Journal of Innovative and Creativity
Journal Homepage: https://joecy.org/index.php/joecy
e-mail: journaljoecy@gmail.com

Faculty of Education
University of Pahlawan Tuanku Tambusai
ISSN 2775-771X (Online)
ISSN 2962-570X **(Printed)**
6 (1) 2026, Page: 13426-13433

Rinosinusitis Kronis Maksilaris Dengan Polip Hidung Kanan Derajat III

Istiqomah Hidayati[1*], Aulia Hervi Anggraini[2], Hastuti Rahmi[3]
[1]Mahasiswa Program Studi Profesi Dokter, Fakultas Kedokteran Universitas Yarsi
[2] Departemen Telinga Hidung Tenggorok, RS TK II Moh Ridwan Meuraksa
[3]Departemen Telinga Hidung Tenggorok, Fakultas Kedokteran Universitas Yarsi
Corresponding Author: istihida07@gmail.com

Published: Februari , 2026

ABSTRACT

Rinosinusitis kronis dapat disertai dengan munculnya polip hidung didefinisikan adanya dua atau lebih gejala, salah satunya adalah penyumbatan, keluarnya cairan dari hidung, adanya nyeri pada wajah dan berkurangnya penciuman. Biasanya terjadi selama ≥12 minggu. Ilustrasi kasus seorang perempuan usia 28 tahun datang ke poliklinik THT RS TK II Moh. Ridwan Meuraksa dengan keluhan hidung tersumbat makin memberat sejak 1 tahun ini. Keluhan lainnya nyeri pada dahi dan pipi kanan kemudian berkurangnya penciuman. Pemeriksaan rinoskopi anterior kanan terdapat sekret berwarna bening dan tampak massa suspek polip hidung derajat III berwarna putih keruh dengan permukaaan licin dan pasase udara hidung tersumbat, sedangkan rinoskopi posterior kanan terdapat mukosa edema, sekret dan pada koana terlihat massa memenuhi cavum nasi suspek polip. Pemeriksaan radiologi foto waters memperlihatkan sinusitis maksilaris kanan, hipertropi konka nasalis, suspek massa cavum nasi dextra. Pasien diberikan medikamentosa berupa cefixime 200 mg, dexamethasone 0,5 mg, kortikosteroid intranasal, cetirizine 10 mg, dan irigasi hidung NaCL 0,9%. Pasien direncanakan pemeriksaan CT-Scan dan tindakan operatif yaitu ekstraksi polip dan Functional Endoscopic Sinus Surgery (FESS). Kesimpulan tujuan penatalaksanaan kasus ini untuk mengurangi gejala klinis, mencegah komplikasi dan timbulnya kekambuhan dengan medikamentosa, operatif atau kombinasi keduanya.

Keywords: Rinosinusitis kronik, polip nasal, ekstrasi polip, FESS

© The Author(s). 2021 Open Access This article is licensed under a Creative Commons Atibution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. To view a copy of this licence, visit http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

INTRODUCTION

Rinosinusitis kronik (RSK) merupakan salah satu kondisi medis kronik yang paling umum di seluruh dunia, yang mempengaruhi semua kelompok umur (Albu., 2020). Menurut EPOS 2020 bahwa prevalensi RSK sekitar 5-12%. Diperkirakan bahwa angka kejadian RSK di Amerika Serikat yaitu 12,3%, di Eropa 10,9% dan di China 13%.2 Belum ada angka pasti mengenai angka kejadian RSK di Indonesia, tetapi berdasarkan penelitian pada tahun 2019 pada periode tahun 2016- 2018 di divisi Rinologi Departemen T.H.T.K.L. RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang dijumpai proporsi RSK pada orang dewasa sebesar 33,3%. Berdasarkan data yang dikumpulkan dari beberapa rumah sakit sentra pendidikan di Indonesia, didapati rata-rata jumlah pasien RSK dewasa pada klinik rinologi selama 3 tahun sebagai berikut: RSUP M. Djamil Padang sebesar 83,8%, RSUP Dr. Kariadi Semarang 83,5%, RSUD Dr. Saiful Anwar Malang 85,9%, RSUD Dr. Soetomo Surabaya 65,5%, dan RSUP Sanglah Bali 28,9% (Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia., 2022).

Rinosinusitis Kronis (RSK) adalah peradangan yang terjadi di mukosa sinonasal secara simtomatik yang berlangsung setidaknya selama 12 minggu (Triansyahd kk., 2024). Faktor risiko potensial RSK yaitu faktor genetik, anatomi, dan lingkungan, serta penyakit komorbid (Bachert *et al.*, 2020). Dilaporkan bahwa rinosinusitis kronis memberikan dampak besar pada kualitas hidup dan ekonomi masyarakat, maka diperlukan alat ukur yang dapat menilai secara spesifik kualitas hidup

pasien yang mengalami RSK (Dalimunthe dkk., 2024). Penanganan RSK dapat berupa terapi medikamentosa seperti pemberian kortikosteroid intranasal maupun topikal dan cuci hidung, jika terapi medikamentosa yang optimal tidak memberikan perbaikan maka diperlukan terapi operatif (Erfensi dkk., 2023).

Polip hidung adalah peradangan jinak dan hasil hiperplastik dari mukosa sinonasal. Manifestasi yang paling umum adalah pada pasien dengan RSK. Istilah RSK dengan polip nasal / *chronic rhinosinusitis with nasal Polyp* (CRSwNP) sering digunakan saat membahas topik polip hidung. Polip hidung memiliki penampilan yang khas dan biasanya diamati secara bilateral, mengkilap, mobile, jarang berdarah, dan sebagian besar muncul dari meatus media dan dari hiatus semilunaris (Astrid dkk., 2023). Polip hidung merupakan kondisi multifaktorial yang sering dikaitkan dengan berbagai penyakit. Secara etiopatogenesis polip hidung masih banyak yang belum diketahui dan dilaporkan seringnya terjadi kekambuhan (Irfandy dkk., 2022).

Manifestasi polip hidung terbagi menjadi 2 yaitu manifestasi primer yaitu hidung tersumbat, terasa ada massa di dalam hidung, sukar mengeluarkan ingus dan hiposmia atau anosmia sedangkan manifestasi sekunder termasuk ingus turun kearah tenggorok (*post-nasal drip*), rinore, nyeri wajah, sakit kepala, telinga rasa penuh, mengorok, gangguan tidur, dan penurunan prestasi kerja (Alfrida., 2024). Polip hidung sangat mempengaruhi kualitas hidup dari pasien. Penanganan polip hidung berkaitan dengan gejala klinis yang timbul. Pemberian obat kortikosteroid dan tindakan pembedahan merupakan terapi yang biasanya diberikan. Apabila terapi dilakukan dengan adekuat maka dapat mengurangi kejadian rekurensi dan komplikasi polip hidung yang diderita oleh pasien (Khairunnisa dkk., 2021).

METHOD

Penelitian ini menggunakan studi kasus pada pasien perempuan usia 28 tahun datang ke poli THT Rumah Sakit Tk. II Moh. Ridwan Meuraksa dengan keluhan hidung tersumbat sejak tahun 2017, pasien mengatakan keluhan dirasa makin memberat sejak 1 tahun ini. Keluhan lainnya nyeri pada dahi dan pipi kanan yang disertai dengan nyeri kepala. Diperberat saat sujud pipi terasa sakit. Pasien juga mengeluhkan kemampuan untuk mencium bau berkurang, diikuti dengan ingus turun ke arah tenggorokan. Saat tidur sering terganggu dan menurut keluarga pasien, pasien sering mengorok saat tidur. Pasien juga sering mengalami bersin-bersin, batuk, dan keluar ingus berwarna putih. Saat musim hujan pasien mengalami hidung tersumbat, sehingga sering bernafas lewat mulut. Pasien menyangkal adanya keluhan nyeri pada hidung, telinga terasa penuh, dan keluhan bau mulut. Pasien pernah menjalani operasi pada benjolan hidung sebanyak dua kali

Riwayat penyakit dahulu keluhan serupa pernah dialami pasien pada tahun 2010 dan 2014. Pasien memiliki alergi dingin dan debu. Riwayat penyakit jantung, penyakit ginjal, penyakit hati, asma, hipertensi, riwayat tumor, riwayat tonsilitis, diabetes mellitus (DM) dan merokok disangkal. Riwayat penyakit keluarga keluhan serupa disangkal. Riwayat alergi makanan yaitu udang dan riwayat asma dimiliki oleh kakek dari pihak ibu.

Pada pasien ini dilakukan pemeriksaan fisik hidung bagian dalam pada kedatangan pertama berupa rinoskopi anterior (Gambar 1). Pemeriksaan fisik hidung terdapat kelainan di hidung kanan rinoskopi anterior terdapat sekret berwarna bening, serosa, dan tidak berbau kemudian tampak massa suspek polip hidung derajat III berwarna putih keruh dengan permukaaan licin dan pasase udara hidung kanan tersumbat. Pada rinoskopi posterior hidung kanan terdapat mukosa edema, sekret dan pada koana tampak massa memenuhi cavum nasi suspek polip sedangkan pada hidung kiri mukosa livid dan terdapat sekret. Pemeriksaan fisik mulut dan orofaring terdapat post nasal drip berwarna putih.

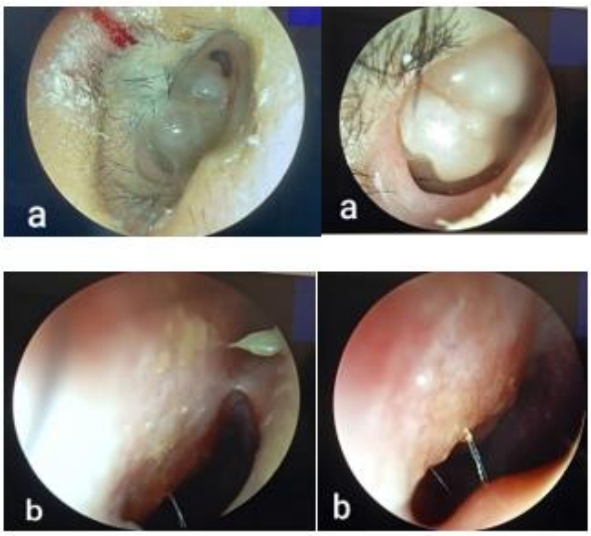


Gambar 1. Pemeriksaan rhinoskopi anterior (a) hidung kanan (b)hidung kiri

Pada pemeriksaan penunjang radiologi foto *waters* didapatkan dengan kesan sinusitis maksilaris kanan, hipertropi konka nasalis, suspek massa cavum nasi dextra (Gambar 2). Pada pemeriksaan endoskopi didapatkan kesan hidung kanan didapatkan lubang hidung sempit, sekret (+) berwarna putih, massa berwarna putih keruh sedangkan hidung kiri didapatkan lubang hidung lapang, septum deviasi, sinekia (Gambar 3).



Gambar 2. Gambaran pemeriksaan penunjang radiologi foto *waters*



Gambar 3. Pemeriksaan endoskopi (a) hidung kanan (b) hidung kiri

Pasien dilakukan rawat jalan dan mendapatkan terapi medikamentosa berupa *cefixime* 200 mg 2x1 selama 7 hari, *dexamethason*e 0,5 mg 2x1 selama 5 hari, kortikosteroid intranasal 2x2 *puff* dan *cetirizine* 10 mg 1x1 kemudian irigasi hidung dengan NaCL 0,9% 3x sehari. Dari hasil anamnesis, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan penunjang yang sudah dilakukan didapatkan diagnosis berupa rinosinusitis kronik maksilaris dengan polip hidung kanan derajat III unilateral. Planning terapi selanjutnya pasien disarankan untuk melakukan pemeriksaan penunjang *CT-Scan* dan tindakan operatif yaitu ekstraksi polip (polipektomi) dan bedah sinus endoskopik fungsional (BSEF) / *Functional Endoscopic Sinus Surgery* (FESS). Setelah dilakukan operasi didapatkan hasil operasi berupa polip nasi. Pasien tidak merasakan ada keluhan lagi dan diberikan terapi medikamentosa pasca operasi berupa kortikosteroid intranasal 2x2 *puff,* irigasi hidung NaCL 0,9% 3x sehari, dan masih dalam kontrol teratur ke poli THT.

FINDING AND DISCUSSION

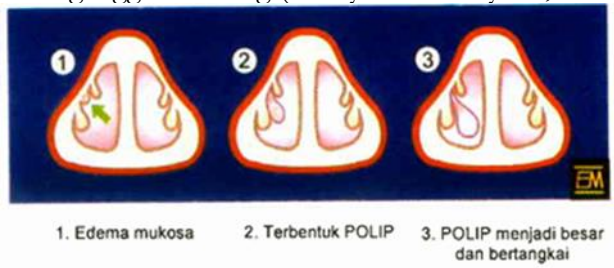
Pasien didiagnosis dengan rinosinusitis kronik (RSK) maksilaris dengan polip hidung kanan derajat III unilateral. Pada kasus ini, diagnosis ditegakkan berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik

dan pemeriksaan penunjang yang telah dilakukan. RSK didefinisikan sebagai inflamasi pada mukosa hidung dan sinus paranasal, yang ditandai dengan gejala hidung tersumbat/obstruksi/kongesti, adanya sekret hidung (anterior/posterior nasal drip); disertai gejala nyeri wajah spontan/penekanan di daerah sinus dan berkurang/ hilang penciuman (Budiman dkk., 2023). Penyakit RSK dapat dibagi dalam dua fenotipe yaitu RSK dengan polip hidung dan RSK tanpa polip hidung. Pertumbuhan polip hidung pada penyakit sinus kronis terkait erat dengan jenis peradangan yang melibatkan peningkatan produksi IL-4, IL-5, dan IL-13. Peningkatan zat-zat ini memicu reaksi alergi yang ditandai dengan aktivitas eosinofil dan sel mast (Diennilahd kk., 2023).

Menurut Task Force 2015 yang dibentuk oleh the American Academy of Otolaryngologic Allergy (AAOA) dan American Rhinologic Society (ARS), gejala klinis RSK pada dewasa dapat digolongkan menjadi gejala mayor adalah gejala yang banyak dijumpai serta mempunyai faktor prediksi yang tinggi. Beberapa yang masuk kedalam gejala mayor berupa sakit pada area wajah (pipi, dahi, hidung), hidung buntu, sekret purulens/pos-nasal/berwarna, gangguan pembaudan sekret purulen di rongga hidung. Gejala minor berupa batuk, demam (untuk rinosinusitis non akut), tenggorok berlendir, nyeri kepala, nyeri geraham, dan halitosis. Diagnosis rinosinusitis berdasar pada adanya 2 gejala mayor atau lebih atau 1 gejala mayor disertai 2 gejala minor. Penyakit RSK memerlukan bukti adanya peradangan, yang dapat ditunjukkan melalui salah satu temuan berikut berupa penebalan mukosa pada CT-Scan, polip pada rongga hidung atau meatus tengah dan sekret purulen atau edema pada endoskopi hidung (Rahayudan Hartanto., 2022; Rosenfeld et al., 2015).

Menurut EPOS 2020, RSK dengan atau tanpa polip hidung pada orang dewasa didefinisikan sebagai: adanya dua atau lebih gejala, salah satunya adalah hidung tersumbat / obstruksi / kongesti atau nasal discharge (anterior / posterior nasal drip) berupa ± nyeri wajah / tekanan; dan ± berkurangnya atau hilangnya bau, selama ≥12 minggu dengan validasi melalui telepon atau wawancara. Pertanyaan tentang gejala alergi (yaitu bersin, hidung berair, hidung gatal, dan mata berair gatal) harus disertakan. Tanda-tanda lainya endoskopi yaitu polip hidung, keluarnya mukopurulen terutama dari meatus tengah, dan edema / obstruksi mukosa terutama pada meatus medial. Pada CT-Scan terdapat perubahan mukosa dalam kompleks ostiomeatal dan / atau sinus (Fokkens et al., 2020). Penyakit RSK dengan polip hidung biasanya berhubungan dengan beberapa kondisi medis yang mempengaruhi keparahan dari penyakit seperti rinosinusitis akut, rinitis alergi, rinitis kronik, asma, penyakit gastroesophageal reflux dan sleep apnea (Qolbi dkk., 2021).

Pemeriksaan fisik dapat meliputi rinoskopi anterior, nasoendoskopi, dan endoskopi. Pemeriksaan mengarah ke RSK jika ditemukan gambaran polip hidung, dan/atau sekret mukopurulen yang berasal dari meatus media, dan/atau pembengkakan atau obstruksi primer pada meatus medius (Ismaya dan Yuliyani., 2023). Polip hidung ialah massa lunak yang mengandung banyak cairan di dalam rongga hidung, berwama putih keabu-abuan, yang terjadi akibat inflamasi mukosa. Keluhan utama penderita polip nasi ialah hidung rasa tersumbat dari yang ringan sampai berat, rinore mulai yang jernih sampai purulen, hiposmia atau anosmia. Terdapat pembagian stadium polip menurut Mackay dan Lund (1997) menjadi 3 stadium (Gambar 4) yaitu stadium 1 polip masih terbatas di meatus medius, stadium 2 polip sudah keluar dari meatus medius, tampak dirongga hidung tapi belum memenuhi rongga hidung, stadium 3 polip yang masif yang memenuhi seluruh rongga hidung (Mangunkusumo dan Wardani., 2017). Untuk memastikan diagnosis RSK dapat dilakukan pemeriksaan penunjang berupa pemeriksaan foto rontgen konvensional, CT-Scan Sinus Paranasal dan Magnetic Resoonance Imaging (MRI). CT-Scan merupakan baku emas untuk mengevaluasi penyakit pada hidung sekaligus dapat membantu dalam mengevaluasi keadaan patologis atau variasi anatomi di komples ostiomeatal (KOM) serta memudahkan dalam mengidentifikasi proses erosif dan gangguan tulang (Ismaya dan Yuliyani., 2023)



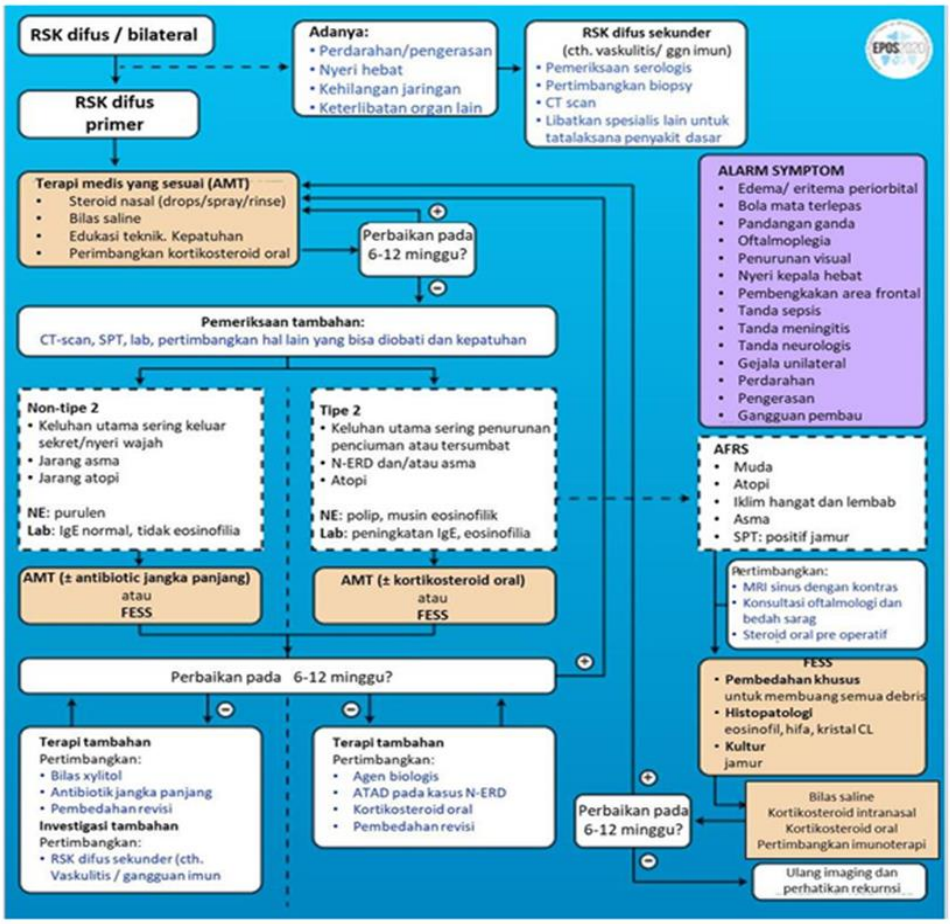
Gambar 4. Pembagian stadium polip (Sumber: Mangunkusumo dan Wardani., 2017)

Pasien ini termasuk RSK maksilaris dengan polip hidung kanan derajat III unilateral yang ditegakkan berdasarkan gejala klinis yaitu keluhan dirasa makin memberat sejak 1 tahun ini. Terdapat nyeri pada dahi dan pipi kanan disertai dengan nyeri kepala. Keluhan lainnya kemampuan untuk mencium bau berkurang dan memiliki alergi dingin dan debu. Pasien juga mengeluhkan adanya rasa ingus turun ke arah tenggorokan. Pasien juga mengalami bersin-bersin dan batuk. Untuk mengkonfirmasi dilakukan pemeriksaan fisik rinoskopi anterior terdapat sekret berwarna bening, serosa, dan tidak berbau kemudian tampak massa suspek polip hidung derajat III berwarna putih keruh dengan permukaaan licin dan pasase udara hidung kanan tersumbat. Pada rinoskopi posterior hidung kanan terdapat mukosa edema, sekret dan pada koana tampak massa memenuhi cavum nasi suspek polip sedangkan pada hidung kiri mukosa livid dan terdapat sekret. Kemudian pada pemeriksaan mulut dan orofaring terdapat post nasal drip.

Untuk konfirmasi diagnosis pasien ini dilakukan pemeriksaan penunjang berupa pemeriksaan radiologi berupa foto posisi waters dan pemeriksaan endoskopi. Pemeriksaan radialogi foto posisi waters dapat memperlihatkan penebalan mukosa dan adanya batas udara cairan di dalam sinus, tetapi kurang bermanfaat pada kasus polip (Alfrida., 2024). Pemeriksaan endoskopi bertujuan dalam memperoleh informasi tentang penyebab rinosinusitis kronik. Endoskopi dapat menunjukkan kelainan pada rongga hidung, seperti pemeriksaan ostium sinus dan kelainan pada kompleks ostium tulang (Rahayu dan Hartanto., 2022).

Menurut Kementerian Kesehatan dijelaskan kortikosteroid intranasal memiliki pengaruh yang positif terhadap penyakit spesifik dan kualitas hidup secara umum pada pasien RSK baik dengan polip maupun tanpa polip. Untuk penggunaan kortikosteroid jangka pendek (7-20 hari) baik dengan ataupun tanpa terapi kortikosteroid lokal memiliki hasil yang bermakna terhadap penurunan gejala hidung dan ukuran polip hidung. Antibiotik jangka pendek adalah penggunaan kurang dari atau sama dengan 4 minggu. Pemberian antibiotik jangka pendek untuk RSK tidak digunakan secara rutin kecuali pada kasus-kasus RSK dengan eksaserbasi akut bakterial. Ada beberapa tindakan operasi pada RSK yaitu polipektomi berupa tindakan mengangkat polip dari rongga hidung atau rongga pascaoperasi tanpa mengubah struktur anatomi tulang dan bedah sinus endoskopi fungsional (BSEF) yang berupa operasi sinus endoskopi yang mempertahankan pemulihan fungsi sinus, yang memenuhi kriteria berikut: menciptakan rongga sinus yang menggabungkan ostium alami, menyediakan ventilasi sinus yang memadai, memfasilitasi pembersihan mukosiliar dan memfasilitasi pemberian terapi topical (Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia., 2022).

Tatalaksana pada rinosinusitis kronik menurut EPOS 2020 (Gambar 5) adalah kortikosteroid lokal dan larutan salin tetap menjadi terapi utama. Selain itu, alur perawatan menyarankan untuk memeriksa hal-hal lainnya yang dapat diobati untuk menghindari faktor-faktor yang dapat memperburuk kondisi dan tidak menyarankan penggunaan antibiotik. Dalam perawatan sekunder, endoskopi melalui hidung dapat menegakkan penyakit pada RSK sekunder (misalnya vaskulitis dan gangguan imun). Jika pengobatan dengan steroid intranasal dan larutan saline tidak cukup, diperlukan pemeriksaan tambahan dengan CT-Scan (Fokkens et al., 2020).



Gambar 5. Alur tataksana rinosinusitis kronik berdasarkan EPOS 2020 (Fokkens et al., 2020)

Tatalaksana yang diberikan pada pasien ini diberikan cefixime 200 mg 2x1 selama 7 hari, dexamethasone 0,5 mg 2x1 selama 5 hari, kortikosteroid intranasal 2x2 puff dan cetirizine 10 mg 1x1. kemudian irigasi hidung NaCL 0,9% 3x sehari. Kemudian pasien direncanakan untuk dilakukan CT-Scan dan dilakukan tindakan operatif berupa ekstraksi polip (polipektomi) dan bedah sinus endoskopik fungsional (BSEF) / Functional Endoscopic Sinus Surgery (FESS). Setelah dilakukan operasi didapatkan hasil operasi berupa polip nasi. Pasien diberikan terapi medikamentosa pasca operasi berupa kortikosteroid intranasal 2x2 puff dan irigasi hidung NaCL 0,9% 3x sehari.

RSK maksilaris dengan polip hidung kanan derajat III unilateral pada pasien ini dirasakan sangat menganggu aktivitas dan ketika tidur mengalami kesulitan untuk beristirahat dalam waktu lama. Berdasarkan data terdapat beberapa faktor seperti usia, penyakit penyerta, dan lingkungan yang dapat menyebabkan kualitas hidup pasien menjadi lebih buruk. Adanya gejala beragam yang dikeluhkan oleh pasien dapat mempengaruhi produktivitas pasien dan berdampak pada penurunan kualitas hidup pasien. Selain itu, adanya faktor lain yang mempengaruhi kualitas hidup buruk adalah dalam lamanya pasien mencari pertolongan medis sejak muncul gejala (Dalimunthe dkk., 2024).

Komplikasi RSK dengan polip hidung dapat diklasifikasikan menjadi komplikasi orbita, endokranial, dan osseous (tulang). Komplikasi orbita meliputi selulitis preseptal, selulitis orbita, abses superiosteal, abses orbita, dan thrombosis sinus kavernosus. Komplikasi endokranial terdiri atas abses epidural, abses subdural, abses otak, meningitis, serebritis, dan trombosis sinus kavernosus. Terdapat juga komplikasi osseus berupa infeksi sinus yang meluas menjadi osteomielitis (Ismaya dan Yuliyani., 2023).

CONCLUSIONS

Tujuan utama penatalaksanaan RSK maksilaris dengan polip hidung kanan derajat III unilateral adalah untuk mengurangi gejala klinik, mencegah adanya komplikasi dan timbulnya kekambuhan dengan terapi medikamentosa, tindakan operatif, atau kombinasi. Pada kasus ini pasien diberikan tatalaksana medikamentosa dan tindakan operatif yaitu ekstraksi polip (polipektomi) dan *Functional Endoscopic Sinus Surgery* (FESS). Pasien diedukasi untuk menghindari hal yang memicu rinitis alerginya yang dapat menyebabkan kekambuhan RSK disertasi polip pada pasien.

REFERENCES

Albu, S. (2020). Chronic rhinosinusitis-An update on epidemiology, pathogenesis and management. J Clin Med. 9(7), 2285. doi: 10.3390/jcm9072285.

Alfrida. (2024). Analisis penanganan polip nasal di RSUD labuang baji. Barongko: Jurnal Ilmu Kesehatan. 2 (3), 369 – 386.

Astrid, HQ., Sangging, PRA., dan Himayani, R. (2023). Polip hidung dan penatalaksanaan. Madula. 13 (4.1), 124-128.

Avelia, MF., dan Surya, G. (2023). Laporan Kasus : Rinosinusitis Kronis Dengan Polip Hidung Pada Pasien Laki-laki Usia 39 tahun. Manuju : Malahayati Nursing Journal. 5 (10), 3441 – 3445.

Bachert, C., et al. (2020). Adult Chronic Rhinosinusitis. Nature Reviews Disease Primers. 6 (86),1-19. https://www.researchgate.net/publication/346481445_Adult_chronic_rhinosinusitis.

Budiman, BJ., Irfandy, D., dan Qurniawan, MR. (2023). Rinosinusitis Kronis dengan Polip Nasal Inflamatori Bilateral serta Elongated Unsinatus. Jurnal Kesehatan Andalas. 12(1), 50 – 57.

Dalimunthe, RAP., Tobing, J., dan Pakpahan., EA. (2024). Gambaran Kualitas Hidup Penderita Rinosinusitis Kronis Berdasarkan Sino Nasal Outsome Test 22 Di Rumah Sakit Umum Daerah Dr Pirngadi Kota Medan. Ikraith-Humaniora. 8 (1), 285-291.

Diennillah, NI., Abdullah, RPI., dan Habibasari, M. (2024). Laporan Kasus : Rhinosinusitis Kronis Dengan Polip Hidung Pada Pasien Perempuan Usia 58 Tahun. Prepotif : Jurnal Kesehatan Masyarakat. 8 (2), 4267 – 4273.

Erfensi, LPS., Nasution, AA., dan Massardi, NA., (2023). Kualitas hidup pada penderita einosinusitis kronik yang menjalani bedah sinus endoskopi fungsional : tinjauan kepustakaan sistematis. Jurnal Kedokteran Reflesia. 9 (2), 71 – 79.

Fokkens, WJ., et al. (2020). European Position Paper on Rhinosinusitis and Nasal Polyps 2020. Rhinology Supplement 29. 58, 1-464. doi: 10.4193/Rhin20.600.

Irfandy, D., Wulandari, Y., Budiman, BJ., dan Mayorita, P. (2022). Epistaksis pada polip nasal. Jurnal Ilmu Kesehatan Indonesia. 3 (1), 108 – 116.

Ismaya, FT., dan Yuliyani. EA. (2023). Rinosinusistis Kronik : Diagnosis Hingga Prognosis. Jurnal Medika Hutama. 4 (2), 3251-3256.

Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia. (2022). Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Rinosinusitis Kronik. https:// keslan.kemkes.go.id/unduhan/fileunduhan_1664864127_903524.pdf

Khairunnisa, SY., Tofrizal., dan Suharti, N. (2021). Hubungan Jumlah Eosinofil dengan Ukuran Polip Nasal dan Karakteristik Pasien yang Didiagnosis di Sentra Diagnostik PA FK-UNAND Tahun 2017-2019. Jurnal Ilmu Kesehatan Indonesia. 2 (1), 33 – 40.

Mangunkusumo, E., dan Wardani, RS. (2017). Buku Ajar Ilmu Kesehatan Telinga Hidung Tenggorok Kepala dan Leher (Edisi 7). Jakarta : Badan Penerbit FKUI.

Qolbi, RN., Bestianan, dan Sabir, M. (2021). Rhinoshunusitis dengan polip nasi. Jurnal Medical Profession (MedPro). 3 (3), 154-159.

Rahayu, KLFR., dan Hartanto, D. (2022). Seorang laki-laki usia 28 tahun dengan rhinosinusitis kronis : laporan kasus. Proceding of the 15th Continuing Medical Education. 638 – 647. https://proceedings.ums.ac.id/kedokteran/article/view/2155/2110

Rosenfeld, RM., et al. (2015). Clinical Practice Guideline (Update) : Adult Sinusitis. American Academy of Otolaryngology- Head and Neck Surgery Foundation. https://doi.org/10.1177/0194599815572097

Triansyah., I, Fitriyani., B, dan Etana., EE. (2024). Hubungan antara rhinitis alergi dengan kejadian rhinosinusitis kronis (RSK) pada pasien di poliklinik THT_KL RSI siti rahmah padang. 7 (2), 315-324.