

## FAKUMI MEDICAL JOURNAL

### ARTIKEL RISET

URL artikel: <https://fmj.fk.umi.ac.id/index.php/fmj>

### Gambaran Karakteristik Pasien Otitis Eksterna di RSUD Haji Makassar Periode Januari-Desember 2021

Miftahul Jannah Hamzah<sup>1</sup>,<sup>K</sup>Rachmat Faisal Syamsu<sup>2</sup>, Renato Vivaldi Kuhuwael<sup>3</sup>, Andi Tenri Sanna<sup>4</sup>,  
Abbas Zavey Nurdin<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Program Profesi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Muslim Indonesia

<sup>2</sup> Departemen IKM-IKK, Fakultas Kedokteran, Universitas Muslim Indonesia

<sup>3</sup> Klinik Bagian Ilmu THT-KL RSUD Haji Makassar

<sup>4</sup> Departemen Ilmu THT-KL, Fakultas Kedokteran, Universitas Muslim Indonesia

<sup>5</sup> Klinik Bagian IKM-IKK, Universitas Muslim Indonesia

Koresponden (<sup>K</sup>): [rachmatfaisal.syamsu@umi.ac.id](mailto:rachmatfaisal.syamsu@umi.ac.id)

[miftahuljnh01@yahoo.com](mailto:miftahuljnh01@yahoo.com)<sup>1</sup>, [rachmatfaisal.syamsu@umi.ac.id](mailto:rachmatfaisal.syamsu@umi.ac.id)<sup>2</sup>, [renatokuhuwael@yahoo.com](mailto:renatokuhuwael@yahoo.com)<sup>3</sup>,

[anditenrisanna.arifuddin@umi.ac.id](mailto:anditenrisanna.arifuddin@umi.ac.id)<sup>4</sup>, [abzan2014@gmail.com](mailto:abzan2014@gmail.com)<sup>5</sup>

(0895803128318)

### ABSTRAK

Indonesia merupakan negara dengan iklim tropis. Indonesia sendiri merupakan bagian dari iklim tropis lembab atau zona lembab dan panas, dimana ditetapkan kriteria faktor predisposisi terjadinya otitis eksterna. Otitis eksterna merupakan penyakit radang telinga yang terbagi menjadi akut dan kronis yang disebabkan oleh bakteri, jamur dan virus. Tujuannya untuk mengetahui gambaran tipikal otitis media rawat jalan di Rumah Sakit Haji Makassar antara Januari dan Desember 2021. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif dan retrospektif, dan bahan penelitian berupa rekam medis rawat jalan otitis media. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penderita otitis eksterna terbanyak pada kelompok jenis kelamin, dengan mayoritas berjenis kelamin perempuan (56%) dan terbanyak pada kelompok usia 17-25 dan 36-45 tahun (19,5%); paling sakit atau sakit telinga (57,1%); dan otitis eksterna yang paling banyak ditemukan adalah otitis eksterna akut difus (88,7%). Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa otitis eksterna dapat terjadi pada usia berapapun, tidak dipengaruhi oleh jenis kelamin atau hormon, dan biasanya muncul sebagai gejala utama berupa nyeri telinga.

Kata kunci: Karakteristik; otitis eksterna; rsud haji makassar

#### PUBLISHED BY:

Fakultas Kedokteran  
Universitas Muslim Indonesia

#### Address:

Jl. Urip Sumoharjo Km. 5 (Kampus II UMI)  
Makassar, Sulawesi Selatan.

#### Email:

[fmj@umi.ac.id](mailto:fmj@umi.ac.id)

#### Phone:

+6282396131343/+62 85242150099

#### Article history

Received 05 Juni 2023

Received in revised form 20 Juni 2023

Accepted 21 Juli 2023

Available online 01 Agustus 2023

licensed by [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).



## ABSTRACT

*Introduction: Indonesia is a country with a tropical climate. Indonesia itself is included in a wet tropical climate or a warm and humid area which has criteria for predisposing factors for the occurrence of otitis externa. Otitis externa is an inflammatory disease of the ear which is divided into acute and chronic causes by bacteria, fungi and viruses. Research Objectives: To find out the characteristics of otitis externa patients at Haji Makassar General Hospital for the January-December 2021 period. Methods: The research design used in this study was descriptive with a retrospective approach, using medical records of otitis externa patients as research data. Research Results The results of this study indicated that the majority of patients with otitis externa were in the sex group, most of whom were women (56%), the majority in the age group 17-25 years and 36-45 years (19.5%); the majority of the main complaints were pain or tenderness in the ear (57.1%); and the most common type of otitis externa was diffuse acute otitis externa (88.7%). Conclusion: From this study it can be concluded that otitis externa can occur in all age groups, not influenced by gender or hormones and most of them come with the main complaint of otalgia.*

*Keywords: Characteristics; otitis externa; rsud haji makassar*

---

## PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara dengan iklim tropis. Daerah tropis dapat diartikan sebagai daerah antara garis isoterm di utara dan selatan bumi atau sebagai daerah antara garis lintang 23,5° utara dan garis lintang 23,5° selatan. Pada dasarnya daerah yang beriklim tropis terbagi menjadi tropis kering dan tropis basah. Indonesia sendiri termasuk dalam iklim tropis lembab atau daerah lembab dan panas yang memenuhi kriteria faktor predisposisi terjadinya otitis eksterna (1)

Otitis eksterna adalah penyakit radang telinga yang disebabkan oleh bakteri, jamur atau virus, yang terbagi menjadi akut (berlangsung kurang dari 6 minggu) dan kronis (berlangsung lebih dari 3 bulan). Munculnya otitis eksterna juga dapat disebabkan oleh beberapa faktor seperti : B. kelembaban, trauma, adanya benda asing, perubahan pH dan alergi. Berbagai bentuknya adalah otitis eksterna difus akut, otitis perifer, otomikosis, dan otitis eksterna ganas (nekrotikans).(2,3,4)

Otitis eksterna akut (OAE) didefinisikan sebagai peradangan difus liang telinga luar, yang juga dapat mempengaruhi membran timpani atau membran timpani. Ini paling sering disebabkan oleh infeksi *Pseudomonas aeruginosa* atau *Staphylococcus aureus*. Menurut pedoman nasional, diagnosis OEA memerlukan onset gejala yang cepat (biasanya dalam 48 jam) dalam tiga minggu terakhir dan bukti adanya infeksi saluran telinga.(5)

Otitis eksterna adalah kondisi umum dan dapat terjadi pada semua kelompok umur. Hal ini jarang terjadi pada pasien yang lebih muda dari 2 tahun. Insidennya tidak diketahui, tetapi puncaknya sekitar usia 7-14 tahun. Sekitar 10% orang akan mengembangkan otitis eksterna selama hidup mereka, dan sebagian besar kasus (95%) akut. Tidak ada dominasi gender. Sebagian besar kasus terjadi selama musim panas dan di iklim tropis; itu mungkin terkait dengan peningkatan kelembaban.(2)

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti merasa perlu dilakukan penelitian mengenai “Gambaran Karakteristik Pasien Otitis Eksterna di RSUD Haji Makassar Periode Januari-Desember 2021”.

Tujuan pada penelitian ini untuk mengetahui gambaran karakteristik pasien otitis eksterna di RSUD Haji Makassar.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan retrospektif yaitu metode penelitian yang bertujuan untuk menggambarkan masalah penelitian yang terjadi berdasarkan insiden penyakit otitis eksterna berdasarkan jenis kelamin, umur, keluhan utama dan jenis otitis eksterna. melalui data dari rekam medik sebagai data sekunder penelitian. Yang setelahnya diolah dengan cara manual dan ditabulasi menggunakan *Microsoft excel*, dianalisis datanya secara kuantitatif yaitu analisis statistik deskriptif atau analisis univariat, lalu disajikan dalam bentuk tabel.

## HASIL

Penelitian mengenai Gambaran karakteristik Pasien Otitis Eksterna di RSUD Haji Makassar Periode Januari-Desember 2021 dilaksanakan selama 1 bulan yang di mulai sejak tanggal 24 Oktober 2022-19 November 2022. Yang menjadi sampel pada penelitian ini adalah seluruh data rekam medik pasien dengan diagnosis Otitis Eksterna yang datang berobat di Instalasi Rawat Jalan THT-KL RSUD Haji Makassar Periode Januari-Desember 2021. Dimana, dari 170 sampel yang diteliti, setelah ditetapkan kriteria inklusi dan eksklusi didapatkan 133 sampel yang memenuhi kriteria. Hasil penelitian ini dapat dilihat pada tabel 1 sampai 7.

### Hasil Analisis Univariat

Tabel 1. Distribusi frekuensi dan persentasi penderita otitis eksterna di RSUD Haji Makassar Tahun 2021 berdasarkan jenis kelamin

No.	Jenis kelamin	Jumlah	
		n	%
1	Laki-laki	58	44%
2	Perempuan	75	56%
	Total	133	100%

Berdasarkan tabel 1 didapatkan bahwa jumlah penderita otitis eksterna di RSUD Haji Makassar lebih banyak ditemukan pada perempuan yaitu sebanyak 75 orang (56%), sedangkan pasien laki – laki hanya sebanyak 58 orang (44%) sepanjang periode tahun 2021.

Tabel 2. Distribusi frekuensi dan persentasi penderita otitis eksterna di RSUD Haji Makassar Tahun 2021 berdasarkan umur

No	Umur	Jumlah	
		n	%
1	5-11 Tahun	13	9,8%
2	12-16 tahun	9	6,8%
3	17-25 tahun	26	19,5%
4	26-35 tahun	23	17,3%
5	36-45 tahun	26	19,5%
6	46-55 tahun	24	18%
7	56-65 tahun	9	6,8%
8	>65 tahun	3	2,3%
	Total	133	100%

Berdasarkan tabel 2 dapat dilihat bahwa umur dari pasien otitis eksterna di RSUD Haji Makassar tertinggi didapatkan pada kelompok umur 17-25 tahun yaitu sebanyak 26 kasus (20%) dan kelompok umur 36-45 tahun yaitu sebanyak 26 orang (20%), terbanyak kedua ditemukan pada kelompok umur 46-55 tahun yaitu sebanyak 24 kasus (18%), lalu kelompok umur 26-36 tahun sebanyak 23 kasus (17%), kelompok umur 5-11 tahun sebanyak 13 kasus (10%), kelompok umur 12-16 tahun dan 56-65 tahun sebanyak 9 kasus (6.08%), serta paling sedikit ditemukan pada kelompok umur 12-17 tahun sebanyak 4 kasus (2.70%).

Tabel 3. Distribusi frekuensi dan persentasi penderita otitis eksterna di RSUD Haji Makassar Tahun 2021 berdasarkan keluhan utama

No	Keluhan Utama	Jumlah	
		n	%
1	Rasa sakit atau nyeri pada telinga	76	57,1%
2	Keluar cairan Rasa gatal pada telinga	32	24,1%
3	Rasa gatal pada telinga	15	11,3%
4	Rasa penuh atau tersumbat pada telinga	6	4,5%
5	Gangguan pendengaran	4	3%
Total		133	100%

Berdasarkan tabel 3 dapat dilihat bahwa dari kelima keluhan utama, rasa sakit atau nyeri pada telinga, rasa gatal pada telinga, rasa penuh atau tersumbat pada telinga, keluar cairan dan gangguan pendengaran, keluhan utama yang paling sering ditemukan yaitu rasa sakit atau nyeri pada telinga sebanyak 76 orang (57,1%), sedangkan keluhan utama yang paling rendah yaitu gangguan pendengaran ditemukan pada 4 orang pasien (3%).

Tabel 4. Distribusi frekuensi dan persentasi penderita otitis eksterna di RSUD Haji Makassar Tahun 2021 berdasarkan jenis otitis eksterna

No	Umur	Jumlah	
		n	%
1	Otitis eksterna akut difus	118	88,7%
2	Otitis eksterna akut sirkumskripta	9	6,7%
3	Otomikosis	6	4,6%
4	Otitis ekstern maligna	0	0%
Total		133	100%

Berdasarkan tabel 4 dapat dilihat bahwa distribusi penderita otitis eksterna di RSUD Haji Makassar berdasarkan jenis otitis eksterna yang di derita yang tersering adalah jenis otitis eksterna difus sebanyak 118 orang (88,7%) dan jenis otitis eksterna yang paling sedikit yaitu otomikosis dengan jumlah 6 orang (4,6%).

Tabel 5. Distribusi frekuensi dan persentasi penderita otitis eksterna akut difus di RSUD Haji Makassar Tahun 2021 berdasarkan keluhan utama

No	Keluhan Utama	Otitis Eksterna Akut Difus	
		n	%
1	Otalgia	70	59,3%
2	Otore	31	26,3%
3	Gatal	12	10,2%
4	Gangguan Pendengaran	4	3,4%
5	Rasa Penuh	1	0,8%
Total		118	100%

Berdasarkan tabel 5 didapatkan bahwa jumlah penderita otitis eksterna akut difus di RSUD Haji Makassar berdasarkan keluhan utama, yang paling sering ditemukan yaitu otalgia sebanyak 70 orang (59,3%), kemudian otore ditemukan sebanyak 31 orang (26,3%), gatal ditemukan pada 12 orang (10,2%), gangguan pendengaran ditemukan pada 4 orang (3,4%), sedangkan keluhan utama yang jumlahnya paling sedikit yaitu rasa penuh pada telinga ditemukan pada 1 orang (0,8%).

Tabel 6. Distribusi frekuensi dan persentasi penderita otitis eksterna akut sirkumskripta di RSUD Haji Makassar Tahun 2021 berdasarkan keluhan utama

No	Keluhan Utama	Otitis Eksterna Akut Sirkumskripta	
		n	%
1	Rasa Penuh	5	55,6%
2	Otalgia	4	44,4%
3	Gatal	0	0%
4	Otore	0	0%
5	Gangguan Pendengaran	0	0%
Total		9	100%

Berdasarkan tabel 6 didapatkan bahwa jumlah penderita otitis eksterna akut sirkumskripta di RSUD Haji Makassar berdasarkan keluhan utama, yang paling sering ditemukan yaitu rasa penuh pada telinga sebanyak 5 orang (55,6%), sedangkan keluhan utama yang jumlahnya paling sedikit yaitu otalgia ditemukan pada 4 orang (44,4%).

Tabel 7. Distribusi frekuensi dan persentasi penderita otomikosis di RSUD Haji Makassar Tahun 2021 berdasarkan keluhan utama

No	Keluhan Utama	Otomikosis	
		n	%
1	Gatal	3	50%
2	Otalgia	2	33,3%
3	Otore	1	16,7%
4	Rasa Penuh	0	0%
5	Gangguan Pendengaran	0	0%
Total		6	100%

Berdasarkan tabel 4.7 dan grafik 4.7 didapatkan bahwa jumlah penderita otomikosis di RSUD Haji Makassar berdasarkan keluhan utama, yang paling sering ditemukan yaitu gatal pada telinga sebanyak 3 orang (50%), kemudian otalgia ditemukan sebanyak 2 orang (33,3%), sedangkan keluhan utama yang jumlahnya paling sedikit yaitu otonya ditemukan pada 1 orang (16,7%).

## **PEMBAHASAN**

Perbedaan jumlah pria (44%) dan Wanita (56%) pada penelitian ini tidak dapat membuktikan apakah jenis kelamin berpengaruh terhadap kejadian otitis eksterna, karena penelitian ini menggunakan kriteria inklusi dan eksklusi dalam penelitian sampel. Namun, berdasarkan penelitian sebelumnya, hasilnya sama. Penelitian Christy di Universitas Sumatera Utara (2017) menemukan bahwa otitis eksterna paling banyak terjadi pada wanita yaitu sebanyak 48 kasus (52,2%), sedangkan pria sebanyak 44 kasus (47,8%). Demikian pula pada penelitian yang dilakukan oleh Zhepania et al., Juni 2016-Januari 2017 di Tanzania, ditemukan bahwa otitis eksterna paling banyak terjadi pada wanita yaitu 601 kasus (50,1%), sedangkan pria 599 kasus (49,9%). Namun hal lain ditunjukkan oleh Ghanpur et al. diamati dari hasil penelitian yang dilakukan pada tahun 2017 menunjukkan bahwa dari 64 penderita otitis eksterna frekuensi tertinggi ditemukan pada laki-laki yaitu sebanyak 34 orang (53,1%) dibandingkan dengan perempuan yaitu sebanyak 30 orang (46,9%), dari hasil penelitian ini diketahui bahwa kejadian otitis eksterna tidak dipengaruhi oleh jenis kelamin maupun hormon (6,7,8)

Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nurkamalia pada bulan Juni 2015-Juni 2016 di Rumah Sakit Mitra Husada Makassar, didapatkan pasien otitis eksterna terbanyak pada kelompok usia 18-40 tahun yaitu sebanyak 64 orang (43,24%). Hal ini tidak jauh berbeda dengan penelitian tahun 2017 yang dilakukan Christy di Rumah Sakit Universitas Sumatera Utara yang menunjukkan jumlah penderita otitis eksterna terbanyak pada kelompok usia 12-25 tahun yaitu 31 orang (33,7%). Jika hal ini bisa dipengaruhi oleh gaya hidup masing-masing individu, misalnya cara membersihkan serum yang berlebih atau tindakan yang berhubungan dengan air. Secara umum, tidak ada hubungan antara perkembangan otitis eksterna dengan usia. (8,9)

Hasil tersebut sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan Nurkamalia pada Juni 2015-Juni 2016 di RS Mitra Husada Makassar. Studi tersebut melaporkan bahwa semua pasien dengan otitis eksterna biasanya mengeluhkan nyeri pada liang telinga luar. Penelitian ini sesuai dengan literatur bahwa earache atau sakit telinga merupakan keluhan yang paling umum, namun telinga penuh merupakan keluhan yang umum pada tahap awal otitis eksterna dan seringkali mendahului timbulnya rasa sakit. dan tekanan pada tulang pendengaran. Hal ini sesuai dengan teori Haddad & Keesecker (2016) bahwa nyeri atau nyeri pada telinga merupakan gejala utama dari otitis eksterna, sehingga pasien lebih sering mengeluhkannya dibandingkan telinga yang gatal, rasa penuh atau telinga yang tersumbat. dan gangguan pendengaran (tuli/tinnitus) (8,9).

Rasa sakitnya bisa tidak proporsional dengan tingkat peradangan yang ada, yang dijelaskan oleh fakta bahwa kulit saluran pendengaran eksternal bersentuhan langsung dengan periosteum dan

perichondrium, sehingga pembengkakan dermis menekan serabut saraf, menyebabkan rasa sakit yang parah. Kulit dan tulang rawan 1/3 bagian luar saluran telinga terhubung ke kulit dan tulang rawan saluran telinga, sehingga gerakan sekecil apa pun dari telinga berpindah dari saluran telinga luar ke kulit dan tulang rawan, menyebabkan rasa sakit yang parah. Pasien otitis eksterna tahu.(9)

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Christy pada tahun 2017 di Rumah Sakit Universitas Sumatera Utara. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa otitis eksterna merupakan otitis eksterna yang paling banyak ditemukan sebanyak 61 kasus (66,3%) dari total 92 kasus, otitis eksterna akut berbatas tegas sebanyak 18 kasus (19,6%), diikuti oleh otitis eksterna jamur (otomycosis) dalam 10 kasus (10,9%). Di mana otitis difus biasanya paling umum di lingkungan dengan kondisi panas dan lembab, seperti musim panas, karena aktivitas terkait air yang lebih tinggi.(6)

Persentase kasus otitis eksterna akut difus menurut keluhan utama dapat dilihat pada Tabel 4.5 dan Grafik 4.5 yang menunjukkan bahwa peningkatan kasus otitis eksterna akut difus tertinggi menurut keluhan utama pada bulan Januari-Desember 2021 terjadi pada rawat jalan di Rumah Sakit Umum Haji Makassar yaitu otalgia 70 kasus (59,3%), diikuti otorrhea 31 kasus (26,3%), kemudian gatal 12 kasus (10,2%), gangguan pendengaran 4 kasus (3,4%) dan telinga penuh 1 kasus; kasus (0,8%).

Persentase kasus otitis eksterna berdasarkan keluhan utama dapat dilihat pada Tabel 4.6 yang menunjukkan bahwa kejadian otitis eksterna akut berdasarkan keluhan utama di rawat jalan RSUD Haji Makassar tertinggi terjadi pada bulan Januari-Desember 2021 yaitu rasa penuh pada 5 kasus (55,6%) dan paling sedikit otalgia pada 4 kasus (44,4%).

Persentase kasus otomikosis menurut keluhan utama dapat dilihat pada Tabel 4.7 yang menunjukkan bahwa peningkatan tertinggi kasus otomikosis menurut keluhan utama terjadi di bagian rawat jalan RSUD Haji Makassar pada bulan Januari-Desember 2021 yaitu gatal pada telinga pada 3 kasus (50%), diikuti oleh otalgia pada 2 kasus (33,3%) dan otore pada 1 kasus (16,7%).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Christy pada tahun 2017 di Rumah Sakit Universitas Sumatera Utara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 57 kasus (62,0%) mengeluh sakit atau nyeri pada telinganya, diikuti 15 keluhan telinga gatal (16,3%), kemudian 10 kasus (10,9%) bengkak atau mampet di telinga, kemudian 10,9% keluhan gangguan pendengaran (tuli/tinnitus) sebanyak 8 kasus (8,7%) dan keluhan keluar cairan sebanyak 2 kasus (2,2%). Hal ini sesuai dengan teori Haddad & Keesecker (2016) bahwa nyeri atau nyeri pada telinga merupakan gejala utama otitis eksterna akut difus dan otitis eksterna akut berbatas tegas, sehingga pasien lebih sering mengeluh daripada gatal pada telinga. Telinga penuh atau tersumbat dan gangguan pendengaran (tuli/tinnitus).(7)

Namun hal lain dicatat oleh Ho et al. Dari 254 kasus otomycosis, keluhan yang paling sering adalah otalgia dan otorrhea masing-masing sebanyak 63 kasus (24,8%), diikuti gangguan pendengaran sebanyak 59 kasus (23,2%), bengkak sebanyak 44 kasus (17,3%), gatal sebanyak 20 kasus (7,9%) dan jumlah tinitus terendah sebanyak 5 kasus (2%).(10)

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan studi karakterisasi pasien otitis eksterna di RSUP Haji Makassar pada bulan Januari-Desember 2021. Maka dapat peneliti simpulkan sebagai berikut: Mayoritas penderita otitis eksterna di RSUP Haji Makassar berjenis kelamin perempuan sebanyak 75 kasus (56%) sedangkan laki-laki sebanyak 58 kasus (44%). Pasien otitis eksterna berdasarkan kelompok umur di RS Haji Makassar terbanyak adalah 17-25 tahun dan 36-45 tahun, masing-masing 26 kasus (19,5%). Otitis eksterna RSUD Haji Makassar memiliki kasus otitis eksterna sebanyak 118 kasus (88,7%). Saran penulis, yaitu: Bagi tenaga kesehatan khususnya yang bekerja ditingkat pelayanan primer agar meningkatkan upaya preventif dan promotif untuk menjaga kebersihan dan kesehatan telinga yang lebih baik bagi rumah sakit umum untuk meningkatkan kualitas dan kelengkapan informasi medis sehingga pengumpulan informasi dapat meningkat secara optimal. Bagi peneliti selanjutnya agar dapat mengembangkan penelitian ini lebih lanjut dengan menambahkan variabel, timeline atau lokasi penelitian

## **DAFTAR PUSTAKA**

1. Siahaan, R.N., 2018, Gambaran Karakteristik Pasien Otitis Eksterna Usia 15-60 Tahun di Rumah Sakit Umum Universitas Kristen Indonesia Periode Januari 2017-Juni 2018, Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia, Jakarta, h.1.
2. Blasini, Y.M., dan Sharman, T., 2021, Otitis Externa, NCBI Bookshelf, SteatPearls Publishing, h.1.
3. Weigand, S., Berner, R., dan Dietz, A., 2019, Otitis Externa Investigation and evidence-based Treatment, Deutsches Arzteblatt International, h.2.
4. Fachrudien., dkk., 2019, Perbandingan Efektivitas Tampon Minyak Biji Jintan Hitam (*Nigella sativa*) dengan Tampon Rivanol 0,1% terhadap Gejala Klinis Otitis Eksterna Akut, *Herb-Medicine Journal*, 2(1): 29.
5. Ghossaini, S., 2021, Otitis Externa, *BMJ Best Practice*, h.1.
6. Wulandari, M.A.K., Sudipta, I.M., 2020, Karakteristik Kasus Otitis Eksterna di RSUP Sanglah Denpasar Periode April 2015-April 2016. *Inti Sari Sains Medis*, 11(2):491
7. Iswari, M., Nurhastuti., 2018, Anatomi, Fisiologi dan Genetika, Universitas Negeri Padang, Padang, h.30-36.
8. Waitzman, A.A., 2020, Otitis Externa, *Medscape*, h.6.
9. Pelton, S.I., 2020, Otitis Externa, Otitis Media and Mastoiditis, *Mandell, Douglas, and Bennet's Principles and Practice of Infectious Diseases*, Elsevier, h.836.
10. Abraham Z.S., 2019, Prevalence and Clinical Characteristics of Otitis Externa among Patients attending Otorhinolaryngology Department at Muhimbili National Hospital, Tanzania. *International Journal of Otorhinolaryngology and Head and Neck Surgery*, 5(4):826-829.