

[Case Report]

## CT-SCAN SINUS PARANASAL PADA NY. Y USIA 43 TAHUN DENGAN POLIP NASI BILATERAL: LAPORAN KASUS

Sinus Paranasal CT-Scan in Ny. S 43 Years Old with Polyp Nasi Bilateral: A Case Report

Aliffia Setyawibowo Putri<sup>1</sup>, Abdul Aziz<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Profesi Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Surakarta

<sup>2</sup>Departemen Radiologi, Rumah Sakit Umum Daerah Ir. Soekarno Sukoharjo

Korespondensi: Aliffia Setyawibowo Putri. Alamat email: [j510225015@ums.ac.id](mailto:j510225015@ums.ac.id)

### ABSTRAK

*Polip nasi merupakan lesi jinak berupa massa yang lunak berwarna putih atau keabu-abuan yang terdapat di dalam rongga hidung akibat adanya peradangan kronis pada selaput lendir hidung dan sinus paranasal. Prevalensi polip nasi bervariasi antara 1-4% dari populasi. Lebih sering terjadi pada lelaki dengan puncak insiden pada usia 40-60 tahun. Di Indonesia, angka kejadian belum diketahui dengan pasti. Diagnosis polip nasi ditegakkan berdasarkan anamnesis gejala pasien sesuai dengan panduan European Position Paper on Rhinosinusitis and Nasal Polyps (EPOS) 2020. CT-Scan dengan sinar X berenergi tinggi (CT-Scan SPN) merupakan metode paling efektif untuk mendeteksi polip nasi. Hasil CT-Scan menunjukkan luasnya polip, variasi anatomi dan stadium polip nasi yang dievaluasi menggunakan sistem Lund-Mackay. Untuk itu pengetahuan mengenai teknik pemeriksaan CT Scan SPN sangat diperlukan untuk membantu dalam mendiagnosis suatu penyakit yang berhubungan dengan saluran pernapasan.*

**Kata Kunci:** Polip Nasi, Sinus Paranasal, Radiologi, CT Scan

### ABSTRACT

*Nasal polyps are benign lesions in the form of white or grayish soft masses found in the nasal cavity due to chronic inflammation of the nasal mucous membranes and paranasal sinuses. The prevalence of nasal polyps varies between 1-4% of the population. More common in men with a peak incidence at age 40-60 years. In Indonesia, the incidence rate is not yet known with certainty. The diagnosis of nasal polyps is made from the patient's history of symptoms according to the 2020 European Position Paper on Rhinosinusitis and Nasal Polyps (EPOS). For this reason, knowledge of the SPN CT Scan examination technique is very necessary to help in diagnosing diseases related to the respiratory tract.*

**Keywords:** Nasal Polyps, Paranasal Sinuses, Radiology, CT Scan

### PENDAHULUAN

Hidung terletak di pusat sepertiga medial wajah yang merupakan salah satu organ penting dalam fisiologi pernapasan. Hidung memiliki fungsi menyaring partikel yang masuk melalui udara serta menyesuaikan dan melembabkan temperatur udara sebelum menuju paru-paru. Partikel-partikel debu yang kasar akan disaring

oleh rambut-rambut yang terdapat dalam lubang hidung, sedangkan partikel-partikel yang halus akan terjatoh dalam lapisan mucus (Budiarti and Indah, 2023).

Polip nasi merupakan lesi jinak berupa massa yang lunak berwarna putih atau keabu-abuan yang terdapat di dalam rongga hidung

akibat adanya peradangan kronis pada selaput lendir hidung dan sinus paranasal. Patofisiologi polip bersifat multifaktor, beberapa faktor seperti infeksi, alergi, perubahan polisakarida, fenomena Bernoulli dan ketidakseimbangan vasomotor dapat mempengaruhi satu pasien yang sama. Prevalensi polip nasi bervariasi antara 1-4% dari populasi. Lebih sering terjadi pada lelaki dengan puncak insiden pada usia 40-60 tahun. Menurut data di USA, polip nasi terjadi pada 2% - 5% dari populasi umum. Angka kejadiannya meningkat seiring dengan meningkatnya umur. Di Indonesia, angka kejadian belum diketahui dengan pasti (Qalbi and Sabir, 2021).

Sejauh ini terapi polip ada dua, yaitu konservatif dan operatif. Namun, oleh karena etiologi dan patofisiologi polip yang multifaktorial dapat menimbulkan polip kambuh kembali walaupun sudah dilakukan operasi. Untuk itu pengenalan polip nasi sangat berkaitan dengan diagnosis dan terapi. Salah satu pemeriksaan yang dilakukan guna mendiagnosis polip nasi adalah CT (*computerized tomography*) scan cranium potongan tipis (1-3mm) pada area maksilofasial baik secara aksial, coronal maupun sagital yang dapat menentukan ukuran, letak, dan luas lesi polip. Pemeriksaan ini juga dapat

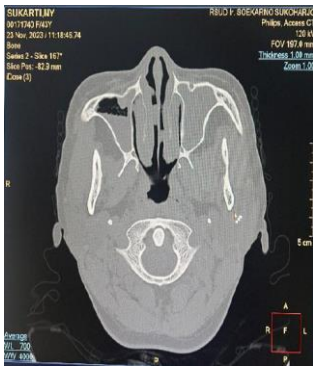
menyingkirkan penyebab lain dari gejala yang dirasakan pasien (Burakgazi and Arli, 2022).

## LAPORAN KASUS

Seorang wanita bernama Ny. S usia 43 tahun yang merupakan rujukan dari poliklinik THT-KL RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo dan dikirim ke Departemen Radiologi RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo untuk dilakukan pemeriksaan CT (*computerized tomography*) Scan sinus paranasal dengan diagnosis awal Polip Nasi Bilateral.

Dari hasil anamnesis, pasien mengeluhkan adanya pengeluaran cairan bening yang tidak berbau, penurunan indera penciuman secara bertahap, riwayat bersin-bersin dan hidung tersumbat jika terpapar debu. Keluhan tersebut dialami sejak 1 tahun yang lalu dan memberat sejak 2 bulan sebelum masuk rumah sakit. Dari pemeriksaan fisik didapatkan keadaan umum pasien baik, telinga dan tenggorokan tidak ditemukan adanya kelainan. Dilakukan pemeriksaan rhinoskopi anterior yang memperlihatkan adanya massa pada kedua kavum nasi berwarna putih pucat, mengkilat, licin, mudah digerakkan dan tidak nyeri jika disentuh. Selanjutnya dilakukan pemeriksaan rhinoskopi posterior dan tidak

ditemukan adanya massa.



Gambar 1. Pemeriksaan CT-Scan sinus paranasal dengan irisan axial



Gambar 2. Pemeriksaan CT-Scan sinus paranasal dengan irisan coronal

Dari hasil pemeriksaan CT-Scan sinus paranasal, pada pasien dengan klinis polip nasi bilateral menunjukkan hasil sebagai berikut:

- Tak tampak soft tissue swelling extracranial
- Tak tampak diskontinuitas destruksi tulang maupun lesi osteolitik osteosklerotik
- Torus tubarius dan fossa rosenmulleri bilateral simetris
- Tampak lesi isodens intra sinus maxillaris bilateral terutama sinistra, sinus ethmoidalis, sphenoidalis dan frontalis bilateral
- Osteomeatal kompleks bilateral tertutup secret
- Tampak hipertrofi concha nasalis bilateral

- Mukosa cavum nasi tak menebal. Tampak lesi isodens bentuk amorf batas tegas intra cavum nasi bilateral, HU: 19.5-28.4

- Tak tampak nasal septum deviasi

- Tak tampak akar gigi molar atas masuk langsung ke dalam lumen sinus maksilaris bilateral

- *Air cellulae* mastoidea bilateral normodense

**KESAN:**

- Sinusitis maxillaris bilateral terutama sinistra, sinus ethmoidalis, sphenoidalis dan frontalis bilateral dengan osteomeatal kompleks bilateral tertutup secret

- Hipertrofi concha nasalis bilateral

- Menyokong gbr. Polip nasi intra cavum nasi bilateral, HU: 19.5-28.4

Dari hasil anamnesis, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan penunjang didapatkan diagnosis akhir berupa polip nasi bilateral dengan sinusitis maxillaris bilateral dan diberikan terapi kortikosteroid oral berupa Prednison 5 mg/ hari (tapering off) selama 2 minggu, dan pemberian antihistamin oral berupa Cetirizine 20 mg/ hari.

## PEMBAHASAN

Polip nasi merupakan lesi jinak berupa massa yang lunak berwarna putih atau keabu-

abuan yang terdapat di dalam rongga hidung akibat adanya peradangan kronis pada selaput lendir hidung dan sinus paranasal. Polip nasi memiliki penampilan yang khas dan biasanya diamati secara bilateral, mengkilap, moveable, sebagian besar muncul dari meatus media dan hiatus semilunaris. Polip nasi bersifat mobile dan jarang berdarah. Terdapat beberapa pembagian polip nasi berdasarkan stadium dan histopatologisnya. Menurut Mackay membagi polip nasi menjadi 4 stadium: (Tarigan and Safitri, 2020).

- Stadium 0: Tidak ada polip nasi
- Stadium 1: Polip nasi hanya terdapat pada meatus media dan tidak terdapat pada kavum nasi, tidak dapat terlihat dari rhinoskopi anterior, namun terlihat pada nasoendoskopi
- Stadium 2: Polip nasi keluar melewati meatus media dan terlihat di kavum nasi namun tidak memenuhi kavum nasi
- Stadium 3: Polip nasi memenuhi kavum nasi

Pada pasien ini termasuk dalam stadium 2 menurut klasifikasi Mackay. Sedangkan, Hellquist membagi polip nasi berdasar tipe histopatologi menjadi: (Tarigan and Safitri, 2020).

- Tipe I: Polip alergi dengan sel dominan

eosinofilik

- Tipe II: Polip fibroinflammatoric dengan sel dominan neutrophil
- Tipe III: Polip dengan hiperplasia glandula seromusinososa
- Tipe IV: Polip dengan stroma atipikal

Polip nasi biasanya timbul dalam keadaan rhinosinusitis kronik (RSK). Gejala primer adalah hidung tersumbat, terasa ada massa didalam hidung, sulit mengeluarkan ingus dan hiposmia atau anosmia. Gejala sekunder termasuk ingus turun ke arah tenggorok (post nasal drip), rhinorea, nyeri wajah, sakit kepala, telinga terasa penuh, mengorok, gangguan tidur dan menurunnya kemampuan aktivitas (Irfandy *et al.*, 2022). Fenomena Bernoulli menyatakan bahwa udara yang mengalir melalui tempat yang sempit akan menyebabkan tekanan negatif pada daerah sekitarnya. Jaringan yang lemah akan terhisap oleh tekanan negatif ini sehingga mengakibatkan edema mukosa dan menyebabkan polip. Fenomena ini menjelaskan mengapa polip banyak berasal dari area yang sempit di infundibulum ethmoid, hiatus semilunaris dan area lain di meatus media. Bernoulli juga menyatakan bahwa peningkatan kecepatan aliran udara dikaitkan dengan penurunan tekanan

intraluminal saluran nafas. Perbedaan tekanan yang dihasilkan akan menginduksi kolaps jaringan lunak di sekitarnya dan memperburuk obstruksi jalan nafas (Salma., 2020).

Diagnosis dari polip nasi ini didukung dari penemuan objektif dari inflamasi pada sinonasal. Diagnosis kerja dapat ditegakkan dari anamnesis gejala pasien sesuai European Position Paper on Rhinosinusitis and Nasal Polyps (EPOS) 2020, yaitu gejala rhinosinusitis kronis (RSK) ditandai dengan dua atau lebih gejala, salah satunya hidung tersumbat atau hidung berair (rhinorea) dan atau nyeri wajah dan atau penurunan penciuman atau hyposmia (Nautiyal *et al.*, 2020).

Computerized Tomography Scan (CT Scan) paling efektif untuk mendeteksi polip nasi, ini menunjukkan luasnya polip nasi dan variasi anatomi. CT Scan menunjukkan stadium polip nasi dengan menggunakan sistem Lund- Mackay. Sistem ini terdiri dari skor 0-2 dan skor ini menunjukkan tidak adanya kekeruhan, kekeruhan sebagian atau seluruhnya dari setiap sistem sinus. Sistem ini divalidasi tetapi korelasi tidak memuaskan untuk hasil selanjutnya (Wahyuni *et al.*, 2020).

Penatalaksanaan awal polip nasi yang direkomendasikan adalah kortikosteroid topikal

dan irigasi nasal saline. Kortikosteroid intranasal dapat mengurangi ukuran polip nasi, mengurangi gejala sinonasal, dan meningkatkan kualitas hidup pasien. Kortikosteroid oral juga dapat mengurangi ukuran polip dan memperbaiki gejala tetapi harus selalu diberikan dengan hati-hati mengingat hubungannya dengan efek samping sistemik yang serius. Antibiotik mungkin berguna dalam mengobati infeksi eksaserbasi pada kasus rhinosinusitis kronis dengan polip nasi (Salma., 2020). Bedah sinus endoskopi (BSE) biasanya diperuntukkan bagi pasien yang tidak mendapatkan perbaikan gejala dari tatalaksana medis, pasien yang memiliki kontraindikasi atau yang mengalami efek samping dari terapi tersebut. BSE tidak hanya bertujuan untuk menghilangkan polip tetapi juga untuk memperbesar sinus ostium sinus maksila dan etmoidektomi untuk mengurangi tingkat kekambuhan. Luasnya lapang operasi bervariasi dari pelebaran antrum maksila hingga pembersihan secara radikal dari sinus. Maksilektomi medial adalah prosedur radikal yang melibatkan pengangkatan prosesus uncinatus, bula etmoid, konka inferior, konka media, dan dinding medial dari maksila (termasuk duktus nasolakrimal) untuk

memberikan akses ke sinus maksila. Meskipun memiliki morbiditas yang lebih rendah dibandingkan dengan teknik terbuka konvensional, gejala sisa seperti rhinitis atrofi, epifora, dan dakriosistitis berulang dapat terjadi karena pengangkatan total dari konka inferior dan ductus nasolakrimalis (Gungor and Okur, 2019).

### KESIMPULAN DAN SARAN

Polip nasi merupakan lesi jinak berupa massa yang lunak berwarna putih atau keabuan yang terdapat di dalam rongga hidung akibat adanya peradangan kronis pada selaput lendir hidung dan sinus paranasal. Prevalensi polip nasi bervariasi antara 1-4% dari populasi. Lebih sering terjadi pada lelaki dengan puncak insiden pada usia 40-60 tahun. Di Indonesia, angka kejadian belum diketahui dengan pasti. Diagnosis polip nasi ditegakkan dari anamnesis gejala pasien sesuai European Position Paper on Rhinosinusitis and Nasal Polyps (EPOS) 2020. CT-Scan SPN paling efektif untuk mendeteksi polip nasi, ini menunjukkan luasnya polip, variasi anatomi dan stadium polip nasi dengan menggunakan sistem Lund-Mackay. Untuk itu pengetahuan mengenai teknik pemeriksaan CT Scan SPN sangat diperlukan untuk membantu dalam mendiagnosis suatu penyakit yang

berhubungan dengan saluran pernapasan.

### DAFTAR PUSTAKA

- Budiarti, Indah Slamet. (2023). Indra Pembau; Hidung. Bumi Aksara.
- Burakgazi, G., & Arlı, C. (2022). Evaluation of Radiological Images of Cases Operated for Nasal Polyp. inflammation, 9, 10.
- Güngör, G., & Okur, N. (2019). Evaluation of paranasal sinus variations with computed tomography. Haydarpaşa Numune Medical Journal.
- Irfandy, D., Wulandari, Y., Budiman, B. J., & Mayorita, P. (2022). Epistaksis pada Polip Nasal. Jurnal Ilmu Kesehatan Indonesia, 3(1), 108-116.
- Nautiyal, A., Narayanan, A., Mitra, D., & Honnegowda, T. M. (2020). Computed tomographic study of remarkable anatomic variations in paranasal sinus region and their clinical importance-A retrospective study. Annals of Maxillofacial Surgery, 10(2), 422.
- Salma, Y. K. (2020). Hubungan Jumlah Eosinofil Dengan Ukuran Polip, Usia, Jenis Kelamin Penderita Polip Nasal di Sentra Diagnostik Patologi Anatomi Fakultas Kedokteran Andalas Tahun 2017-2019 (Doctoral dissertation, Universitas Andalas).
- Tarigan, T., Fitler, F., & Safitri, N. (2020). A CT-SCAN paranasal sinuses Sinusitis Maxillaris on suspicion Duplex On General Hospital Haji Adam Malik: A CT-SCAN paranasal sinuses Sinusitis Maxillaris on suspicion Duplex On General Hospital Haji Adam Malik. Journal of Midwifery and Nursing, 2(1), 231-237.
- Qalbi, R. N., & Sabir, M. (2021). RHINOSHINUSITIS DENGAN POLIP NASI. Jurnal Medical Profession (Medpro), 3(2).
- Wahyuni, W., Idris, N., Muis, M., Zainuddin, A. A., Perkasa, M. F., & Ilyas, M. (2020). Analysis of Lamina papyracea area and

ethmoid sinus volume in Indonesian  
patients undergoing paranasal sinus CT

scan. Jurnal Kedokteran Brawijaya,  
31(1), 28-32.