

## **GAMBARAN KLINIS OTOMIKOSIS DI RS MARGONO SOEKARJO**

### ***CLINICAL FEATURES OF OTOMYCOSIS IN MARGONO SOEKARJO HOSPITAL***

**Rusy Kinanthi<sup>1</sup>, Wahyu Dwi Kusdaryanto<sup>2</sup>, Anton Budhi Darmawan<sup>2</sup>, Nia Krisniawati<sup>3</sup>, Rani Afifah Nur Hestiyanti<sup>3</sup>**

*<sup>1</sup>Fakultas Kedokteran, Universitas Jenderal Soedirman*

*<sup>2</sup>Departemen-KSM Telinga Hidung Tenggorok-Bedah Kepala Leher Fakultas Kedokteran Universitas Jenderal Soedirman-RS Margono Soekarjo, Purwokerto*

*<sup>3</sup>Departemen Mikrobiologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Jenderal Soedirman*

#### **ABSTRAK**

Otomikosis merupakan penyakit pada liang telinga bagian luar yang disebabkan karena mikroorganisme jamur. Tanda yang ditemukan pada penderita otomikosis pun dapat bervariasi. Mulai dari edem atau kemerahan pada liang telinga luar, nyeri pada tragus, adanya cairan atau terdapat massa jamur yang ditemukan melalui pemeriksaan secara klinis. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui gambaran klinis pada pasien terdiagnosis otomikosis di RS Margono Soekarjo. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan *cross-sectional study* yang menggunakan data primer diambil pada bulan Juli-November 2022 di poliklinik THT-KL RS Margono Soekarjo. Data diambil melalui tahapan anamnesis dan pemeriksaan fisik oleh dokter spesialis THT-KL. Setelah otomikosis terdiagnosis secara klinis selanjutnya dilakukan dokumentasi pada lembar pemeriksaan pasien terkait karakteristik subyek dan gambaran klinis berupa gejala dan tanda yang dialami subyek. Analisis data yang dilakukan merupakan analisis univariat untuk melihat distribusi frekuensi gambaran klinis pada subyek penelitian. Total sampel yang didapatkan adalah 46 sampel dari 42 subyek terdiagnosis otomikosis dengan rentang usia 17-73 tahun dengan usia yang rentan mengalami otomikosis adalah 26-35 tahun. Gambaran klinis berupa gejala yang umum dikeluhkan adalah rasa gatal (80,43%). Gejala lain yang umum ditemukan adalah ketulian (78,26%) dan rasa tersumbat di telinga (73,91%). Sementara tanda yang umum ditemukan ketika dilakukan pemeriksaan fisik adalah massa jamur (100%) massa jamur yang umum ditemukan adalah massa keputihan. Selain itu terdapat tanda yang umum ditemukan berupa *discharge* (63,04%) dan perforasi (60,87%). Otomikosis merupakan penyakit yang umum ditemukan pada dewasa muda. Gejala dan tanda otomikosis bervariasi namun yang umum ditemukan adalah gejala berupa gatal, tuli dan rasa tersumbat pada telinga. Sementara tanda yang umum ditemukan adalah adanya massa jamur pada telinga, adanya cairan yang keluar dari telinga serta terdapat perforasi di telinga.

**Kata kunci:** gambaran klinis, otomikosis, jamur

### ABSTRACT

*Otomycosis is a disease of the outer ear canal caused by fungal microorganisms. Signs found in patients with otomycosis may also vary, such as edema, redness of the outer ear canal, tragus pain, discharge, or fungal mass through the clinical examination. This study aimed to determine the clinical features of patients diagnosed with otomycosis at Margono Soekarjo Hospital. This research was a descriptive study with a cross-sectional approach using primary data from July-November 2022 at the ENT clinic, Margono Soekarjo Hospital. An ENT specialist took data through the stages of anamnesis and physical examination. After otomycosis is clinically diagnosed, further documentation is carried out on the patient's examination sheet regarding the characteristics of the subject and the clinical features in the form of symptoms and signs experienced by the subject. The data analysis performed was a univariate analysis to demonstrate the frequency distribution of clinical features in the study subjects. The total samples obtained are 46 samples from 42 subjects diagnosed with otomycosis with an age range of 17-73 years, and the susceptible age to undergo otomycosis is 26-35 years. The most common symptom is itching (80,43%). Other commonly found symptoms are hearing loss (78,26%) and a sensation of blockage in the ears (73,91%). At the same time, the sign commonly found in the physical examination is a fungal mass (100%). The most typical form of fungal group is white mass. In addition, signs are frequently found in discharge (64,04%) and perforation (60,87%). Otomycosis is a common disease in young adults. Symptoms and signs of otomycosis vary, but the common symptoms are itching, hearing loss, and the sensation of blockage in the ears. At the same time, the common signs are fungal mass in the ear, discharge, and perforation of the ear*

**Keywords:** *clinical features, otomycosis, fungal*

---

#### **Penulis korespondensi:**

Rusy Kinanthi  
Fakultas Kedokteran Universitas Jenderal Soedirman,  
Jalan Dr. Gumber No 1, Mersi, Purwokerto, Banyumas, Jawa Tengah.  
Email: rusy.kinanthi@mhs.unsoed.ac.id

### PENDAHULUAN

Otomikosis didefinisikan sebagai penyakit akibat infeksi jamur pada liang telinga. Otomikosis bukan termasuk penyakit yang mengancam nyawa, tetapi dalam tata laksana terapinya, membutuhkan waktu yang cukup panjang serta tindak lanjut yang teratur baik bagi pasien maupun dokter yang bersangkutan (Nipa *et.al*, 2019). Gejala klinis yang ditemui pada penderita otomikosis yakni ketulian, gatal, nyeri keluarnya secret di telinga serta tinnitus (Manjunath *et.al*, 2020). Namun, terdapat kasus otomikosis tidak menimbulkan gejala apabila jamur yang tumbuh bersifat saprofit, dimana jamur tersebut

---

*gambaran klinis otomikosis di rs margono soekarjo (Rusy Kinanthi)*

dapat ditemukan keberadaannya pada liang telinga. Lokasi umum tumbuhnya jamur otomikosis yakni pada lapisan liang telinga bagian luar yang terdiri dari epitel skuamosa berlapis, tetapi terdapat juga kecenderungan jamur untuk tumbuh di bagian tengah telinga karena bersuhu hangat serta gelap (Abdullah *et.al*, 2019).

Otomikosis umumnya ditemukan pada wilayah-wilayah tropis dan subtropis dengan prevalensi kejadian ditemukan lebih tinggi pada wilayah bersuhu tinggi atau panas, lembab serta berdebu (Abdullah *et.al*, 2019). Indonesia merupakan negara beriklim tropis sehingga menjadi salah satu factor risiko kejadian otomikosis (Kemenkes, 2018). Penelitian pada dipoliklinik THT RS Dr. Wahidin Sudirohusoso dan RSUD Daya Makasar menunjukkan kejadian koloni jamur pada penderita otitis eksterna superfisialis basah sebesar 57,8% dari 45 sampel. Sementara pada otitis media supuratif akut perforasi dari 18 sampel ditemukan sebanyak 44.4% kultur jamur positif. Serta di kejadian otitis media supuratif kronik benigna ditemukan sebesar 25% dari 40 sampel yang diambil. (Sedjawidada, 2014). Penelitian bertujuan untuk melengkapi informasi yang telah ada sebelumnya dengan populasi serta wilayah yang berbeda sebagai perbandingan terhadap data yang sudah ada.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif menggunakan data primer melalui pengisian lembar pemeriksaan dari hasil anamnesis dan pemeriksaan fisik di poliklinik THT-KL RS Margono Soekarjo untuk menggambarkan proporsi atau rata-rata dari variable yang diteliti. Variabel terikat pada penelitian ini adalah otomikosis (infeksi jamur pada liang telinga luar). Sementara, variabel bebasnya adalah gambaran klinis dari otomikosis tersebut. Pengambilan sampel dilakukan menggunakan teknik *total sampling*, yaitu penelitian yang dilakukan pada semua anggota populasi. Analisis data dari lembar pemeriksaan pasien selanjutnya diolah dengan aplikasi SPSS V22 (*Statistical Product and Service Solutions*). Analisis data merupakan analisis univariat yang mendeskripsikan karakteristik pasien yaitu usia dan jenis kelamin pasien yang terdiagnosis otomikosis serta gambaran klinis dari pasien tersebut

### **Alat dan Bahan**

Alat dan bahan meliputi lembar *informed consent* atau persetujuan bagi pasien yang bersedia mengikuti penelitian, lembar pemeriksaan dan alat otoskop. Lembar pemeriksaan meliputi identitas pasien, gejala yang dirasakan pasien dan tanda yang ditemukan oleh pemeriksa. Alat otoskop diperlukan dalam pemeriksaan fisik untuk menemukan gambaran khas otomikosis dalam telinga pasien.

### **Jalannya Penelitian**

Penelitian berlangsung di klinik THT-KL RS Margono Soekarjo yang terdiri dari alur sebagai berikut:

1. Persiapan alat dan bahan.
2. Anamnesis pasien.
3. Persiapan pemeriksaan fisik pasien.
4. Pemeriksaan fisik THT pasien menggunakan otoskop.
5. Pemeriksa, dokter spesialis THT-KL, mendiagnosis secara klinis penyakit otomikosis.
6. Dokumentasi pada lembar pemeriksaan dan pengisian lembar *informed consent* pada pasien terdiagnosis otomikosis.

## Analisis Data

Analisis data merupakan analisis univariat yang mendeskripsikan karakteristik pasien berupa usia, jenis kelamin subyek penelitian serta gambaran klinis dari subyek tersebut. Gambaran klinis yang didokumentasikan terdiri atas gejala klinis yang dirasakan oleh subyek dan tanda klinis yang ditemukan saat pemeriksaan subyek.

## HASIL & PEMBAHASAN

Hasil penelitian deskriptif untuk mengetahui gambaran klinis otomikosis di RS Margono Soekarjo menunjukkan data dari bulan Agustus hingga November 2022, didapatkan hasil sebesar 46 sampel dari pengambilan massa jamur pada telinga subyek yang terdiagnosis klinis otomikosis dengan usia diatas 17 tahun.

Tabel 1. Karakteristik dasar pasien otomikosis di RSUD Margono Soekarjo

Karakteristik	n	%
Jenis Kelamin		
Laki-laki	21	50
Perempuan	21	50
Usia		
17-25 tahun	6	14,28
26-35 tahun	12	28,57
36-45 tahun	9	21,42
46-55 tahun	5	11,9
56-65 tahun	8	19,04
>65 tahun	2	4,76
Sisi Telinga		
Telinga kanan	23	54,76
Telinga kiri	15	35,71
Kedua telinga	4	9,52

Berdasarkan data di atas, penderita otomikosis di RSUD Margono soekarjo dari tanggal 1 Agustus – 30 November 2022 pada kelompok laki-laki dan perempuan besarnya sama (50%). Pasien otomikosis terbanyak pada kelompok usia 26-35 tahun (28,57%). Otomikosis yang menyerang pasien otomikosis di RSUD Margono Soekarjo paling banyak melibatkan sisi telinga kanan sebesar 23 pasien (54,76%).

Tabel 2. Karakteristik Subyek berdasarkan gejala klinis yang dikeluhkan pasien otomikosis RSUD Margono Soekarjo

Gejala Klinis	Ada		Tidak	
	N	%	N	%
Gatal	37	80,43	9	19,57
Tuli	36	78,26	10	21,74
Discharge	29	63,04	17	36,96

*gambaran klinis otomikosis di rs margono soekarjo (Rusy Kinanthi)*

Tinitus	25	54,35	21	45,65
Tersumbat	34	73,91	12	26,09
Nyeri	23	50,00	23	50,00
Pusing	18	39,13	28	60,87
Vertigo	2	4,35	44	95,65

Berdasarkan data yang tertera pada table di atas distribusi gejala yang dikeluhkan pada sampel terbanyak yakni adanya rasa gatal sebanyak 37 kasus (80,43%) diikuti dengan ketulian (78,26%) dan telinga terasa tersumbat (73,91%).

Tabel 3. Karakteristik Subyek berdasarkan tanda klinis yang ditemukan pada pemeriksaan fisik pasien otomikosis RSUD Margono Soekarjo

Tanda Klinis	Ada		Tidak	
	n	%	n	%
<b>Edem Canal Auditory Externa</b>	6	13,04	40	86,96
<b>Hiperemi Canal Auditory Externa</b>	11	23,91	35	76,09
<b>Nyeri Tragus</b>	2	4,35	44	95,65
<b>Discharge</b>	29	63,04	17	36,96
Jenis Discharge				
Serous	2	6,90		
Purulen	1	3,45		
Mukopurulen	26	89,66		
Berbau				
Bau	16	55,17		
Tidak	15	51,72		
<b>Massa Jamur</b>	46	100		
Jenis massa jamur				
Spora kecoklatan	10	21,74		
Spora kehitaman	2	4,35		
Massa kecoklatan	1	2,17		
Massa keputihan	27	58,70		
Massa keputihan dengan spora kehitaman	2	4,35		
Massa keputihan dengan spora kecoklatan	4	8,70		
<b>Perforasi</b>				
	<b>ada</b>	<b>post ME</b>	<b>tidak</b>	
	n	%	n	%
	28	60,87	2	4,35
			14	32,61

Berdasarkan Tabel 3. tanda klinis umum yang ditemukan dalam pemeriksaan fisik adalah terdapatnya massa jamur pada telinga subjek penelitian. Massa jamur terbanyak yang ditemukan adalah massa keputihan sebanyak 27 sampel (58,70%). Selain massa, juga ditemukan discharge pada 29 sampel (63,04%). Discharge terbagi berdasarkan jenis dan

adanya bau. Hasil penelitian menunjukkan jenis discharge yang paling banyak ditemukan yakni mukopurulen (89,66%) dan berbau (55,17%).

Distribusi karakteristik subyek berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat pada Tabel 1 dimana baik perempuan maupun laki-laki memiliki kesempatan yang sama untuk mengalami kejadian otomikosis. Hal ini berbeda dengan penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa perempuan lebih rentan mengalami kejadian otomikosis dibandingkan dengan laki laki mencapai 52,9% untuk perempuan dan 47,1% untuk laki-laki. Hal ini dapat terjadi salah satunya disebabkan penggunaan zat kimia yang masuk ke dalam liang telinga ketika seorang Wanita mendapatkan perawatan rambut di salon. (Khrisna, 2020; Oparadou *et.al*, 2021).

Usia juga dipercaya memberikan pengaruh terhadap kejadian otomikosis. Berdasarkan karakteristik subyek berdasarkan usia didapatkan kejadian otomikosis banyak terjadi pada usia 26-35 tahun dan jarang terjadi pada usia diatas 65 tahun. Alasan utamanya adalah pada usia produktif yakni 20-40 tahun keringat diproduksi lebih banyak akibat adanya aktifitas yang besar yang menyebabkan munculnya suasana lembab dan hangat yang cocok untuk media tumbuh jamur sehingga menyebabkan tingginya kejadian otomikosis (Khrisna, 2020; Ahmed *et.al*, 2019).

Keterlibatan telinga pada sisi kanan diduga lebih dominan daripada sisi kiri. Hasil penelitian karakteristik subyek berdasarkan sisi telinga yang mengalami otomikosis menunjukkan bahwa sisi telinga kanan lebih dominan daripada sisi kiri. Hal ini didasari oleh subyek yang memiliki kebiasaan untuk menggunakan tangan kanan, termasuk dalam pembersihan telinga secara mandiri oleh subyek sehingga menjadi factor risiko telinga kanan lebih umum mengalami otomikosis (Singh & Sudheer, 2018). Sementara itu, pathogen yang menginfeksi kedua telinga pada subyek merupakan patogen yang sama.

Gatal merupakan gejala yang paling sering dikeluhkan oleh pasien. Sejalan dengan penelitian terdahulu oleh Singh dan Sudheer (2018) yang menyatakan gejala gatal dialami oleh 89% dari 100 subjek yang menderita otomikosis. Hal ini juga didukung oleh penelitian Oparoude *et al.*, pada 2021 yang menunjukkan bahwa keluhan umum pada 34 subyek penelitiannya adalah rasa gatal (94,1%). Otomikosis merupakan radang liang telinga luar akibat jamur. Inflamasi tersebut dapat terjadi dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti terjadinya peningkatan kelembaban di liang telinga luar, trauma akibat kebiasaan memanipulasi telinga hingga ketiadaan serumen yang mengakibatkan ketidakseimbangan mikroorganisme dalam liang telinga luar. Ketika terdapat patogen yang kemudian menginfeksi maka akan memicu respon inflamasi di liang telinga luar sehingga terjadi vasodilatasi dan aktivasi sitokin inflamasi. Hal tersebut memicu rasa gatal, kemerahan hingga terdapatnya eksudat pada liang telinga bagian luar. (Lalwani,2014)

Tanda klinis otomikosis yang paling umum ditemukan pada subyek penelitian ini adalah ditemukannya massa jamur berupa massa keputihan pada pemeriksaan fisik lokalis. Hasil ini serupa dengan penelitian oleh Ahmad *et al.*, di tahun 2019 yang menunjukkan bahwa massa keputihan (30,3%) merupakan massa yang umum ditemukan pada pemeriksaan otoskop dari subyek penelitiannya yang terdiagnosis otomikosis. Selain ditemukannya massa pada jamur, tanda klinis yang umum ditemukan selanjutnya adalah adanya *discharge* (63,04%) pada telinga dimana dishargenya berupa cairan mukopurulen (89,66%). Namun, Penelitian ini memiliki keterbatasan yaitu hanya menggambarkan distribusi frekuensi dari gambaran klinis baik berupa gejala maupun tanda yang diderita

oleh subyek terdiagnosis klinis otomikosis. Sehingga tidak menganalisis hubungan antara gambaran klinis dengan penyakit otomikosis.

## KESIMPULAN

Gejala klinis otomikosis yang umum ditemukan dalam penelitian ini adalah rasa gatal. Sementara tanda klinis yang umum ditemukan di penelitian ini adalah massa jamur berwarna keputihan. Disarankan pada penelitian selanjutnya untuk lebih lanjut mengenai hubungan antara gambaran klinis otomikosis dengan etiologinya dan hubungan antara gambaran klinis otomikosis dengan faktor risiko individu yang menderita otomikosis.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, I. Aljasser, M. Alghamdi, D. Al-Mutairi, F. Alzaid, S. Bukhamseen, N. Ibrahim, A. Jaafari, A. Khwaji, M., *et al.* 2019. Literature Review On Patient Demographics, Risk Factors And Causative Agents Of Otomycosis. *International Journal of Pharmaceutical Research and Allied Sciences*. 8(4):11-115
- Adeyemo, A. Ameye, S. Amusa, Y. Eziyi, J. 2018. Clinical Profile of Otomycosis in a Sub-saharan African Tertiary Health Center. *AIJOC*. 10(2): 52-55
- Ahmad, R. Sumbria, D. Yousuf, A. 2019. Hospital based Study on Etiopathogenesis and Treatment of Otomycosis: Ethnic Kashmiri Population. *International Journal of Otorhinolaryngology and Head and Neck Surgery*. 5(5):1-7
- Amona, F. Sampawende, M. Sangaré, I. Wend-Lasida, R. Zida, A. 2021. Otomycosis in Africa: Epidemiology, Diagnosis and Treatment. *Journal of Medical Mycology*. 31(2):1-7
- Ankale, N. Nagmoti, M. Anand, U. 2019. Mycological Profile in Otomycosis Patients: A Cross Sectional Hospital Based Study in Tertiary Care Centre. *Bengal Journal of Otolaryngology and Head Neck Surgery*. 27(3):194-197
- Aremu, K. Adewoye, R. Ibrahim, T. 2020. A Prospective Analysis of Otomycosis in a Tertiary Care Hospital. *Internatinal Journal of Tropical Disease*. 3(29):1-8
- Ashopa, V. Gupta, E. Nareda, P. Prakash, P. Verma, Usha. *et al.* 2020. Assessment of Risk Factors and Microbial Profile of Otomycosis in Patients Attending Tertiary Level Hospital of Western Rajasthan, India. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*. 14(2):9-12.
- Kementrian Kesehatan RI. 2018. Telinga Sehat Investasi Masa Depan. Jakarta: Kemenkes RI. Diakses 9 Maret 2022
- Khrisna, H. 2020. Assessment Of Risk Factors And Identification Of Fungal And Bacterial Agents In Otomycosis At Rural Community Attend- Ing A Tertiary Care Hospital. *International Journal of Integrative Medical Sciences*. 7(3):883-887
- Lalwani, AK. 2014. External and Middle Ear: Disease of the External Ear. In: Lalwani AK ed. *Current diagnosis and treatment, Head and Neck Surgery*. Graw Hill's Lange.
- Manjunath K. Singh. A. Manjunatha, V. 2020. Otomycosis, Frequency, Clinical Features, Predisposing Factors and Treatment Implications. *International Journal of Otorhinolaryngology and Head and Neck Surgery*. 6(4):664-668
- Mion, M. 2022. Ear Infections: Fungi. *Encyclopedia of infection and immunity*. 3: 268-273
- Nipa, K. Kamal, M. dan Imtiaj, A. 2019. Prevalence and Clinicomycological Studies of Otomycosis: A Review. *Journal of Bio-Science*. 28:121-135
- Rizk, G. Tomashitis, B. dan Mhawej, R. 2016. Clinical And Surgical Anatomy Of The Ear: Comprehensive Review Guide.