antibiotik di seluruh dunia. Di antara infeksi virus, bakteri, dan jamur, penyebab utama rinosinusitis kronis adalah infeksi virus. Rinosinusitis kronis terbukti menjadi awal dari hipertrofi turbinat inferior, suatu kondisi dimana turbinat hidung inferior membesar dan menyebabkan penyumbatan pada rongga hidung, yang juga banyak terjadi di RSUP Dr. Sardjito. Namun belum ada penelitian yang mengkaji kejadian dan hubungan antara hipertrofi konka inferior dengan rinosinusitis kronis di bangsal THT RSUP dr. Sardjito.

**Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji prevalensi dan korelasi hipertrofi konka inferior pada pasien rinosinusitis kronis di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta rentang waktu 1 Januari 2021 hingga 31 Desember 2022.

**Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian observasional yang memanfaatkan data sekunder yang dikumpulkan melalui total sampling di poliklinik THT RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta. Informasi yang digunakan dalam penelitian ini akan dikumpulkan dari rekam medis pasien yang terdiagnosis rinosinusitis pada tanggal 1 Januari 2021 hingga 31 Desember 2022 yang kemudian akan diolah menggunakan SPSS dan Microsoft Excel sebelum disajikan dalam bentuk tabel.

**Hasil:** Sampel penelitian ini adalah 102 pasien penderita CRS, dimana 50 pasien menunjukkan hasil ITH pada CT scan dan rekam medisnya. Pasien CRS dengan ITH lebih tinggi pada tahun 2022 (50,7%) dan sedikit lebih sering terjadi pada wanita (58%). Mayoritas pasien CRS masuk dalam kategori dewasa, yaitu sebesar 40% dari populasi, diikuti oleh remaja sebesar 30%. CRS dengan ITH paling sedikit terjadi pada anak-anak dan lansia, masing-masing hanya menyumbang 2% dari populasi. Pasien CRS dengan ITH di RSUP Dr. Sardjito mayoritas berasal dari Daerah Istimewa Yogyakarta (62%) dan Jawa Tengah (26%). Temuan CT scan menunjukkan bahwa lokasi ITH sebagian besar bilateral (68%). Terdapat 11 pasien dengan riwayat alergi (22%) dan didapatkan bahwa hidung tersumbat merupakan manifestasi paling umum dari CRS dengan ITH dengan total 35 (70%) kasus.

**Kesimpulan:** Prevalensi ITH pada pasien CRS di RSUP Dr. Sardjito pada tahun 2021 hingga 2022 adalah 49%. Hasil uji Z menunjukkan signifikan secara statistik yang berarti hipotesis null sebesar 9% ditolak.

**Kata Kunci:** Rinosinusitis Kronis, Hipertrofi Turbinatus Inferior, Prevalensi, Penelitian Observasional