



Department of Digital Business

Journal of Artificial Intelligence and Digital Business (RIGGS)

Homepage: <https://journal.ilmudata.co.id/index.php/RIGGS>

Vol. 1 No. 1 (2022) pp: 10753-10759

P-ISSN: 2963-9298, e-ISSN: 2963-914X

Tatalaksana Rhinosinusitis Berdasarkan American Academy Of Otorhynology

¹Inggit Nurhasanah Suparjo, ²Dian Nurul Al Amini, ³Arroyan Wardhana

^{1,2,3}Program Studi Profesi Dokter, Fakultas Kedokteran Universitas Yarsi

inggitnurhasanah129@gmail.com

Abstrak

Rhinosinusitis merupakan peradangan pada mukosa sinus paranasal dan rongga hidung yang ditandai oleh gejala utama berupa sumbatan hidung, rinorea anterior atau posterior, nyeri atau tekanan pada wajah, serta gangguan penciuman. Penyakit ini merupakan salah satu masalah kesehatan yang sering dijumpai dalam praktik klinis dan menjadi penyebab utama kunjungan pasien ke fasilitas pelayanan kesehatan primer maupun rujukan. Berdasarkan klasifikasi durasi, rhinosinusitis dibagi menjadi rhinosinusitis akut, subakut, dan kronik. American Academy of Otolaryngology Head and Neck Surgery (AAO-HNS) memberikan panduan tatalaksana berbasis bukti untuk meningkatkan ketepatan diagnosis dan efektivitas terapi. Etiologi rhinosinusitis paling sering disebabkan oleh infeksi virus, yang pada sebagian kasus dapat berkembang menjadi infeksi bakteri sekunder. Faktor predisposisi meliputi kelainan anatomi hidung dan sinus, rinitis alergi, gangguan fungsi mukosiliar, paparan iritan, serta infeksi odontogenik. Patofisiologi rhinosinusitis melibatkan terjadinya obstruksi osteomeatal yang mengakibatkan gangguan ventilasi sinus dan penurunan klirens mukosiliar, sehingga terjadi akumulasi sekret dan pertumbuhan mikroorganisme. Diagnosis ditegakkan berdasarkan anamnesis dan pemeriksaan fisik yang cermat, dengan pemeriksaan penunjang seperti endoskopi hidung atau pencitraan hanya dilakukan pada indikasi tertentu. Berdasarkan pedoman AAO-HNS, tatalaksana rhinosinusitis menekankan terapi suportif berupa analgesik, irigasi saline, dan kortikosteroid intranasal, sedangkan pemberian antibiotik hanya direkomendasikan pada kasus yang memenuhi kriteria klinis rhinosinusitis bakteri. Pendekatan ini bertujuan untuk mencegah penggunaan antibiotik yang tidak rasional, menurunkan risiko komplikasi, serta meningkatkan kualitas hidup pasien.

Kata kunci: Rhinosinusitis, American Academy Of Otolaryngology, Sinus Paranasal, Tatalaksana, Mukosiliar

1. Latar Belakang

Rhinosinusitis adalah peradangan mukosa sinus paranasal yang umum terjadi pada berbagai usia dan dapat disebabkan oleh infeksi serta faktor predisposisi seperti kelainan anatomi, alergi, dan gangguan mukosilier. Berdasarkan durasi, penyakit ini dibagi menjadi akut, subakut, dan kronis, dengan prevalensi tinggi terutama pada musim dingin–semi, lebih sering pada anak-anak dan perempuan. Patofisiologi diawali oleh sumbatan ostium dan gangguan klirens mukosilier yang memicu akumulasi sekret dan pertumbuhan mikroorganisme, berpotensi berkembang menjadi kronis dan menimbulkan komplikasi. Diagnosis ditegakkan melalui anamnesis, pemeriksaan fisik, dan CT-scan, sedangkan tatalaksana meliputi terapi farmakologis dan nonfarmakologis, dengan pengelolaan jangka panjang pada kasus kronis. Pencegahan dan kepatuhan terapi penting untuk menurunkan kekambuhan dan menjaga kualitas hidup pasien.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kepustakaan (library research) yang menggunakan sumber data berupa buku, artikel jurnal, dan publikasi ilmiah lainnya yang relevan dengan topik penelitian. Oleh karena itu, penelitian ini tidak melibatkan subjek manusia secara langsung. Prinsip etika penelitian tetap dijunjung tinggi dengan memastikan kejujuran akademik, menghindari plagiarisme, serta mencantumkan sumber rujukan secara tepat sesuai kaidah penulisan ilmiah. Seluruh data dan informasi yang digunakan dimanfaatkan semata-mata untuk kepentingan akademik dan disajikan secara objektif sesuai dengan konteks aslinya.

3. Hasil dan Diskusi

Sinusitis

Definisi

Rinosinusitis adalah peradangan pada sinus paranasal dan rongga hidung. Inflamasi ini dapat berlangsung hingga 12 minggu, yang ditandai dengan sumbatan atau kongesti hidung, rinorea, serta disertai nyeri atau tekanan wajah dan penurunan atau hilangnya kemampuan mencium.^{3,5}

Epidemiologi

Menurut Kwon, Hathaway, dan Sutton kejadian rinosinusitis paling sering ditemukan pada periode awal musim gugur hingga akhir musim semi. Penyakit ini mengenai sekitar 15% penduduk Amerika Serikat, atau setara dengan kurang lebih 35 juta orang setiap tahunnya. Pada anak-anak, infeksi saluran pernapasan atas dapat terjadi lebih dari enam kali dalam setahun, dan sekitar 6–13% infeksi virus tersebut dapat berkembang menjadi sinusitis bakteri akut. Pada orang dewasa, risiko terjadinya sinusitis bakteri setelah infeksi virus lebih rendah, namun tetap dapat mencapai sekitar 2%. Oleh karena itu, berbagai upaya terus dilakukan untuk mendorong penggunaan antibiotik yang rasional oleh tenaga kesehatan guna menghindari pemberian yang tidak perlu serta menekan terjadinya resistensi bakteri.^{4,6} Menurut penelitian yang dilakukan oleh Ravantara, Magdi, dan Kasim pada tahaun 2020 pada periode 2016-2018 di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang dijumpai prevalensi rinosinusitis kronis banyak terjadi pada laki-laki daripada perempuan dengan perbandingan 1.9:1. Serta kejadian rinosinusitis terbanyak direntang usia 46-53 tahun.¹¹

Klasifikasi

Rinosinusitis dibagi berdasarkan durasi waktunya, yaitu:

- Rinosinusitis Akut terjadi dalam kurun waktu kurang dari 4 minggu.^{1,3}
- Rinosinusitis Subakut terjadi dalam kurun waktu 4-12 minggu.^{1,3}
- Rinosinusitis Kronis terjadi dalam kurun waktu lebih dari 12 minggu dengan atau tanpa eksaserbasi.^{1,3}

Etiologi dan Faktor predisposisi

Berdasarkan etiologi, rinosinusitis terjadi karena virus, bakteri, jamur. Virus yang menyebabkan sinusitis diantaranya rhinoviruses, influenza dan parainfluenza. Bakteri yang menjadi penyebab tersering yaitu, *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, *Moraxella catarrhalis* dan *Staphylococcus aureus*. Sedangkan, jamur yang ditemukan sebagai penyebab sinusitis yaitu, *Aspergillus*, *Alternaria*, *Mucor* atau *Rhizopus*. Cara penyebarannya melalui *droplet* batuk dan bersin lalu terhirup oleh orang lain.^{5,7}

Faktor predisposisi

Kelainan anatomi.

Deviasi septum, *chonica bullosa* dapat mengganggu fungsi kompleks ostiomeatal dan dapat menyumbat ostium sinus.^{1,5}

Gangguan mukosilier.

Infeksi, peradangan, paparan zat toksik dapat merusak fungsi silia yang berperan penting dalam membersihkan sekret. Sehingga, silia tidak dapat berfungsi dengan baik.^{1,5}

Alergi.

Seseorang yang sering mengalami alergi akan mengalami edema pada mukosa nasal. Sehingga, akan terjadi obstruksi dari ostium sinus.^{1,5}

Infeksi gigi.

Gigi premolar dan molar berhubungan dengan sinus maksilaris. Apabila terjadi infeksi gigi maka infeksi tersebut dapat menyebar ke dalam sinus maksillaris.^{1,5}

Patofisiologi

Kesehatan sinus ditentukan oleh patensi ostium dan fungsi klirens mukosiliar di kompleks osteomeatal (KOM) serta mukus yang bersifat antimikroba. Edema mukosa dapat menyumbat ostium dan menghambat gerakan silia, menimbulkan tekanan negatif dan transudasi serosa yang biasanya bersifat non-bakterial dan sembuh

spontan. Namun, bila berlanjut, sekret menjadi purulen akibat pertumbuhan bakteri sehingga terjadi rinosinusitis akut bakterial yang memerlukan antibiotik. Kegagalan terapi menyebabkan inflamasi kronis, hipoksia, pertumbuhan bakteri anaerob, dan perubahan mukosa jangka panjang seperti hipertrofi, polip, atau kista.¹⁰

Diagnosis

Anamnesis

Pada umumnya, pasien dengan rinosinusitis akut mengeluhkan hidung tersumbat, sekret hidung purulen, serta nyeri atau tekanan wajah yang memburuk saat menunduk. Nyeri gigi atas dapat muncul jika sinus maksila terlibat. Gejala lain yang kurang spesifik meliputi demam, kelelahan, batuk, penurunan penciuman, tekanan telinga, sakit kepala, dan bau mulut. Gejala ini dapat terjadi pada rinosinusitis viral akut maupun rinosinusitis bakteri akut, sehingga tidak mungkin membedakan infeksi virus atau bakteri hanya berdasarkan gejala. Kesalahan umum adalah menganggap bahwa sekret berwarna pasti menandakan infeksi bakteri. Untuk membedakan rinosinusitis viral akut dan rinosinusitis bakteri akut, fokus utama adalah durasi dan pola gejala: rinosinusitis viral akut biasanya membaik sebagian atau sepenuhnya dalam 10 hari dengan puncak gejala pada hari ke-3 hingga ke-6, sedangkan gejala yang bertahan lebih dari 10 hari atau membaik lalu memburuk kembali dalam 10 hari (“*double-worsening*”) menunjukkan kemungkinan rinosinusitis bakteri akut lebih tinggi. Sedangkan, rinosinusitis kronik gejala yang berlangsung minimal 12 minggu berturut-turut, dengan sedikitnya dua dari empat gejala utama CRS, yaitu sumbatan hidung, sekret hidung, nyeri atau tekanan wajah, dan penurunan penciuman (hiposmia/anosmia), disertai bukti objektif sinusitis melalui endoskopi hidung atau CT sinus.^{2,11}

Pemeriksaan fisik

Pada pemeriksaan fisik pasien dengan rinosinusitis akut, temuan yang mungkin dijumpai meliputi sekret purulen di hidung atau faring posterior serta suara hidung tersumbat. Pemeriksaan transiluminasi sinus untuk mendeteksi tingkat cairan udara dianggap tidak sensitif dan tidak direkomendasikan. Pemeriksaan rongga hidung menggunakan rinoskopi anterior (dengan otoskop genggam atau spekulum hidung) atau endoskopi hidung (fleksibel atau kaku) dapat menunjukkan edema mukosa yang menyebar, penyempitan meatus media, hipertrofi konka inferior, dan adanya purulen. Pemeriksaan lengkap kepala dan leher penting untuk menegakkan diagnosis ARS, menyingkirkan kemungkinan diagnosis lain, serta mengevaluasi adanya komplikasi yang mungkin terjadi.^{2,11}

Pemeriksaan penunjang

CT SCAN

- Caldwell/Water’s view: pasien berdiri tegak, kepala lurus dengan dagu diangkat hingga 37 derajat dari *image receptor*. Posisi ini bertujuan untuk menilai sinus maksilla, etmoid, dan frontal. Ketebalan mukosa sinus >5mm, air fluid level (+), dan gambaran opaque.^{1,5}
- Lateral view: pasien duduk tegak/berbaring dengan sisi kepala yang akan diperiksa menempel pada film. Posisi ini bertujuan untuk menilai sinus sfenoidalis.^{1,5}

Pemeriksaan Lainnya

- Laju endap darah, C-reaktiv protein meningkat.¹
- Kultur

Kultur hanya dapat dipertimbangkan jika ada kekhawatiran terhadap komplikasi sinusitis, resistensi antimikroba, atau adanya organisme yang tidak biasa, misalnya pada pasien dengan imunokompromisasi. Standar emas untuk menegakkan diagnosis ARS adalah aspirasi sinus maksila melalui punksi antral dari meatus inferior atau fossa kanina. Namun, prosedur ini invasif dan jarang tersedia di layanan primer. Sebagai alternatif yang lebih minim invasif, kultur endoskopi dari meatus media dapat dilakukan dan terbukti memiliki korelasi yang baik dengan kultur sinus maksila dari punksi antral.⁹

Tatalaksana

Terapi yang diberikan untuk rinosinusitis ditentukan berdasarkan etiologi penyebabnya terlebih dahulu.

Rhinosinusitis Viral Akut

Menurut *American Academy of Otolaryngology– Head and Neck Surgery*, rinosinusitis viral akut dianjurkan dengan terapi suportif yang berfokus pada peredaan gejala diantaranya dengan analgesik, steroid intranasal topical, dan atau irigasi hidung dengan larutan saline.³

Analgesik non-narkotik seperti parasetamol dapat digunakan untuk mengurangi nyeri, demam, hidung tersumbat, dan rinore, sedangkan NSAID lebih bermanfaat dalam memperbaiki gejala sistemik seperti malaise, sakit kepala, bersin, dan nyeri telinga, meskipun penggunaannya perlu kehati-hatian pada lansia dan pasien dengan penyakit penyerta.³ Irigasi saline hidung merupakan pilihan yang aman dan dapat memberikan perbaikan gejala ringan, terutama bila dilakukan dengan volume yang lebih besar.³

Sebaliknya, fenilefrin oral tidak lagi direkomendasikan sebagai dekongestan hidung karena tidak terbukti efektif, sementara oksimetazolin topikal dapat memberikan perbaikan gejala apabila digunakan dalam jangka pendek, maksimal 3–5 hari, dengan kewaspadaan terhadap risiko kongesti rebound akibat penggunaan berkepanjangan. Pseudoefedrin dapat dipertimbangkan sebagai alternatif, meskipun bukti ilmiahnya terbatas dan penggunaannya harus mempertimbangkan potensi efek samping kardiovaskular serta keterbatasan akses obat.³

Antihistamin tidak menunjukkan manfaat klinis yang bermakna terhadap sumbatan hidung, rinore, maupun bersin, sehingga antihistamin generasi pertama sebaiknya dihindari pada lansia, sedangkan kortikosteroid intranasal dapat dipertimbangkan sebagai opsi tambahan untuk meredakan gejala karena memiliki risiko rendah meskipun manfaatnya tergolong sedang.³

Rhinosinusitis Bakteri Akut

Menurut *American Academy of Otolaryngology– Head and Neck Surgery*, untuk rhinosinusitis bakteri akut dianjurkan terapi suportif, termasuk analgesik, irigasi saline hidung, dan kortikosteroid intranasal. Analgesik non-narkotik seperti parasetamol atau NSAID dapat meredakan nyeri wajah, demam, dan gejala sistemik lainnya, meskipun penggunaannya harus hati-hati pada lansia.³

Kortikosteroid intranasal dapat mempercepat perbaikan gejala dengan risiko efek samping ringan. Kortikosteroid intranasal yang digunakan terdiri dari generasi pertama, seperti beclometason dipropionat, triamcinolone asetonida, flunisolide, dan budesonide, serta generasi baru, termasuk flutikason propionat, mometason furoat, siklesonid, dan flutikason furoat.³

Irigasi saline hidung, baik sendiri maupun dikombinasikan dengan terapi lain, dapat membantu meningkatkan kualitas hidup dan meredakan gejala pada penyakit sinonasal, termasuk ABRIS. Saline hipertonik bervolume besar (3%-5%) mungkin lebih efektif daripada saline isotonik dalam mengencerkan mukus dan meningkatkan klirens mukosiliar, meski lebih berisiko menimbulkan iritasi hidung. Efek samping kedua jenis saline relatif rendah, dan penggunaan air bersih sangat penting untuk mencegah infeksi serius.³

Dekongestan topikal seperti xylometazoline hanya dianjurkan maksimal 3–5 hari karena risiko hidung tersumbat rebound, sedangkan fenilefrin oral tidak direkomendasikan karena tidak efektif. Antihistamin tidak bermanfaat pada pasien non-atopik, meskipun dapat dipertimbangkan pada pasien dengan komponen alergi signifikan menggunakan antihistamin generasi kedua untuk mengurangi efek sedasi dan antikolinergik. Guaifenesin kadang digunakan untuk membantu pengenceran sekret, tetapi bukti klinisnya terbatas.³

Pemberian antibiotik pada rhinosinusitis bakteri akut bertujuan untuk mengatasi infeksi, mempercepat pemulihan gejala, dan meningkatkan kualitas hidup. Amoksisilin direkomendasikan sebagai pilihan utama karena aman, efektif, ekonomis, dan memiliki spektrum sempit, sedangkan amoksisilin-klavulanat diberikan hanya pada pasien dengan risiko tinggi infeksi oleh bakteri resisten.³

Pada pasien yang alergi terhadap penisilin, sebaiknya dilakukan tes alergi terlebih dahulu. Jika alergi tipe 1 terkonfirmasi, doksisisiklin (100–200 mg per oral dua kali sehari) menjadi pilihan antibiotik empiris alternatif, sedangkan fluoroquinolon respiratori (levofloxacin atau moxifloxacin) digunakan bila tidak ada opsi lain. Durasi terapi antibiotik kini direkomendasikan 5–7 hari, lebih singkat dibanding pedoman sebelumnya 5–10 hari, karena penelitian menunjukkan durasi lebih panjang tidak meningkatkan keberhasilan klinis, namun meningkatkan efek samping, biaya, dan risiko resistensi. Efek samping umum terjadi pada 15–40% pasien, termasuk mual, muntah, diare, nyeri perut, sakit kepala, ruam kulit, fotosensitivitas, dan infeksi jamur. Oleh karena itu, durasi pendek dianjurkan untuk pasien dengan gejala ringan hingga sedang, sambil tetap menetapkan rencana komunikasi dengan pasien jika gejala tidak membaik.³

Rhinosinusitis Kronik

Menurut *American Academy of Otolaryngology– Head and Neck Surgery*, untuk rhinosinusitis kronik terapi yang diberikan berupa irigasi saline, kortikosteroid intranasal, dan kortikosteroid oral.³ Irigasi saline merupakan terapi yang bermanfaat pada rhinosinusitis kronik karena dapat meningkatkan klirens mukus, aktivitas silia, serta mengurangi antigen, biofilm, dan mediator inflamasi, sehingga membantu melindungi mukosa sinonasal dan meredakan gejala dengan efek samping minimal; terapi ini dianjurkan baik sebagai terapi tambahan pada gejala

kronik maupun pascaoperasi, terutama bila menggunakan volume besar dengan larutan isotonik atau hipertonik, disertai edukasi kebersihan alat dan penggunaan air steril.³

Kortikosteroid intranasal menjadi terapi utama CRS karena sifat penyakit yang inflamasi, bekerja menekan mediator proinflamasi, efektif terutama pada CRS dengan polip, dan umumnya aman dengan efek samping ringan, meskipun pilihan jenis dan dosis disesuaikan secara individual. Kortikosteroid intranasal generasi pertama seperti beclometason dipropionat, triamcinolone asetonida, flunisolide, dan budesonide, serta preparat generasi baru seperti flutikason propionat, mometason furoat, siklesonid, dan flutikason furoat, yang digunakan untuk mengurangi peradangan pada rongga hidung.³

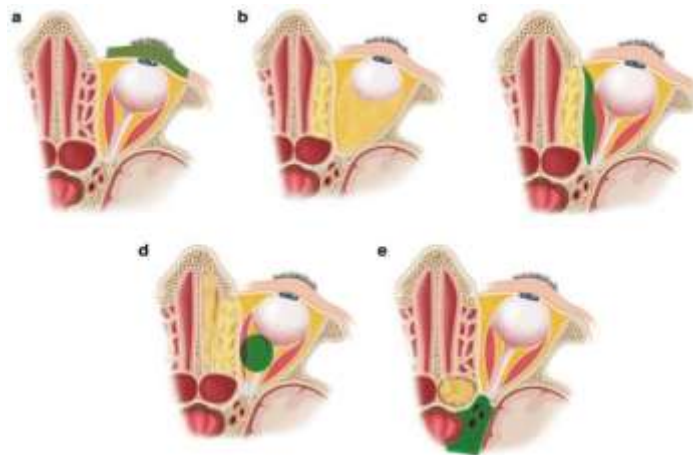
Kortikosteroid oral dapat digunakan jangka pendek (2-3 minggu) pada CRS dengan polip yang tidak terkontrol atau sebagai terapi praoperatif untuk mengurangi ukuran polip dan memperbaiki gejala, namun penggunaannya harus hati-hati karena risiko efek samping sistemik. Secara keseluruhan, pemilihan dan durasi terapi ditentukan melalui pengambilan keputusan bersama untuk mencapai kontrol gejala optimal dengan dosis terendah yang efektif dan aman.³

Penanganan lain yang dapat dilakukan oleh pasien diantaranya dengan menghindari agen allergen (serbuk bunga, rumput-rumputan, asap, menjaga lingkungan tetap bersih), menjaga kebersihan dengan mencuci tangan, perbanyak hidrasi dengan minum 6-10 gelas perhari untuk mencairkan mucus, dan istirahat yang cukup.³

Komplikasi

Komplikasi orbita

Komplikasi orbita paling sering disebabkan oleh sinus etmoidalis, meskipun sinus frontalis dan maksilaris yang berdekatan juga dapat menimbulkan infeksi pada isi orbita. Komplikasi ini berkembang melalui lima tahap: pertama, peradangan atau edema ringan pada isi orbita akibat infeksi sinus etmoidalis, terutama pada anak-anak karena lamina papirasea yang tipis dan mudah retak; kedua, selulitis orbita, di mana bakteri telah menginvasi isi orbita tetapi pus belum terbentuk; ketiga, abses subperiosteal, dengan akumulasi pus antara periorbita dan dinding tulang yang menimbulkan proptosis dan kemosis; keempat, abses orbita, saat pus menyebar ke seluruh isi orbita disertai neuritis optik, kebutaan unilateral, keterbatasan gerak otot ekstraokular, dan proptosis yang meningkat; kelima, tromboflebitis sinus kavernosus, akibat penyebaran bakteri melalui vena ke sinus kavernosus, menyebabkan oftalmoplegia, kemosis, gangguan penglihatan berat, kelemahan pasien, dan tanda meningitis karena kedekatannya dengan saraf kranial II, III, IV, VI, serta otak.¹



Gambar 1. Komplikasi rhinosinus pada orbita.

(a) Selulitis preseptal; (b) Selulitis orbita; (c) Abses subperiosteal; (d) Abses orbita; (e) Tromboflebitis sinus kavernosus.

Sumber: Durand ML, Deschler DG. (2018). *Infections of the Ears, Nose, Throat, and Sinuses*. Cham Springer International Publishing; 2018.

Komplikasi intracranial.

Komplikasi sinusitis berat dapat melibatkan sistem saraf pusat, termasuk meningitis akut, abses dura, dan abses otak.¹ Meningitis akut terjadi ketika infeksi sinus menyebar melalui saluran vena atau langsung dari sinus yang berdekatan, seperti lewat dinding posterior sinus frontalis atau lamina kribiformis.¹ Abses dura adalah akumulasi pus antara dura mater dan tulang kranium, biasanya mengikuti sinusitis frontalis, dengan gejala awal yang ringan seperti nyeri kepala dan demam sebelum tekanan intrakranial meningkat.¹

Abses subdural mirip, dengan pus antara dura dan araknoid, gejala utama muncul saat tekanan meningkat atau abses pecah ke ruang subaraknoid.¹ Abses otak biasanya terjadi melalui tromboflebitis yang meluas dari sinus ke parenkim otak, terutama pada sinusitis supuratif berat frontal, etmoidalis, atau sfenoidalis. Tanda awal bisa samar, seperti nyeri kepala berulang, demam ringan, penurunan nafsu makan, atau kakeksia, sehingga pengawasan jangka panjang diperlukan.¹

Osteomielitis dan Abses Subperiosteal

Infeksi sinus frontalis merupakan penyebab paling umum dari osteomielitis dan abses subperiosteal pada tulang frontalis. Gejala lokal meliputi nyeri hebat pada dahi dan nyeri tekan, sedangkan gejala sistemik dapat berupa malaise, demam, dan menggigil. Pembengkakan di atas alis sering terjadi, dan menjadi lebih berat bila terbentuk abses subperiosteal, sehingga menyebabkan edema supraorbita dan penutupan mata, disertai fluktuasi dan nyeri tekan tulang yang signifikan. Pemeriksaan radiografik dapat menunjukkan erosi pada batas tulang dan hilangnya septa intrasinus pada sinus yang keruh; pada stadium lanjut tampak gambaran “digerogoti rayap” menandakan infeksi meluas.¹

Pencegahan

Pencegahan primer

Pencegahan primer bertujuan untuk mengurangi insiden penyakit dengan mengurangi paparan terhadap faktor risiko atau pemicu.⁸

- Menghindari paparan polusi. Menurut EPOS 2020, dengan menghindari lingkungan dengan udara yang banyak asap, gas toksik dapat menurunkan kejadian sinusitis. Karena polusi seperti asap rokok merupakan faktor risiko terjadinya sinusitis.⁸
- Menghindari kejadian asma. Menurut EPOS 2020, kejadian asma dapat meningkatkan kejadian sinusitis. Sehingga, dengan mengurangi kejadian eksaserbasi asma dapat menurunkan kejadian sinusitis.⁸
- ISPA berulang. Menurut EPOS 2020, pasien yang mengalami kejadian ISPA berulang dapat memicu terjadinya sinusitis.⁸

Pencegahan sekunder

Pencegahan sekunder bertujuan untuk mengurangi prevalensi penyakit melalui deteksi dini dan penanganan yang tepat, memulihkan kesehatan pasien sepenuhnya, dan mencegah persistensi penyakit. Hal ini bertujuan untuk mengurangi keparahan dan dampak penyakit sejak awal.⁸

Pencegahan tersier

Pencegahan tersier bertujuan untuk mengurangi dampak penyakit kronis yang berkelanjutan dan komplikasinya guna mempertahankan kualitas hidup dan fungsi normal semaksimal mungkin.⁸

Prognosis

Prognosis rhinosinusitis secara umum adalah baik, terutama pada rhinosinusitis akut viral dan akut bakterial. Rhinosinusitis akut viral bersifat self-limited dan sebagian besar akan mengalami perbaikan spontan dalam 7–14 hari, meskipun pada sebagian pasien gejala dapat bertahan hingga 3–4 minggu dengan perbaikan bertahap. Perkembangan menjadi infeksi bakteri relatif jarang. Pada rhinosinusitis akut bakterial, prognosis juga baik karena banyak kasus dapat sembuh dengan terapi suportif atau observasi ketat, dan antibiotik hanya memberikan manfaat klinis signifikan pada pasien dengan gejala berat atau risiko komplikasi. Sementara itu, rhinosinusitis kronik memiliki prognosis yang lebih bervariasi dan cenderung bersifat persisten, dengan dampak signifikan terhadap kualitas hidup; namun dengan terapi medikamentosa jangka panjang, tindakan bedah bila diperlukan, serta pendekatan berbasis fenotipe dan endotipe, kontrol gejala umumnya dapat dicapai meskipun kekambuhan tetap mungkin terjadi.¹⁴

4. Kesimpulan

Rinosinusitis merupakan peradangan pada mukosa sinus paranasal dan rongga hidung yang sering dijumpai di masyarakat dan memiliki spektrum klinis luas, mulai dari bentuk akut hingga kronik. Penyakit ini dapat disebabkan oleh infeksi virus, bakteri, maupun jamur, dengan berbagai faktor predisposisi seperti kelainan anatomi, gangguan fungsi mukosilier, alergi, dan infeksi gigi. Patofisiologi rinosinusitis berkaitan dengan obstruksi ostium sinus dan gangguan klirens mukosilier yang menyebabkan retensi sekret, hipoksia mukosa, serta memungkinkan pertumbuhan mikroorganisme dan perubahan mukosa kronik. Diagnosis ditegakkan melalui anamnesis, pemeriksaan fisik, serta pemeriksaan penunjang pada indikasi tertentu. Penatalaksanaan disesuaikan dengan etiologi dan derajat penyakit, meliputi terapi suportif, medikamentosa, hingga tindakan bedah pada kasus kronik atau komplikasi. Pencegahan primer, sekunder, dan tersier memiliki peranan penting dalam menurunkan angka kejadian, mencegah komplikasi, serta menjaga kualitas hidup pasien. Secara umum prognosis rinosinusitis baik, terutama pada bentuk akut, sedangkan pada rinosinusitis kronik diperlukan pengelolaan jangka panjang untuk mencapai kontrol gejala optimal dan mencegah kekambuhan.

Referensi

1. Adams, G. L., Boies, L. R. & Higler, P. A. BOIES Buku Ajar Penyakit THT. 6 ed. Boeis Fundamentals Of Otolaryngology, Philadelphia; 2012.p 240-257.
2. American Academy of Otolaryngology–Head and Neck Surgery Foundation (AAO-HNSF). Clinical Practice Guideline: Adult Sinusitis Update. Pedoman praktik klinis terbaru AAO-HNS untuk diagnosis dan manajemen rinosinusitis pada dewasa, termasuk rekomendasi penggunaan terapi suportif, antibiotik, dan penilaian komplikasi. Tersedia dokumen lengkap dan ringkasan pada situs resmi entnet.
3. American Academy of Otolaryngology–Head and Neck Surgery Foundation (AAO-HNSF). Clinical Practice Guideline: Surgical Management of Chronic Rhinosinusitis. Panduan bukti-berbasis AAO-HNSF yang memuat rekomendasi terkait indikasi, kriteria kandidat, teknik, dan tindak lanjut bedah sinus pada rinosinusitis kronik.
4. Dhingra PL, Shruti Dhingra. Diseases of Ear, Nose and Throat & Head and Neck Surgery, 7th Edition. New Delhi: Elsevier India; 2018.p 213- 220.
5. Durand ML, Deschler DG. Infections of the Ears, Nose, Throat, and Sinuses. Cham Springer International Publishing: 2018.p 133-164.
6. InformedHealth.org [Internet]. Cologne, Germany: Institute for Quality and Efficiency in Health Care (IQWiG); 2006-. Overview: Sinusitis. [Updated 2024 Apr 17]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK279485/>
7. Kwon E, Hathaway C, Sutton AE. Acute Sinusitis. Aug 2. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK547701/>
8. Kwon E, O'Rourke MC. Chronic Sinusitis. [Updated 2023 Aug 8]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK441934/>
9. Payne SC, McKenna M, Buckley J, Colandrea M, Chow A, Detwiller K, Donaldson A, Dubin M, Finestone S, Filip P, Khalid A, Peters AT, Rosenfeld R, Akrami Z, Dhepyasuwan N. Clinical Practice Guideline: Adult Sinusitis Update. Otolaryngol Head Neck Surg. 2025 Aug;173 Suppl 1:S1-S56. Available from: <https://doi.org/10.1002/ohn.1344>
10. Ravantara CM, Magdi YL, Kasim BI. Prevalence of Chronic Rhinosinusitis in ENT Departement RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang Period 2016-2018. Sriwijaya Journal of Medicine. 2020 Apr 20;3(2):183–93.
11. Rhinosinusitis - Acute, Bacterial Clinical Practice Guideline (CPG) & Treatment Algorithm [Internet]. Mims.com. MIMS; 2024 [cited 2025 Nov 12]. Available from: <https://www.mims.com/indonesia/disease/rhinosinusitis-acute-bacterial/disease-algorithm>
12. Romano FR, Anselmo-Lima WT, Kosugi EM, Sakano E, Cardoso F, Lessa M, et al. Rhinosinusitis: Evidence and experience – 2024. Brazilian Journal of Otorhinolaryngology [Internet]. 2025 May 20;91(5):101595–5. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1808869425000382>
13. Rosenfeld RM, Piccirillo JF, Chandrasekhar SS, et al. Clinical Practice Guideline: Adult Sinusitis. Artikel ringkasan pedoman AAO-HNSF yang memberikan rekomendasi tindakan diagnostik, terapi dan perbedaan antara rinosinusitis virus dan bakteri, serta tata laksana berdasarkan bukti ilmiah.
14. Soepardi EA, Nurbaiti, Jenny, Restuti DR. Buku ajar ilmu kesehatan telinga, hidung, tenggorokan, kepala dan leher. Edisi 6.: Badan Penerbit FKUI, Jakarta; 2007.p 139-153.
15. W.J. Fokkens, V.J. Lund, C. Hopkins, P.W. Hellings, R. Kern SR. International Rhinology Journal European Position Paper on Rhinosinusitis and Nasal Polyps. Epos 2020. 2020;1(2)