

## HUBUNGAN RINITIS ALERGI DENGAN KEJADIAN OTITIS MEDIA SUPURATIF KRONIK

Farha Amalia Imran<sup>1\*</sup>, Dahlia<sup>2</sup>, Sabruddin<sup>3</sup>

Program Studi Pendidikan Profesi Dokter Umum Fakultas Kedokteran UMI<sup>1</sup>

Bagian Ilmu Kesehatan Masyarakat & Ilmu Kedokteran Komunitas Fakultas Kedokteran UMI<sup>2</sup>

Bagian Ilmu Telinga Hidung Tenggorokan & Bagian Kepala Leher Fakultas Kedokteran UMI<sup>3</sup>

\*Corresponding Author : farhaimran1000@gmail.com

### ABSTRAK

*World Health Organization (WHO)* memperkirakan bahwa otitis media supuratif kronik (OMSK) diderita oleh 65-330 juta orang. Lebih dari 90% kasus ditemukan di wilayah Asia Tenggara, Pasifik Barat, Pinggiran Pasifik, dan Afrika. Secara umum, prevalensi OMSK di Indonesia berkisar 3,9%. Otitis media supuratif kronik merupakan proses peradangan pada telinga tengah yang diakibatkan oleh infeksi mukoperiosteum dengan perforasi membran timpani dan keluarnya sekret yang terjadi terus menerus ataupun hilang timbul yang dapat menyebabkan keadaan patologis yang permanen. Rinitis alergi merupakan kondisi terjadinya inflamasi pada membran mukosa hidung yang disebabkan oleh reaksi alergi pada pasien atopi, yang sebelumnya sudah tersensitisasi dengan alergen serupa dan diperantarai oleh IgE. Penelitian ini menggunakan metode *literature review* dengan desain *narrative review* untuk mengidentifikasi dan merangkum artikel yang telah diterbitkan sebelumnya mengenai hubungan rinitis alergi dengan kejadian otitis media supuratif kronik. Merujuk pada hasil data, disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara rinitis alergi dengan prevalensi otitis media supuratif kronik. Pasien dengan rinitis alergi ataupun mempunyai riwayat atopi atau alergi sebelumnya memiliki risiko lebih besar untuk menderita otitis media supuratif kronik dibanding dengan pasien tanpa rinitis alergi. Pada penderita Otitis media supuratif kronik lebih banyak ditemukan pasien dengan rinitis alergi intermiten sedang-berat. Sedangkan untuk riwayat alergi keluarga terbanyak berupa eksim dan alergen terbanyak yaitu tungau debu rumah.

**Kata kunci** : otitis media supuratif kronik, rinitis alergi

### ABSTRACT

*The World Health Organization (WHO)* estimates that chronic suppurative otitis media affects 65-330 million people. More than 90% of cases are found in Southeast Asia, the West Pacific, the Pacific Rim, and Africa. In general, the prevalence of CSOM in Indonesia is around 3.9%. Chronic suppurative otitis media is an inflammatory process in the middle ear caused by infection of the mucoperiosteum with perforation of the tympanic membrane and the discharge of secretions that occurs continuously or intermittently which can cause a permanent pathological condition. Allergic rhinitis is a condition where inflammation of the nasal mucous membrane is caused by allergic reactions in atopic patients who have previously been sensitized to the same allergen and mediated by IgE. This study uses a literature review method with a narrative review design to identify and summarize previously published articles regarding the relationship between allergic rhinitis and the incidence of chronic suppurative otitis media. Referring to the data results, it was concluded that there was a relationship between allergic rhinitis and the prevalence of chronic suppurative otitis media. More specifically, patients with allergic rhinitis or a history of atopy or previous allergies have a greater risk of suffering from chronic suppurative otitis media compared to patients without allergic rhinitis. In sufferers of chronic suppurative otitis media, patients with moderate to severe intermittent allergic rhinitis are more common. Meanwhile, the most common family history of allergies is eczema and the most common allergen is house dust mites.

**Keywords** : chronic suppurative otitis media, allergic rhinitis

### PENDAHULUAN

*World Health Organization (WHO)* memaparkan bahwa sebanyak 65-330 juta orang menderita otitis media supuratif kronik dengan telinga berair, di mana 60% (39–200 juta)

penderitanya mengalami gangguan penurunan pendengaran yang signifikan. Lebih dari 90% kasus ditemukan di wilayah Asia Tenggara, Pasifik Barat, Pinggiran Pasifik, dan Afrika, sedangkan di Amerika, Eropa, Australia, dan Timur Tengah, penyakit ini jarang dijumpai. (Umar, dkk. 2019)

Otitis media supuratif kronik atau OMSK merupakan proses peradangan pada telinga tengah akibat infeksi mukoperiosteum, dengan perforasi membran timpani dan keluar sekret yang terjadi terus menerus ataupun hilang timbul. Kondisi ini dapat menyebabkan keadaan patologis yang permanen. Meninjau pada 65–300 juta kasus yang terjadi di seluruh dunia, 60% di antaranya mengalami gangguan pendengaran. Populasi dengan prevalensi OMSK tertinggi di antaranya penduduk asli Amerika yang disebut Inuit di Alaska, Kanada, Greenland, Indian Amerika, dan Aborigin Australia (7–46%). Secara teori, OMSK dibagi berdasarkan tipe, yaitu tipe benigna (tanpa kolesteatoma) dan tipe maligna (dengan kolesteatoma). (Umar, dkk. 2019)

Otitis media supuratif kronik dapat ditimbulkan oleh tiga hal, yakni adanya kuman (terdapat lebih dari 300 jenis bakteri, virus, dan riketsia), kondisi daya tahan tubuh (status nutrisi, imunisasi), serta keadaan lingkungan (rumah yang kurang ventilasi, lembap, basah, dan kepadatan penghuni). Selain itu, dipengaruhi pula oleh faktor infeksi (riwayat ISPA dan OMA), sosio demografi (usia, jenis kelamin, suku, tingkat pendidikan, pendapatan keluarga, status gizi, dan jarak rumah menuju fasilitas kesehatan), serta lingkungan. (Mahayana, Ida Bagus. 2023)

Prevalensi otitis media supuratif kronik di negara berkembang mencapai 11% insiden lebih tinggi dibandingkan negara maju yang hanya sebanyak 2% insiden. Hal ini disebabkan karena masih tingginya angka kemiskinan, kurangnya pengetahuan tentang kesehatan, serta terbatasnya pelayanan kesehatan di negara berkembang. (Umar, dkk. 2019) Selain itu, faktor ras dan sosial-ekonomi pun turut memengaruhi. Kehidupan sosial-ekonomi yang rendah, lingkungan kumuh, serta status kesehatan dan gizi yang buruk merupakan faktor risiko yang mendasari peningkatan prevalensi OMSK di negara berkembang. (Maulina, dkk. 2022)

Menurut data survei kesehatan nasional indra penglihatan dan pendengaran, prevalensi OMSK di Indonesia berkisar antara 3,0-5,20% atau sekitar 6,6 juta penduduk.<sup>2</sup> Survei yang dilakukan kisaran tahun 1994-1996 pada tujuh provinsi di Indonesia ini juga menyatakan penyebab terbanyak morbiditas telinga tengah adalah OMSK, terutama OMSK tipe jinak, yakni sebanyak 3% dari morbiditas telinga 18,5%. (Umar, dkk. 2019)

Rinitis alergi merupakan suatu kondisi terjadinya inflamasi pada membran mukosa hidung karena reaksi alergi pada pasien atopi yang sebelumnya sudah tersensitisasi dengan alergen serupa dan diperantarai oleh IgE. Peradangan yang terjadi pada rinitis alergi ini biasanya ditandai dengan adanya gejala seperti hidung tersumbat, bersin, gatal pada area hidung, *rinorea*, dan *post nasal drip* (PND). Terdapat dua kategori rinitis, yakni rinitis alergi dan rinitis non-alergi. Rinitis alergi terjadi pada semua golongan umur, tetapi kejadiannya menurun seiring bertambahnya usia. (Waruwu, dkk. 2023)

Adapun alergen yang kerap kali menyebabkan terjadinya reaksi alergi di antaranya tungau, debu rumah, serpihan epitel yang berasal dari kulit binatang, sengatan lebah, jamur, susu, telur, udang, ikan laut, kacang-kacangan, bahan kosmetik, dan perhiasan. Merujuk pada World Health Organization-Allergic Rhinitis and Its Impact on Asthma (WHO-ARIA), berdasarkan sifat berlangsungnya, rinitis alergi dibagi menjadi dua, yaitu rinitis alergi intermiten (gejala kurang dari 4 hari/minggu atau kurang dari 4 minggu) dan rinitis alergi persisten (gejala lebih dari 4 hari/minggu dan lebih dari 4 minggu). Berdasarkan tingkat keparahannya, rinitis alergi dibagi menjadi dua, yakni rinitis alergi ringan dan rinitis alergi sedang-berat. Pasien dikategorikan pada rinitis alergi sedang-berat apabila penyakit tersebut telah mengganggu salah satu atau beberapa kegiatan sehari-hari meliputi tidur, aktivitas harian, olahraga, belajar, bekerja, dan/atau bersantai. (Waruwu, dkk. 2023) Meskipun rinitis alergi bukan penyakit yang membahayakan jiwa, tetapi gejala yang ditimbulkan sangat mengganggu keseharian serta

menurunkan kualitas hidup karena penyakit ini bersifat rekuren (mudah kambuh), kronis, progresif, reversibel pada tahap awal, dan *irreversibel* pada tahap lanjut. Kini rinitis alergi telah menjadi masalah kesehatan global yang dapat berdampak pada kualitas hidup dan sering kali berkaitan dengan *multiple comorbidity*. Dampak utama rinitis alergi ialah menurunnya kualitas hidup pasien, mulai dari tidur yang terganggu hingga menurunnya performa saat bekerja atau konsentrasi di sekolah. Produktivitas karyawan penderita alergi yang tetap masuk kerja menjadi menurun akibat gejala penyakit maupun efek samping terapi. Mereka mengeluh mudah lelah, sulit berkonsentrasi, dan sakit kepala. (TR, T. H. 2020).

Berdasarkan penelitian Ram *et al.* pada studi suatu kasus, kontrol rinitis alergi berpengaruh tiga kali lebih besar terhadap disfungsi tuba *Eustachius* yang berlanjut pada otitis media. Disfungsi pada tuba *Eustachius* dapat mengganggu mekanisme proteksi terhadap mikroorganisme dan non mikroorganisme, sehingga sekresi pada telinga tengah yang akan dialirkan ke nasofaring melalui tuba *Eustachius* menjadi terganggu. Kejadian tersebut akan menciptakan keadaan vakum pada telinga tengah yang mengarah pada peningkatan produksi cairan akibat lamanya sumbatan, sehingga menyebabkan risiko terjadinya infeksi pada telinga tengah. (Maulina, N., Zachreini, I., & Fadhlulrahman, M. R. 2022)

Peradangan persisten pada telinga tengah atau rongga mastoid, yang ditandai dengan keluarnya cairan telinga (*otorrhea*) berulang atau persisten selama lebih dari 8 minggu melalui perforasi membran timpani, disebut dengan otitis media supuratif kronik (OMSK). Otitis media supuratif kronik biasanya dimulai sebagai komplikasi otitis media akut (OMA) persisten dengan perforasi dan secara klinis dibagi menjadi OMSK tipe bahaya (maligna atau atikoantral) serta tipe aman (benigna atau tubotimpani). (Maulida, A., Rofii, A., & Muthmainah, N. 2020)

## PATOFISIOLOGI

Otitis media supuratif kronik (OMSK) merupakan suatu peradangan kronik pada mukosa telinga tengah dan kavum mastoid. Peradangan ini ditandai adanya perforasi pada membran timpani dan riwayat keluarnya cairan dari liang telinga (*otorrhea*) lebih dari dua bulan, bersifat terus menerus atau hilang timbul, serta bening atau berupa nanah. OMSK dapat terjadi karena adanya infeksi akut pada telinga tengah yang gagal mengalami penyembuhan sempurna. Otitis media supuratif kronik dapat dibedakan dari otitis media akut (OMA) melalui pemeriksaan bakteriologi. Pada kasus OMSK, etiologi yang ditemukan berasal dari infeksi campuran bakteri Gram-negatif, Gram positif, aerob, dan bakteri anaerob, sedangkan OMA disebabkan oleh bakteri *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pneumoniae*, *Micrococcus catarrhalis*, dan *Haemophilus influenza*. Beberapa penelitian di seluruh dunia telah melaporkan bahwa penyebab OMSK yang paling umum dan terisolasi dari pemeriksaan adalah *staphylococcus aureus*, *pseudomonas spp*, dan diikuti oleh beberapa bakteri Gram negatif, seperti *klebsiella spp*, *proteus spp*, *escherichia spp*, dan *haemophilus influenza*. (Triola, dkk. (2023).

Mayoritas otitis media supuratif kronik merupakan komplikasi dari otitis media akut perforasi (OMA). Kegagalan ruptur membran timpani untuk menutup secara spontan memudahkan terjadinya infeksi telinga luar yang berulang atau paparan alergen. Kondisi ini menyebabkan *otore* yang berkelanjutan. (Nafi'ah MQ, Fitriana VN.2022)

Tuba *Eustachius* dapat menjadi kurang berfungsi sebagai akibat dari infeksi kronis atau infeksi hidung dan tenggorokan akut berulang, menjadikan rongga timpani lebih rentan terhadap gangguan fungsional. Peradangan membran timpani menyebabkan kongesti vaskular, yang mengakibatkan iskemia di suatu tempat dan akhirnya bermanifestasi sebagai titik nekrotik berbentuk bintik kuning. Membran timpani dapat mengalami perforasi lebih mudah apabila terdapat tekanan dari cairan yang terkumpul di dalam rongga timpani. Rongga timpani akan selalu bersentuhan dengan lingkungan luar akibat perforasi persisten, yang memungkinkan

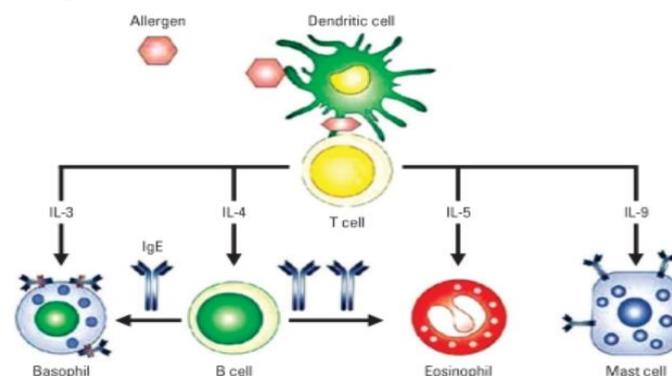
kuman dari kanalis auditorius eksternus dan udara luar dapat dengan bebas masuk ke dalam kavum timpani. Mudah kambuhnya infeksi disebabkan oleh kuman yang aktif ke rongga timpani. Waktu menentukan penyakit kronis ini dan stadiumnya didasarkan pada konsistensi gambaran patologis. Dampak dari cedera jaringan, perkembangan jaringan sikatrik, dan proses yang memberatkan atau kronis semuanya berkontribusi terhadap tidak seragamnya gambaran patologis. (Nafi'ah MQ, Fitriana VN.2022)

Peradangan sebagian atau seluruh mukoperiosteum telinga tengah, disertai perforasi membran timpani dengan keluarnya sekret purulen atau mukopurulen yang terus menerus atau hilang timbul lebih dari dua bulan. (Saputra, KAD 2020).

Gejala paling utama adalah *otorrhea* yang berbau serta penurunan pendengaran, sedangkan gejala berupa Otagia jarang ditemukan, kecuali pada otitis media akut. Otagia yang menetap, khususnya yang sering berhubungan dengan sakit kepala biasanya terjadi setelah komplikasi penyakit ke susunan saraf pusat. Jika terdapat keluhan vertigo, maka kemungkinan terjadi labirintitis atau fistula labirin. Utamanya, vertigo muncul ketika hendak membersihkan sekret dan tindakan aspirasi sekret, sedangkan nistagmus spontan yang muncul bersamaan dengan vertigo kemungkinan disebabkan oleh fistula labirin. (Puspa, dkk. 2023)

Sel penyaji antigen (APC) seperti sel dendritik pada permukaan mukosa, memproses alergen dan menyajikan beberapa peptida dari alergen pada molekul mayor histokompatibilitas kompleks (MHC) kelas II. Molekul MHC kelas II dan kompleks antigen ini berperan sebagai ligan reseptor sel T pada sel T CD4+Naif, mengakibatkan terjadinya diferensiasi sel T CD4+Naif menjadi sel Th2 yang spesifik terhadap alergen. Sel Th2 yang teraktivasi mengeluarkan beberapa sitokin yang menginduksi peralihan isotipe sel B untuk menghasilkan IgE spesifik serta proliferasi eosinofil, sel mast, dan neutrofil. IgE spesifik antigen yang dihasilkan berikatan dengan reseptor IgE berafinitas tinggi pada sel mast atau basofil. (Terada, T., & Kawata, R. 2022)

Meninjau reaksi awal dan akhir ketika pasien rinitis alergi terpapar alergen, reaksi alergi berkembang dalam dua pola berbeda sesuai urutan waktu, salah satunya adalah reaksi awal berupa bersin dan rinorea yang berkembang dalam 30 menit, kemudian menghilang. Reaksi lainnya adalah reaksi lambat, yang menunjukkan penyumbatan hidung sekitar 6 jam setelah terpapar alergen, lalu mereda secara perlahan. Reaksi awal ialah respons sel mast terhadap alergen yang mengganggu (hipersensitivitas tipe I). Sel mast yang terstimulasi menyebabkan gejala hidung dengan mengeluarkan mediator kimia seperti histamin, prostaglandin, dan leukotrien. Berbeda dengan reaksi awal, kemotaksis eosinofil merupakan mekanisme utama pada reaksi akhir, disebabkan oleh mediator kimia yang dihasilkan pada reaksi awal. Beberapa sel inflamasi, eosinofil, sel mast, dan sel T bermigrasi ke mukosa hidung, lalu memecah dan merombak jaringan hidung normal. Proses ini mengakibatkan penyumbatan hidung yang merupakan gejala utama pasien rinitis alergi. (Terada, T., & Kawata, R. 2022)



Gambar 1. Sensitisasi dan Peradangan yang Disebabkan Oleh Alergen

## METODE

Penelitian ini dilakukan menggunakan metode *literature review* dengan desain *narrative review*. Metode *narrative review* bertujuan untuk mengidentifikasi dan merangkum artikel yang telah diterbitkan sebelumnya, menghindari duplikasi penelitian, dan mencari bidang studi baru yang belum diteliti. Alur penelitian yang dilakukan pada penulisan skripsi pada model *narrative review* berawal dari penentuan topik, penelusuran literatur berdasarkan *database* artikel terkait, seleksi literatur, pengolahan data, dan kesimpulan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Otitis media supuratif kronik adalah peradangan yang kronis di mukosa telinga daerah pertengahan dan cavum mastoidal, diikuti pelubangan membran timpani dan keluarnya cairan dari lubang telinga atau *otorrhea* yang melebihi dua bulan, bisa secara persisten maupun *intermittent*. Terdapat dua macam klasifikasi otitis media supuratif kronik, di antaranya otitis media supuratif kronik aman (*tubotimpanal*) dan otitis media supuratif kronik bahaya (*atikoantral*). Otitis media supuratif kronik jenis aman ditandai oleh adanya otore dan pelubangan membran timpani, infeksi terbatas di mukosa telinga bagian tengah tidak menyebar ke tulang mastoidal, serta tidak ada gejala *labyrinthitis*, *vertiginous*, dan paresis *nervus facialis*. Secara klinis, tipe aman dibagi atas fase aktif dan tidak aktif. Pada otitis media supuratif kronik tipe bahaya, yang terlibat ialah daerah *posterosuperior*, sering berhubungan dengan perforasi marginal dan atik, khas terdapat kolesteatoma. (Salsabillah dkk, 2019)

Gejala klinis otitis media supuratif kronik antara lain *otorrhea* yang bersifat purulen atau mukoid, terjadi gangguan pendengaran, *Otalgia*, tinitus, rasa penuh di telinga, dan kadang-kadang vertigo. Otitis media supuratif kronik dibagi menjadi beberapa jenis, pertama adalah perforasi *tubotimpani* (di bagian tengah membran timpani), biasanya dikategorikan “aman”. Kedua yaitu perforasi *atticoantral* (di bagian atas membran timpani) yang disebut tipe “tidak aman/berbahaya”. Aman atau tidak aman/berbahayanya ini tergantung pada keberadaan kolesteatoma. Kolesteatoma adalah lesi non-ganas, tetapi merusak dasar tengkorak. Kolesteatoma merupakan pertumbuhan epitel skuamosa yang abnormal pada telinga tengah dan mastoid yang berupa kongenital maupun diperoleh selama hidup. (Mahayana, Ida Bagus. 2023)

Pada dasarnya, faktor risiko terjadinya otitis media ialah penyakit menular dengan infeksi bakteri dan virus dalam lingkungan, di mana respons imun *host* akan melawan infeksi. Faktor utama yang memengaruhi risiko perkembangan otitis media dapat berasal dari faktor pejamu (sistem imun, genetik, kelainan kongenital, ISPA) atau faktor lingkungan. Faktor-faktor ini berinteraksi terutama di nasofaring dan tuba eustachius. Alergi, riwayat infeksi saluran pernapasan akut (ISPA), riwayat otitis media akut (OMA), paparan asap rokok, dan rendahnya status sosial menjadi faktor risiko yang penting untuk OMSK. Selain itu, faktor risiko yang juga diduga berperan atas terjadinya OMSK ialah faktor sosio demografi (usia, jenis kelamin, suku, tingkat pendidikan, pendapatan keluarga, status gizi, dan jarak rumah menuju fasilitas kesehatan). (Sari Mai., dkk .2020)

Patogenesis dan etiologi dari otitis media supuratif kronik adalah multifaktorial. Contoh dari faktor kronisitas yang menyebabkan otitis media supuratif kronik adalah alergi. Penyakit alergi ialah menyimpangnya respons tubuh akan paparan zat asing, sehingga dapat mencetuskan simtom pada seseorang dengan bakat atopik. Namun, mayoritas penderita tidak menunjukkan gejala pada tubuhnya. (Salsabillah dkk, 2019)

Terdapat dua tipe otitis media supuratif kronik, yaitu tipe jinak dan tipe berbahaya. Tipe jinak (*benigna*) ditandai dengan adanya perforasi sentral atau dalam pars tensa dan proses peradangan hanya terbatas pada mukosa. Tipe berbahaya (*maligna*) cenderung menimbulkan

komplikasi berbahaya karena terbentuknya kolesteatoma, sehingga progresivitas bersifat mendestruksi. Menurut data World Health Organization (WHO), terdapat sekitar 65-330 juta orang di dunia menderita OMSK yang disertai dengan otorea, terutama di negara-negara berkembang Berdasarkan data hasil survei kesehatan indera penglihatan dan pendengaran pada delapan provinsi di Indonesia, menunjukkan bahwa angka prevalensi OMSK yaitu sebesar 3,1%. (Yuliyani dkk, 2023)

Rinitis alergi merupakan kondisi yang memengaruhi keadaan mukosa hidung karena mukosa hidung mempunyai kesamaan dengan mukosa telinga tengah sehingga perubahan yang terjadi pada mukosa hidung dapat berlanjut ke telinga. Reaksi alergi yang terjadi di mukosa hidung dapat memengaruhi tuba eustachius dan membran timpani melalui beberapa cara: pertama melalui lepasnya berbagai mediator dan sitokin dari sekret hidung yang bermigrasi ke muara tuba eustachius dan cara kedua melalui respons hidung primer, seperti edema mukosa dan hipersekresi hidung. Edema mukosa ini berlanjut sampai ke muara tuba eustachius di nasofaring sehingga menyebabkan obstruksi rongga hidung. Obstruksi rongga hidung juga dapat mengakibatkan perubahan epitel dan sekresi dari mukosa epitel telinga tengah. Keadaan tersebut menyebabkan tekanan negatif di nasofaring dan telinga tengah. Tekanan negatif di rongga telinga tengah ini menyebabkan retraksi pada membran timpani. (Diana dkk, 2017)

Pada penelitian yang dilakukan oleh Diana F., dkk. (2017) berjudul “Hubungan Rinitis Alergi dengan Kejadian Otitis Media Supuratif Kronik” memperlihatkan bahwa pada kelompok OMSK, 28 orang (70%) menderita rinitis alergi dan 12 orang (30%) tidak menderita rinitis alergi. Pada kelompok non-OMSK, 6 orang (15%) menderita rinitis alergi dan 34 orang (85%) tidak menderita rinitis alergi. Terdapat hubungan yang signifikan antara rinitis alergi dan kejadian OMSK ( $p < 0,001$ ). Pasien rinitis alergi berisiko 13 kali lebih besar untuk menderita OMSK ketimbang pasien tanpa rinitis alergi. Untuk gejala rinitis alergi yang paling banyak dikeluhkan pada kelompok kasus adalah bersin- bersin dan hidung berair (ingusan) sebanyak 30 orang (75%) masing-masing. Hidung berair (ingusan) menyebabkan perubahan fungsi drainase dan juga aerasi tuba eustachius. Hasil yang sama dilaporkan oleh Orji dkk yang menunjukkan bahwa gejala rinitis alergi yang banyak dikeluhkan pasien OMSK adalah hidung berair (ingusan). Untuk distribusi frekuensi rinitis alergi berdasarkan atas klasifikasi ARIA pada pasien OMSK paling banyak adalah rinitis alergi intermiten sedang-berat sebanyak 10 dari 28 orang. Hasil ini dikarenakan penderita OMSK banyak dijumpai pada kelompok usia 10–19 tahun sehingga diduga perjalanan penyakitnya tidak panjang. Hasil ini berbeda dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Rambe dkk. yang menyatakan bahwa 72% pasien rinitis alergi persisten sedang-berat yang mengalami disfungsi tuba eustachius. Menurut Kurtgoz dkk. disfungsi tuba eustachius mempunyai peran yang penting dalam patogenesis OMSK. (Diana dkk, 2017)

Merujuk pada hasil penelitian Afriana, A., Syabriansyah, S., & Dita, D.A.A. (2023) berjudul “Profil Rinitis Alergi dan Hubungannya dengan Otitis Media Supuratif Kronis” yang dipublikasikan di Muhammadiyah Medical Journal, memaparkan adanya hubungan antara rinitis alergi dengan otitis media supuratif kronik di RSUP Dr. M. Yunus Bengkulu pada tahun 2019-2020. Pada penelitian tersebut, diperoleh data bahwa sebanyak 15 (45.5%) dengan rinitis alergi menderita OMSK. Kesimpulannya, penderita rinitis alergi mempunyai peningkatan risiko dua kali lipat terkena OMSK. (Afriana, 2023)

Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Hasanah, K.N. (2019) yang berjudul “Hubungan Rinitis Alergi dengan Kekambuhan Otitis Media Supuratif Kronis (OMSK) Studi Analitik Observasional pada Pasien Poli THT-KL Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang”. Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan antara kekambuhan OMSK dengan rinitis alergi. Pasien OMSK dengan rinitis alergi berisiko 14 kali lebih besar mengalami kekambuhan ketimbang pasien OMSK tanpa rinitis alergi, dengan hasil uji *chi-square* ( $p = 0,000$ ,  $CC = 0,433$ ,

OR= 14,000). (Hasanah, K. N. 2019). Hasil tersebut selaras dengan penelitian Rifda (2019) yang berjudul “Karakteristik Penderita OMSK Tipe Aman Disertai Rinitis Alergi di IRJ RSUD DR.SOETOMO Surabaya periode Juli 2017-Desember 2017”. Hasil penelitian memaparkan dari 36 pasien yang diteliti, sebagian besar pasien mempunyai riwayat alergi (86,11%). Riwayat alergi keluarga pasien terbanyak berupa eksim (41, 67%) dan alergen terbanyak yaitu tungau debu rumah (77,77%). (Salsabillah, 2018)

Tak berbeda jauh dengan penelitian Siti Waode (2018) yang berjudul “Karakteristik dan Faktor Risiko Otitis Media Supuratif Kronik pada Pasien di Rumah Sakit Wahidin Sudirohusodo Periode Januari-Desember 2017”. Hasil penelitian menunjukkan dari 45 pasien penderita otitis media supuratif kronik yang dirawat inap dan jalan di sana, proporsi tertinggi berdasarkan alergi adalah pasien rinitis alergi yaitu sebanyak 30 orang (77,78%) dan proporsi terendah ialah pasien non rinitis alergi yaitu sebanyak 10 orang (22,22%). (Siti Waode, 2018)

Hasil ini sejalan pula dengan penelitian Aryani, F., dkk. (2023) berjudul “Karakteristik Penderita Otitis Media Supuratif Kronis di Poliklinik Telinga Hidung Tenggorokan Rumah Sakit Umum Daerah Provinsi Nusa Tenggara Barat Periode Juli-Desember 2022” yang dipublikasikan di Jurnal Medika Utama. Hasil penelitiannya memaparkan bahwa dari hasil pemeriksaan IgE, sebagian besar pasien memiliki total IgE >87.0 iu/mL. (Aryani, F. 2023).

Penelitian di atas selaras dengan penelitian oleh Mauditami, H. (2023) berjudul “Korelasi Riwayat Atopik dengan Pola Kuman Penyebab Penyakit Otitis Media Supuratif Kronik”. Hasil analisisnya menggunakan koefisien lambda dan diperoleh nilai signifikansi riwayat atopik dengan pola kuman OMSK sebesar 0,059. Kesimpulannya, terdapat korelasi antara riwayat atopik dengan pola kuman penyebab penyakit otitis media supuratif kronis. (Mauditami, H. 2023).

## KESIMPULAN

Merujuk pada beberapa gambaran tinjauan pustaka yang diperoleh, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara rinitis alergi dengan otitis media supuratif kronik, di mana pasien dengan rinitis alergi atau yang mempunyai riwayat atopik/alergi sebelumnya, berisiko lebih besar untuk menderita otitis media supuratif kronik dibandingkan pasien tanpa rinitis alergi. Pada penderita Otitis media supuratif kronik lebih banyak ditemukan pasien dengan rinitis alergi intermiten sedang-berat. Gejala rinitis alergi yang paling banyak adalah bersin - bersin dan hidung berair (ingusan). Hidung berair (ingusan) menyebabkan perubahan fungsi drainase dan juga aerasi tuba eustachius. Untuk riwayat alergi keluarga terbanyak berupa eksim dan alergen terbanyak yaitu tungau debu rumah.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Peneliti menyampaikan terima kasih atas dukungan, inspirasi dan bantuan kepada semua pihak dalam membantu peneliti menyelesaikan penelitian ini, termasuk pada peserta yang telah bersedia berpartisipasi dalam penelitian hingga selesai.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afriana, A., Syabriansyah, S., & Dita, D. A. A. (2023). Profile of Allergic Rinitis and its Association with Chronic Suppurative Otitis Media. *Muhammadiyah Medical Journal*, 4(2), 64-71.
- Aryani, F. (2023). KARAKTERISTIK PENDERITA OTITIS MEDIA SUPURATIF KRONIS DI POLIKLINIK TELINGA HIDUNG TENGGOROKAN RUMAH SAKIT UMUM

- DAERAH PROVINSI NUSA TENGGARA BARAT PERIODE JULI 2022-DESEMBER 2022. *Jurnal Medika Hutama*, 4(03 April), 3396-3399.
- Diana, Fatma., Aryuna Siti Hajar. 2017. Hubungan rinitis alergi dengan kejadian otitis media supuratif kronik. Departemen THT-KL Fakultas kedokteran universitas sumatera utara rsup H. Malik Medan.
- HASANAH, K. N. (2019). *HUBUNGAN RINITIS ALERGI DENGAN KEKAMBUHAN OTITIS MEDIA SUPURATIF KRONIS (OMSK) Studi Analitik Observasional pada pasien poli THT-KL Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Sultan Agung).
- Mahayana, Ida Bagus. 2023. Profil Otitis media supuratif kronis di poliklinik INIK THT-KL RSUD Kabupaten Buleleng Tahun 2020-2022., Fakultas Kedokteran Universitas Ganesha. 2023
- Mauditami, H. (2023). Korelasi Riwayat Atopik dengan pola kuman penyebab penyakit otitis media supuratif kronik. S1 thesis. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- Maulida, A., Rofii, A., & Muthmainah, N. (2020). Pola Bakteri Otitis Media Supuratif Kronik Tipe Aman dan Bahaya di RSUD Ulin Banjarmasin. *Homeostasis*, 3(2), 235-242.
- Maulina, N., Zachreini, I., & Fadhlulrahman, M. R. (2022). Gambaran Pasien Otitis Media Supuratif Kronik dengan Riwayat Rinitis Alergi dan Non Rinitis Alergi pada Pasien Rawat Jalan Di Poli THT-KL Rumah Sakit Cut Meutia Aceh Utara pada Tahun 2018-2020. *Jurnal Kedokteran Nanggroe Medika*, 5(4), 31-37.
- Nafi'ah MQ, Fitriana VN. (2022). OTITIS MEDIA SUPURATIF KRONIK 1(1), 566-567.
- Oktavianita, A. F., & Yuniarti, L. (2022). Systematic Review: Efektivitas Siprofloksasin Topikal pada Pengobatan Otitis Media Supuratif Kronik. *Jurnal Riset Kedokteran*, 91-100.
- Puspa, S. S., Nasaruddin, H., Arifuddin, A. T. S., Pratama, A. A., & Rijal, S. (2023). Karakteristik Pasien Otitis Media Supuratif Kronik di Rumah Sakit Ibnu Sina Makassar Periode Juni 2018–Desember 2021. *Fkumi Medical Journal: Jurnal Mahasiswa Kedokteran*, 3(3), 199-208.
- SALSABILA NABILAH RIFDAH, N. (2019). *KARAKTERISTIK PENDERITA OMSK TIPE AMAN DISERTAI RINITIS ALERGI DI IRJ RSUD DR. SOETOMO SURABAYA PERIODE JULI 2017—DESEMBER 2017 (Penelitian Deskriptif Retrospektif)* (Doctoral dissertation, Universitas Airlangga).
- Saputra, KAD (2020). Karakteristik penderita otitis media supuratif kronis (OMSK) yang menjalani operasi di RSUP Sanglah. *Kedokteran*, 51 (1).
- Sari Mai., dkk .2020. Hubungan Perilaku Hidup Bersih dan sehat terhadap Otitis Media Supuratif Kronik. Fakultas Kedokteran Universitas Lampung, 2020
- Siti Waode., Karakteristik dan Faktor Risiko Otitis Media Supuratif Kronik Pada Pasien Di Rumah sakit Wahidin Sudirohusodo periode januari-Desember 2017. Universitas Hasanuddin fakultas kedokteran Makassar. 2018]
- Terada, T., & Kawata, R. (2022). Diagnosis dan pengobatan rinitis alergi lokal. *Patogen*, 11 (1), 80.
- TR, T. H. (2020). Perbandingan Kadar Immunoglobulin E Serum pada Pasien Rinitis Alergi dengan Faktor Risiko Genetik. *Journal of Medical Science*, 1(1), 55-60.
- Triola, S., Indrayani, C., Pitra, D. A. H., & Ashan, H. (2023). Otitis Media Supuratif Kronik (OMSK) Sebagai Penyebab Gangguan Pendengaran. *Scientific Journal*, 2(2), 83-94.
- Umar, N. S., Pary, M. I., & Soesanty, S. (2019). KARAKTERISTIK PASIEN OTITIS MEDIA SUPURATIF KRONIK DI POLIKLINIK TELINGA HIDUNG TENGGOROK RUMAH SAKIT UMUM DAERAH Dr. H CHASAN BOESOIRIE PERIODE JANUARI â€“JULI 2019. *Kieraha Medical Journal*, 1(1).

- Waruwu, I. K. P., Pangestu, I. I., Meutia, S., Sangging, P. R. A., & Himayani, R. (2023). Rinitis Alergi: Etiologi, Patofisiologi, Diagnosis dan Tatalaksana. *Medical Profession Journal of Lampung*, 13(4.1), 21-26.
- Yuliyani, E. A., Yudhanto, D., Kadriyan, H., Fathana, P. B., Syamsul, M. F. L., & Aryani, I. T. (2023). KARAKTERISTIK PENDERITA OTITIS MEDIA SUPURATIF KRONIK (OMSK) DI RSUD PROVINSI NUSA TENGGARA BARAT. *Jurnal Ilmu Kedokteran dan Kesehatan*, 10(10), 2933-2939.