



# WAL'AFIAT HOSPITAL JOURNAL

Website: <http://whj.umi.ac.id/index.php/whj/index>

|E-mail: [walafiathospitaljournal@umi.ac.id](mailto:walafiathospitaljournal@umi.ac.id)

Jl.Urip Sumoharjo Km. 05 No. 264 Makassar 90231 Sulawesi Selatan



## ARTIKEL RISET

URL artikel: <https://whj.umi.ac.id/index.php/whj/article/view/whj2201>

### Gambaran Karakteristik Penderita Otitis Eksterna

<sup>k</sup>Sri Wahyuni Gayatri<sup>1</sup>, A. Tenri Sanna A.<sup>2,6</sup>, Arni Isnaini Arfah<sup>3,6</sup>, Zulfiyah Surdam<sup>4</sup>,  
Aqilla Fitriani Darul<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Departemen Biokimia, Fakultas Kedokteran, Universitas Muslim Indonesia, Makassar, Indonesia

<sup>2</sup>Departemen THT-KL, Fakultas Kedokteran, Universitas Muslim Indonesia, Makassar, Indonesia

<sup>3</sup>Departemen Fisiologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Muslim Indonesia, Makassar, Indonesia

<sup>4</sup>Departemen Anatomi, Fakultas Kedokteran, Universitas Muslim Indonesia, Makassar, Indonesia

<sup>5</sup>Program Studi Pendidikan Dokter Umum, Fakultas Kedokteran, Universitas Muslim Indonesia,  
Makassar, Indonesia

<sup>6</sup>RSP IBNU SINA Makassar, Makassar, Indonesia

Email Penulis: [sriwahyuni.gayatri@umi.ac.id](mailto:sriwahyuni.gayatri@umi.ac.id)

Telp: 085399558001

## ABSTRAK

**Latar belakang:** Otitis eksterna adalah suatu inflamasi dari saluran telinga bagian luar, terbagi atas otitis eksterna akut (otitis eksterna sirkumkripta, otitis eksterna difusa) dan otitis eksterna kronik. Kejadian otitis eksterna disebabkan berbagai faktor predisposisi tertentu, seperti perubahan pH kanalis dari asam menjadi basa dan trauma ringan akibat membersihkan telinga secara berlebihan. **Tujuan:** Untuk mengetahui karakteristik penderita otitis eksterna. **Metode:** Penelitian yang dilakukan adalah *Literature Review* dengan desain *Narrative Review*. Data yang digunakan pada penelitian ini adalah data sekunder, berupa studi observasi dari beberapa literatur terkait karakteristik otitis eksterna. Referensi yang digunakan diperoleh melalui internet, baik berupa hasil penelitian ilmiah ataupun *textbook*. **Hasil penelitian:** Pada penelitian ini digunakan 9 jurnal yang ditelaah dengan karakteristik usia, jenis kelamin, etiologi, faktor risiko, gejala klinis dan jenis otitis eksterna. Hasil yang didapatkan yaitu, penderita otitis eksterna terbanyak pada kisaran usia 11-25 tahun, jenis kelamin perempuan, etiologi dengan *Staphylococcus aureus*, faktor risiko oleh trauma, kejadian dengan gejala nyeri atau otalgia, dan pada jenis otitis eksterna difusa. **Kesimpulan:** Otitis eksterna dapat terjadi pada semua orang dengan kejadian dipengaruhi oleh kebiasaan ataupun kondisi anatomis telinga sebagai faktor risiko.

**Kata kunci:** Gambaran; otitis eksterna

### PUBLISHED BY :

Rumah Sakit Ibnu Sina

YW-Universitas Muslim Indonesia

### Address :

Jl. Urip Sumoharjo Km. 5 (Kampus II UMI)

Makassar, Sulawesi Selatan.

### Email :

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

### Phone :

+62 852242150099

### Article history:

Received 30 Oktober 2022

Received in revised form 15 November 2022

Accepted 20 Desember 2022

Available online 30 Desember 2022

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



## ABSTRACT

Penerbit : Fakultas Kedokteran Universitas Muslim Indonesia

139

*externa* is caused by certain predisposing factors, such as canal pH changes from acid to alkaline and minor trauma due to excessive ear cleaning. **Aim:** To determine the characteristic of external otitis patient. **Methods:** The research conducted was literature review with narrative review design. The data used in this study are secondary data, in the form of observational studies from several literatures related to the characteristics of otitis externa. The references used were obtained through the internet, either in the form of scientific research results or textbooks. **Results:** In this study, 9 journals were used, which were examined for the characteristics of age, sex, etiology, risk factors, clinical symptoms, and type of otitis externa. According to the findings, the majority of otitis externa patients were between the ages of 11 and 25, female, had an etiology of *Staphylococcus aureus*, had risk factors by trauma, had symptoms with pain or otalgia, and had diffused otitis externa. **Conclusion:** Otitis externa can occur in everyone, the incidence being affected by habits or ear anatomical conditions that are risk factors for otitis externa.

**Keywords:** Description; otitis externa

---

## PENDAHULUAN

Otitis eksterna didefinisikan sebagai peradangan pada bagian eksternal telinga seperti pinna, tragus, dan membran timpani. Kondisi peradangan ini dapat terjadi reaktif (alergi), atau infeksi (virus, bakteri, atau jamur). Pada kasus otitis eksterna, lebih dari 90% disebabkan oleh bakteri, dengan penyebab bakteri tersering yaitu *Pseudomonas aeruginosa* dan *Staphylococcus aureus*. Tetapi, dapat juga disebabkan oleh bakteri lain, virus, atau pertumbuhan jamur dengan penyebab umum adalah *Aspergillus* (60-90%) dan spesies *Candida* (10-40%), yang terjadi setelah penggunaan antibiotik berkepanjangan, pada immunosupresif ataupun diabetes mellitus.<sup>1,2,3</sup>

Penyakit ini umumnya didapatkan 3-10% penderita dengan keluhan telinga, dengan dibagi berdasarkan lama penyakit, yaitu otitis eksterna akut ( $\leq 7$  hari) dan otitis eksterna kronis ( $> 7$  hari). Otitis eksterna akut terdiri dari otitis eksterna sirkumkripta dan otitis eksterna difusa. Otitis eksterna dapat terjadi pada semua kelompok umur, dan tidak ada jenis kelamin yang dominan. Meski demikian, otitis eksterna tampak paling umum terjadi pada populasi anak-anak dan dewasa awal.<sup>1,4,5,6</sup>

Di Amerika Serikat, kasus otitis eksterna akut memiliki prevalensi berkisar 4 dari 1.000 kasus per tahun, dan pada otitis eksterna kronis mencapai 3-5% dari populasi total. Kejadian otitis eksterna banyak didapatkan di waktu musim panas dan pada daerah dengan iklim tropis, yang memungkinkan hal ini terkait dengan peningkatan kelembapan. Kejadiannya meningkat lima kali lipat pada perenang, yang dimana kondisi ini disebut juga dengan “*swimmer’s ear*”. Sehingga demikian, Indonesia sebagai negara dengan iklim tropis menjadi salah satu faktor peningkatan kecenderungan populasi terjangkit otitis eksterna.<sup>2,4,7</sup> Berdasarkan latar belakang

di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian terkait gambaran karakteristik penderita otitis eksterna.

Pada otitis eksterna, diagnosis klinis didapatkan dari anamnesis dan pemeriksaan fisik melalui evaluasi daun telinga, penilaian kulit, kelenjar getah bening di sekitarnya, serta pemeriksaan otoskopi. Pada liang telinga yang bengkak, tes pendengaran didapatkan tuli konduktif. Gejala klinis ditandai dengan nyeri telinga (otalgia) terutama saat mengunyah, rasa gatal (pruritus), telinga berair (otorrhea), penurunan pendengaran dan edema pada liang telinga luar. Faktor risiko otitis eksterna berupa liang telinga dengan kelembapan tinggi, tidak adanya kotoran telinga, trauma lokal, serta kondisi kulit umum seperti eksim dan seborrhea, yang jika diketahui lebih awal, perkembangan otitis eksterna dapat dicegah.<sup>2,4,8,9,10,11,12</sup>

## METODE

Penelitian yang dilakukan adalah *Literature Review*, dengan menggunakan desain *Narrative Review*. Data penelitian yang digunakan merupakan data sekunder dari literatur terkait karakteristik otitis eksterna yang diperoleh melalui internet, seperti *Elsevier*, *PubMed*, *Google Scholar*, *NCBI* dan sumber lainnya, dengan kata kunci yang telah ditentukan. Total hasil pencarian studi yang didapatkan berdasarkan kata kunci selanjutnya akan dilakukan *screening* judul dan abstrak. Pada proses ini, akan dilakukan tahap eksklusi yang dikarenakan judul tidak sesuai dengan tujuan penelitian, referensi dengan masa terbit sebelum 5 tahun terakhir, tidak memuat salah satu/keseluruhan data penelitian yang dibutuhkan, atau tidak dapat diakses secara penuh. Pada hasil akhir, didapatkan 9 artikel yang sesuai dengan kriteria inklusi untuk digunakan dalam penelitian ini.

## HASIL

Tabel 1. Hasil Penyaringan Penelitian *Literature Review*

No.	Tahun Terbit	Judul	Metode	Penulis	Hasil
1.	2017	Karakteristik Penderita Otitis Eksterna di Rumah Sakit Universitas Sumatera Utara Tahun 2017	<i>Cross-Sectional Study</i>	Christy Sutanto <sup>6</sup>	Karakteristik otitis eksterna didapatkan terbanyak pada kelompok usia 12-25 tahun (33,7%), pada jenis kelamin perempuan (52,2%), gejala klinis dengan nyeri (62%), dan pada

					jenis otitis eksterna difusa (66,3%). <sup>6</sup>
2.	2017	Insiden Otitis Eksterna di Rumah Sakit Mitra Husada Makassar periode Juni 2015-Juni 2016	<i>Retrospective Study</i>	Andi Nurkamila Putri Rahman <sup>13</sup>	Karakteristik terbanyak pada kelompok usia 18-40 tahun (43,24%), jenis kelamin laki-laki (54,05%), dengan keluhan utama nyeri (51,35%). <sup>13</sup>
3.	2017	Karakteristik Penderita Otitis Eksterna di Poliklinik THT-KL RSUP H. Adam Malik Medan	Deskriptif	Rizqi Damayanti <sup>8</sup>	Berdasarkan karakteristik usia terbanyak pada kelompok usia 11-20 tahun (28,9%), berdasarkan jenis kelamin terbanyak pada perempuan (55,3%), faktor risiko terbanyak dengan kebiasaan gatal korek/trauma (52,1%). Pada gejala klinis didapatkan terbanyak dengan gejala nyeri, gatal dan gangguan pendengaran dengan masing-masing sebanyak 22,5%. Jenis terbanyak didapatkan yaitu otitis eksterna difusa (79%). <sup>8</sup>
4.	2017	Epidemiology of Otitis Externa in Developing Country	<i>Prospective Study</i>	Waheed Atilade Adegbiyi, Shuaib Kayode Aremu, Fatai Olatoke, et al. <sup>3</sup>	Karakteristik terbanyak didapatkan pada kelompok usia 21-30 tahun (27,7%), jenis kelamin laki-laki (54,4%), etiologi <i>Staphylococcus aureus</i> (24%), dan dengan jenis otitis eksterna difusa (49,2%). <sup>3</sup>

- |    |      |  |                              |   |   |
|----|------|--|------------------------------|---|---|
| 5. | 2018 | Prevalensi Penyakit Otitis Eksterna di RSUP Sanglah Denpasar periode Januari-Desember 2014   | <i>Cross-sectional Study</i> | Indriana<br>Triastuti, I<br>Made Sudipta,<br>Sari Wulan<br>Dwi<br>Sutanegara <sup>14</sup>                                | Kejadian otitis eksterna terbanyak didapatkan pada kelompok 15-49 tahun (68,6%), jenis kelamin perempuan (50,5%), dengan faktor risiko trauma (61%), dan pada jenis otitis eksterna difusa (61%). <sup>14</sup>             |
| 6. | 2019 | Prevalence and Clinical Characteristic of Otitis Externa Among Patients Attending Otorhinolaryngology Departement at Muhimbili National Hospital, Tanzania | <i>Cross-sectional Study</i> | Zephania<br>Saitabau<br>Abraham,<br>Onesmo<br>Tarimo,<br>Aveline<br>Aloyce<br>Kahinga, <i>et all.</i> <sup>11</sup>       | Karakteristik usia terbanyak didapatkan pada kelompok usia 0-10 tahun (29%), jenis kelamin terbanyak pada laki-laki (55,1%), dan berdasarkan jenisnya terbanyak didapatkan pada otitis eksterna difusa (87%). <sup>11</sup> |
| 7. | 2020 | Karakteristik Kasus Otitis Eksterna di RSUP Sanglah Denpasar periode April 2015-April 2016   | <i>Cross-sectional Study</i> | N.P Mirah<br>Ayunda<br>Kartika<br>Wulandari, I<br>Made Sudipta <sup>9</sup>   | Karakteristik terbanyak didapatkan pada 15-49 tahun (55,9%), jenis kelamin perempuan (52,4%), dengan faktor risiko trauma (58,3%), dan gejala dengan nyeri pada telinga (67,9%). <sup>9</sup>                               |
| 8. | 2020 | Prevalensi Kasus Otitis Eksterna Berdasarkan Usia, Jenis Kelamin, dan Diabetes Melitus di Poliklinik THT RSUP Sanglah Denpasar Tahun 2018                  | <i>Cross-sectional Study</i> | Putu Wahyu<br>Dyatmika<br>Tanaya, Agus<br>Rudi Asthuta,<br>Komang Andi<br>Dwi Saputra, I<br>Wayan<br>Sucipta <sup>7</sup> | Karakteristik terbanyak didapatkan pada kelompok usia Remaja Akhir (17-25 tahun) (24,3%), jenis kelamin laki-laki (60%), dan pada jenis otitis eksterna difusa (95,7%). <sup>7</sup>  |
| 9. | 2021 | Incidence of Bacterial and Fungal Infections in Otitis Externa Patients  | <i>Cohort Study</i>          | Bhuvaneshwar<br>GA,<br>Meenakshi M,   | Karakteristik terbanyak didapatkan pada kelompok usia   |

Deepak Raj K<sup>10</sup> 40-59 tahun (40%), jenis kelamin perempuan (55%), etiologi dengan *Staphylococcus aureus* (30%), faktor risiko oleh berenang (37%), dan dengan gejala nyeri (100%).<sup>10</sup>

---

## PEMBAHASAN

Berdasarkan 9 penelitian yang ditelaah, didapatkan karakteristik yang berbeda pada tiap penelitian. Pada karakteristik usia, terdapat perbedaan kelompok usia pada penderita otitis eksterna. Kejadian otitis eksterna paling sering pada kelompok usia orang dewasa, dan jarang pada kelompok usia anak-anak (umumnya usia 7-12 tahun). Hal ini memungkinkan dikarenakan liang telinga anak-anak lebih sempit dari orang dewasa, ditambah individu yang rentan terpapar serta adanya masalah kebersihan terutama telinga. Seringnya aktivitas di lingkungan luar pada usia muda membuat terkena lingkungan panas dan kelembapan yang berlebihan. Meskipun demikian, kejadian otitis eksterna dapat terjadi pada semua kelompok umur. Beberapa orang pada kelompok ras tertentu memiliki saluran telinga kecil yang dapat menjadi salah satu faktor risiko terjadinya infeksi. Keasaman dari serumen berfungsi menghambat pertumbuhan bakteri atau jamur, sedangkan kurangnya serumen mengakibatkan invasi bakteri dengan memungkinkan retensi air ketika liang telinga sering terpapar air.<sup>1-3,8,12</sup>

Insidensi otitis eksterna umumnya tidak dipengaruhi oleh jenis kelamin, yang dimana dapat terjadi secara setara. Hal ini disebabkan patofisiologi terjadinya otitis eksterna tidak dipengaruhi oleh hormon. Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan kejadian otitis eksterna terbanyak pada jenis kelamin perempuan. Hal ini memungkinkan karena adanya perbedaan pada kondisi anatomis pasien. Pada liang telinga laki-laki ditemukan lebih panjang, sedangkan pada perempuan memiliki liang telinga lebih pendek dan lebih sempit yang dapat menjadi risiko terjadinya infeksi. Kejadian ini juga memungkinkan adanya hubungan kebiasaan membersihkan telinga yang menjadi salah satu risiko kejadian otitis eksterna. Meskipun begitu, korelasi jenis kelamin terhadap kejadian otitis eksterna masih diperlukan bukti melalui penelitian lebih lanjut.<sup>1,9,12,13</sup>

Otitis eksterna merupakan infeksi bakteri akut pada kulit liang telinga dengan penyebab tersering yaitu *Pseudomonas aeruginosa* dan *Staphylococcus aureus*. Berdasarkan hasil

penelitian di atas, didapatkan 2 hasil penelitian membahas mengenai karakteristik berdasarkan etiologi. Hasil yang didapatkan kejadian terbanyak pada kelompok bakteri gram positif yaitu *Staphylococcus aureus*. Hal ini memungkinkan disebabkan oleh habitat mereka yang dapat berada dimana saja, termasuk tanah dan air, sehingga dapat juga menjelaskan tingginya jumlah otitis eksterna pada orang yang sering melakukan aktivitas akuatik atau seringnya terpapar air seperti berenang. Keadaan ini menyebabkan bakteri mudah berkembang, pH normal liang telinga yang tadinya asam dapat berubah menjadi basa sehingga memicu terjadinya otitis eksterna.<sup>1,5,12</sup>

Berdasarkan karakteristik faktor risiko, dari 4 penelitian, didapatkan 3 penelitian dengan faktor risiko trauma. Trauma yang terjadi umumnya akibat pembersihan telinga secara berlebihan.<sup>9</sup> Hal ini disebabkan oleh garukan karena rasa gatal pada liang telinga ataupun rasa tersumbat, yang kemudian trauma lokal dari benda asing pada liang telinga menyebabkan invasi bakteri yang kemudian terjadinya infeksi yang menyebabkan gejala. Kejadian otitis eksterna dapat terjadi pada semua dan terjadi cukup sering pada masyarakat. Maka dari itu, diperlukan pencegahan untuk menghindari faktor risiko. Pencegahan yang dapat dilakukan berupa menghindari pembersihan liang telinga sendiri dengan cara yang salah atau menggaruk saluran telinga dengan alat apapun seperti kuku jari atau pengorek telinga.<sup>1,5</sup> Berbeda pada penelitian Bhuvaneshwar GA., dkk (2021), didapatkan berenang menjadi faktor risiko terbanyak. Berenang atau kebiasaan terpapar air pada bagian kepala dapat menyebabkan proteksi liang telinga menjadi menurun. Paparan air yang terlalu sering menyebabkan pH liang telinga menjadi basa, sehingga dapat mengakibatkan laserasi kulit telinga melalui media air ataupun oleh adanya zat kimia pada kolam renang. Pencegahan yang dilakukan dapat berupa menjaga liang telinga agar tetap kering dengan cara penggunaan penutup telinga saat berenang, penggunaan alat pengering rambut dengan pengaturan terendah.<sup>5,6,9</sup>

Berdasarkan dari hasil penelitian dengan karakteristik gejala klinis, didapatkan bahwa gejala klinis terbanyak yaitu dengan gejala nyeri atau otalgia. Keadaan ini merupakan gejala umum pada infeksi bakteri. Pada otitis eksterna, rasa nyeri diakibatkan iritasi periosteum dan perikondrium pada lapisan dermis liang telinga yang tidak memiliki subkutis.<sup>2,8,13</sup> Sensasi nyeri sering disebabkan oleh reaksi inflamasi yang mengeluarkan setokin yang dihasilkan dari rangsangan saraf kranialis akibat adanya pertahanan terhadap patogen infeksi.<sup>9</sup> Gejala klinis otitis eksterna bergantung pada klasifikasi dan tingkat keparahannya, dapat berupa nyeri, gatal, keluar cairan, sensasi penuh dan gangguan pendengaran.<sup>4</sup>

Berdasarkan hasil penelitian di atas, didapatkan kejadian otitis eksterna terbanyak yaitu pada otitis eksterna difusa. Jenis ini sering dikenal dengan “*swimmer’s ear*” dengan kejadian yang dipengaruhi oleh cuaca panas dan lembab. Hal ini menyebabkan perubahan pH liang telinga dari asam menjadi basa, sehingga meningkatkan risiko infeksi bakteri.<sup>5,12</sup> Otitis eksterna akut jika tidak ditangani dengan tepat, dapat menyebabkan kekambuhan atau menjadi komplikasi berupa otitis eksterna kronik (maligna).<sup>9,10</sup>

### KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan bahwa kejadian otitis eksterna dapat terjadi pada semua kelompok umur dan jenis kelamin. Hal ini dipengaruhi oleh kebiasaan ataupun kondisi telinga yang menjadi faktor risiko terjadinya otitis eksterna.

Diperlukan penelitian terkait karakteristik otitis eksterna lainnya dengan tujuan untuk mengetahui lebih lanjut mengenai karakteristik pada otitis eksterna. Selain itu, diperlukannya lebih banyak penyediaan sumber kepustakaan, terkhususnya pustaka internasional yang berkaitan dengan karakteristik penderita otitis eksterna.

### DAFTAR PUSTAKA

1. Waitzman AA. Otitis Externa. Published online 2021:3-8, 11, 13. <https://emedicine.medscape.com/article/994550-print>
2. Wiegand S, Berner R, Schneider A, Lundershausen E, Dietz A. Otitis Externa: Investigation and Evidence-Based Treatment. *Dtsch Arztebl Int.* 2019;(116):224-226, 230. doi:10.3238/arztebl.2019.0224
3. Adegbiyi WA, Aremu SK, Olatoke F, Olajuyin AO, Olubunmu OK. Epidemiology of Otitis Externa in Developing Country. *Int J Recent Sci Res.* 2017;8(6):18023-18024.
4. Medina-Blasini Y. Otitis Externa. In: Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2021:1-5. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK556055/>
5. Damayanti R. Pola Kuman, Uji Sensitifitas dan Karakteristik Pasien pada Penyakit Otitis Eksterna Difusa di RSUP H. Malik Medan. Published online 2017.
6. Sutanto C. Karakteristik Penderita Otitis Eksterna di Rumah Sakit Universitas Sumatera Utara Tahun 2017 (Skripsi). Published online 2018.
7. Tanaya PWD, Asthuta AR, Saputra KAD, Sucipta IW. Jurnal medika udayana. *J Med Udayana.* 2020;9(3):87-91. doi:10.24843.MU.2020.V9.i3.P16
8. Damayanti R. Karakteristik Penderita Otitis Eksterna di Poliklinik THT-KL RSUP H. Adam Malik Medan. Published online 2017.
9. Wulandari N. MAK, Sudipta IM. Karakteristik kasus otitis eksterna di RSUP Sanglah Denpasar periode April 2015-April 2016. *Intisari Sains Medis.* 2020;11(2):490-492. doi:10.15562/ism.v11i2.619
10. GA B, M M, Raj K D. Incidence of Bacterial and Fungal Infections in Otitis Externa Patients. *Int J Curr Res Rev.* 2021;13(10):36. doi:10.31782/IJCRR.2021.131004



11. Abraham ZS, Tarimo O, Kahinga AA, et al. Prevalence and Clinical Characteristics of Otitis Externa Among Patients Attending Otorhinolaryngology Department at Muhimbili National Hospital, Tanzania. *Int J Otorhinolaryngol Head Neck Surg.* 2019;5(4):826-829. doi:<http://dx.doi.org/10.18203/issn.2454-5929.ijohns20192700>
12. Tobing JFL, Djamin R, Rahardjo SP. Microbial Pattern and Sensitivity Analysis of Otitis Externa Patients in Makassar, Indonesia. *Nusant Med Sci J.* 2022;7(1):61-69. doi:10.20956/nmsj.v7i1.1
13. Putri Rahman AN. Insidensi Otitis Eksterna di Rumah Sakit Mitra Husada Makassar periode Juni 2015-Juni 2016. *Fak Kedokt Univ Hasanuddin.* Published online 2017:64.
14. Triastuti I, Sudipta IM, Sutanegara SWD. PREVALENSI PENYAKIT OTITIS EKSTERNA DI RSUP SANGLAH DENPASAR PERIODE JANUARI – DESEMBER 2014. *E-Jurnal Med.* 2018;7(6).