

LAPORAN KASUS: OTITIS EKSTERNA SIRKUMSKRIPTA AURICULA DEXTRA DAN SINISTRA DI RSUD ARJAWINANGUN, CIREBON

Syaffira Novitasari Nadilla, Ika Yuliartanti Maryono, Anggri Murtia

Universitas YARSI, Indonesia

Email: syaffiranovita.03@gmail.com

Abstrak

Otitis eksterna adalah radang liang telinga yang dapat disebabkan oleh infeksi bakteri, jamur, atau virus, dan dapat bersifat akut atau kronis. Kasus yang dilaporkan melibatkan seorang wanita berusia 46 tahun dengan otitis eksterna sirkumskripta di kedua telinga, yang mengalami nyeri saat membuka mulut atau mengunyah. Kebiasaan pasien membersihkan telinga dengan alat berbahan besi dianggap sebagai penyebab utama. Pemeriksaan fisik menunjukkan adanya furunkolosis di liang telinga kanan dan kiri. Tatalaksana yang diberikan meliputi pembersihan liang telinga dengan NaCl 0,9%, serta pemberian parasetamol 500 mg dan Otilon tetes telinga sebagai antibiotik topikal. Pasien juga disarankan untuk kontrol ke dokter THT setiap enam bulan. Selain itu, penelitian di Universitas Sam Ratulangi menunjukkan tidak ada korelasi signifikan antara durasi tidur dan kadar glukosa darah puasa pada mahasiswa, meskipun durasi tidur yang tidak ideal dapat berdampak negatif pada kesehatan. Mayoritas mahasiswa mengalami masalah dalam pengelolaan waktu atau tekanan akademis, yang menyebabkan kekurangan tidur. Hal ini menyoroti pentingnya kesadaran akan kualitas tidur dan perlunya intervensi untuk manajemen stres, serta kebutuhan untuk penelitian lebih lanjut mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi kesehatan.

Kata kunci: Otitis Eksterna, Otitis Eksterna Sirkumskripta, Gejala, Tatalaksana

Abstract

Otitis externa is an inflammation of the ear canal that can be caused by bacterial, fungal, or viral infections and can be acute or chronic. The reported case involves a 46-year-old woman with circumscribed otitis externa in both ears, experiencing pain, especially when opening her mouth or chewing. The patient's habit of cleaning her ears with metal tools is considered the primary cause. Physical examination revealed furunculosis in both ear canals. The management included cleaning the ear canals with 0.9% NaCl, administering 500 mg of paracetamol for pain relief, and using Otilon ear drops as a topical antibiotic. The patient was also advised to have follow-up visits with an ENT specialist every six months. Additionally, a study at Sam Ratulangi University showed no significant correlation between sleep duration and fasting blood glucose levels among students, although inadequate sleep duration can adversely affect health. The majority of students experienced difficulties in time management or academic pressure, leading to sleep deprivation. This highlights the importance of awareness regarding sleep quality and the need for interventions for stress management, as well as the necessity for further research into other factors affecting health.

Keywords: Otitis Externa, Otitis Externa Circumscripta, Symptoms, Management

*Correspondence Author: Syaffira Novitasari Nadilla
Email: syaffiranovita.03@gmail.com



PENDAHULUAN

Serumen adalah produk yang dihasilkan oleh kelenjar sebacea, kelenjar seruminosa, sel-sel epitel kulit yang terlepas, serta partikel-partikel debu (Mustofa, Oktobiannobel, et al., 2021; Mustofa, Yune, et al., 2021; WULANDARI et al., 2023). Serumen dalam keadaan normal terdapat di sepertiga luar liang telinga karena kelenjar tersebut hanya terdapat di sepertiga luar liang telinga. Serumen dapat keluar secara alami dari liang telinga karena migrasi sel epitel kulit yang bergerak dari arah membran timpani ke luar, ditambah dengan gerakan rahang saat mengunyah. Gumpalan serumen yang terakumulasi di liang telinga dapat menyebabkan gangguan pendengaran yang berupa tuli konduktif. Serumen dapat dibersihkan dengan cara yang sesuai, tergantung pada konsistensi atau teksturnya. Proses pembersihan ini penting agar dapat mengatasi akumulasi serumen yang mungkin terjadi, dan metode yang digunakan harus disesuaikan dengan keadaan serumen tersebut. Serumen yang memiliki konsistensi lembek dapat dibersihkan dengan menggunakan kapas yang dililitkan pada alat pembersih kapas. Sementara itu, untuk serumen yang lebih keras, biasanya diperlukan alat pengait untuk mengeluarkannya. Metode pembersihan ini penting agar prosesnya efektif dan tidak menyebabkan iritasi pada liang telinga. Jika serumen tidak dapat dikeluarkan dengan cara yang telah disebutkan, langkah selanjutnya adalah melunakkannya menggunakan tetes karbogliserin 10%. Tetes ini harus digunakan selama tiga hari untuk membantu proses pelunakan serumen, sehingga memudahkan pembersihan selanjutnya. Metode ini dapat membantu mengatasi akumulasi serumen yang sulit dihilangkan dengan cara manual (Armia Putri et al., 2021; Ella Anastasya Sinambela & Rahayu Mardikaningsih, 2022; Ridwan & Lestari, 2022).

Otitis eksterna adalah kondisi peradangan yang terjadi pada liang telinga, baik dalam bentuk akut maupun kronis (Islami et al., 2018; Kadriyan et al., 2020; Nur fachrudien et al., 2019). Penyakit ini biasanya disebabkan oleh infeksi yang disebabkan oleh berbagai patogen, termasuk bakteri, jamur, dan virus. Peradangan ini dapat mengakibatkan gejala seperti rasa sakit, kemerahan, dan keluarnya cairan dari telinga. Lebih dari 90% disebabkan oleh bakteri, dengan penyebab bakteri tersering yaitu *Pseudomonas aeruginosa* dan *Staphylococcus aureus* (Gayatri et al., 2022; Wulandari & Sudipta, 2020). Berdasarkan onsetnya, OE disebut akut apabila gejala yang dialami terjadi dibawah 6 minggu dan kronis apabila gejala yang dialami lebih dari 3 bulan. Otitis eksterna akut diklasifikasikan menjadi tiga yaitu otitis eksterna sirkumskripta, difus dan maligna (nekrosis).

Faktor yang dapat mempermudah terjadinya radang telinga luar adalah perubahan pH di dalam liang telinga. Dalam kondisi normal, pH di liang telinga cenderung asam, yang berfungsi sebagai penghalang terhadap infeksi. Namun, ketika pH berubah, hal ini dapat mengurangi efektivitas pertahanan alami tersebut, sehingga meningkatkan risiko terjadinya infeksi oleh bakteri atau jamur, yang pada akhirnya dapat menyebabkan peradangan. Ketika pH di liang telinga berubah menjadi basa, mekanisme perlindungan terhadap infeksi mengalami penurunan. Dalam kondisi lingkungan yang hangat dan lembab, pertumbuhan kuman serta jamur menjadi lebih mudah terjadi, yang dapat berkontribusi pada perkembangan otitis eksterna. Selain itu, faktor predisposisi lain yang dapat meningkatkan risiko terjadinya peradangan ini adalah adanya trauma ringan akibat kebiasaan mengorek telinga. Kebiasaan tersebut dapat merusak lapisan pelindung di dalam telinga, sehingga mempermudah masuknya patogen.

Otitis eksterna sirkumskripta terjadi akibat infeksi pada bagian sepertiga luar liang telinga, yang kaya akan adneksa kulit seperti folikel rambut, kelenjar sebacea, dan kelenjar serumen. Infeksi pada struktur pilosebaceus ini dapat menyebabkan peradangan lokal, yang sering kali menghasilkan pembentukan furunkel. Furunkel adalah benjolan yang nyeri dan berisi nanah, yang dapat memicu ketidaknyamanan dan gejala lainnya di area telinga (Maulana et al., 2023; Nasution et al., 2022; Prokesen et al., 2021; Roy & Ikhssani, 2021). Kuman penyebab otitis eksterna sirkumskripta biasanya adalah *Staphylococcus aureus* atau *Staphylococcus albus*. Gejala yang sering dirasakan oleh penderita meliputi nyeri hebat yang sering kali tidak sebanding dengan ukuran bisul yang terbentuk. Nyeri ini bisa sangat mengganggu dan mungkin disertai dengan pembengkakan dan kemerahan di sekitar area yang terinfeksi. Nyeri hebat yang dirasakan pada otitis eksterna sirkumskripta disebabkan oleh kurangnya jaringan longgar di bawah kulit liang telinga. Akibatnya, ketika terdapat infeksi atau peradangan, tekanan pada perikondrium (lapisan jaringan yang melapisi tulang rawan) dapat menyebabkan rasa nyeri yang signifikan. Kondisi ini menjadikan rasa nyeri lebih terasa, meskipun ukuran bisul yang terbentuk mungkin tidak besar. Rasa nyeri pada otitis eksterna sirkumskripta dapat muncul secara spontan, terutama saat membuka mulut, karena keterlibatan sendi temporomandibula yang berdekatan dengan liang telinga. Selain itu, jika furunkel yang terbentuk cukup besar, ia dapat menyumbat liang telinga, mengakibatkan gangguan pendengaran konduktif. Gangguan ini terjadi karena suara tidak dapat mencapai gendang telinga dengan baik akibat penyumbatan, sehingga mempengaruhi kemampuan pendengaran.

Pemeriksaan penunjang yang dapat dilakukan pada pasien dengan otitis eksterna diantaranya, otoskopi sebagai langkah pertama untuk visualisasi liang telinga, kultur sebagai identifikasi patogen (bakteri atau jamur) dan audiometri dilakukan jika ada gangguan pendengaran yang biasanya konduktif.

Tujuan penelitian tentang manajemen otitis eksterna sirkumskripta adalah untuk menguraikan strategi terapeutik yang efektif berdasarkan kondisi furunkel. Penelitian ini mengidentifikasi beberapa permasalahan, termasuk perkembangan furunkel menjadi abses, yang memerlukan aspirasi secara steril untuk mengeluarkan nanah. Selain itu, pentingnya pengobatan lokal, seperti penggunaan antibiotik topikal (misalnya, polymyxin B atau bacitracin) dan antiseptik (misalnya, asam asetat 2-5% dalam alkohol), juga ditekankan untuk mengurangi risiko infeksi lebih lanjut dan mempercepat proses penyembuhan. Penelitian ini juga membahas perlunya prosedur insisi dan drainase jika dinding furunkel cukup tebal, agar nanah dapat mengalir dengan baik. Penelitian menunjukkan bahwa pemberian antibiotik sistemik sering kali tidak diperlukan, dan fokus pengobatan lebih pada pengelolaan gejala dengan memberikan analgetik dan obat penenang untuk mengatasi ketidaknyamanan. Ditekankan bahwa otitis eksterna tanpa komplikasi umumnya akan menunjukkan perbaikan dalam waktu 48 jam setelah terapi antibiotik topikal dimulai. Namun, penelitian ini juga menyoroti pentingnya penilaian ulang oleh dokter jika gejala berlanjut atau memburuk dalam waktu 48 hingga 72 jam, untuk memastikan tidak ada komplikasi serius dan melakukan penyesuaian pengobatan jika diperlukan.

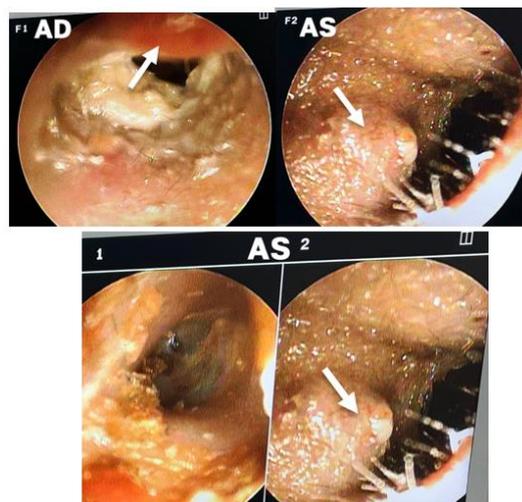
METODE PENELITIAN

Laporan Kasus

Pasien perempuan seorang ibu rumah tangga berusia 46 tahun datang ke poliklinik THT RSUD Arjawinangun dengan keluhan kedua telinga terasa nyeri sejak dua minggu yang lalu. Nyeri dirasakan pada daun telinga sampai belakang telinga terus-menerus sepanjang hari, terutama saat gerakan mengunyah atau membuka mulut. Nyeri juga dirasakan saat pasien membersihkan telinga dengan menggunakan jari karena terasa gatal. Selain itu, pasien juga mengeluhkan kedua telinga nya bengkak dan pada telinga kanan pasien mengeluarkan cairan kuning dari liang telinga nya seperti nanah disertai dengan darah satu kali satu hari yang lalu. Pasien juga mengeluhkan adanya penurunan pendengaran pada kedua telinganya dan terasa penuh.

Sebelumnya, pasien memiliki kebiasaan membersihkan telinga nya sendiri menggunakan pembersih telinga berbahan besi. Riwayat penyakit sebelumnya pasien mengeluhkan batuk tetapi, saat ini batuk sudah membaik. Pasien tidak memiliki riwayat alergi dan tidak memiliki keluhan yang sama sebelumnya. Riwayat pengobatan pasien sebelum ke RS sempat berobat ke puskesmas sebanyak tiga kali dan diberikan asam mefenamat (obat nyeri) tetapi tidak membaik.

Pemeriksaan fisik dalam batas normal. Pemeriksaan fisik lokalis telinga kanan pasien ditemukan adanya serumen, canalis auricularis externa hiperemis dan furunkel, membran timpani dan refleks cahaya tidak bisa dievaluasi, dan pada retroauricula terasa nyeri tekan. Pemeriksaan fisik lokalis telinga kiri pasien ditemukan adanya serumen, canalis auricularis externa hiperemis dan furunkel, membran timpani intak, refleks cahaya terdapat pada pukul tujuh, dan retroauricula terasa nyeri tekan. Pasien diberikan tatalaksana awal yaitu dibersihkan bagian liang telinga luar dengan menggunakan NaCl 0,9% setelah itu diberikan obat untuk dibawa pulang parasetamol 500mg 3x1 sebagai anti nyeri, otilon tetes telinga 3x4 tetes telinga kanan dan kiri sebagai antibiotik topikal.



Gambar 1. Telinga Kanan dan Kiri Pasien dengan Otitis Eksterna Sirkumskripta dengan Serumen ADS

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada kunjungan pasien ke RSUD Arjawinangun pada tanggal 29 Juli 2024, diperoleh diagnosis penyakit pada pasien ini adalah otitis eksterna sirkumskripta. Hal ini berdasarkan pada anamnesis yaitu rasa sakit pada kedua telinga kanan dan kiri sejak 2 minggu sebelum ke rumah sakit, rasa sakit tersebut dirasakan lebih berat pada saat gerakan mengunyah atau membuka mulut, pendengaran dirasakan berkurang sejak 4 hari sebelum ke rumah sakit.

Keluhan yang pasien rasakan sesuai dengan penjelasan terkait gejala yang dirasakan pasien otitis eksterna sirkumskripta biasanya nyeri yang hebat tidak sesuai dengan besar bisul. Hal tersebut dikarenakan kulit liang telinga tidak mengandung jaringan longgar di bawahnya, sehingga rasa nyeri timbul pada penekanan perikondrium. Rasa nyeri dapat timbul spontan pada waktu membuka mulut (sendi temporomandibula). Selain itu tidak terdapat juga gangguan pendengaran konduktif, bila furunkel besar dan menyumbat telinga.

Pasien mengatakan riwayat kebiasaannya yaitu berawal kedua telinga pasien terasa gatal dan penuh, sehingga pasien mengorek-korek telinganya dengan menggunakan pembersih telinga berbahan besi. Faktor yang meningkatkan terjadinya otitis eksterna adalah kebiasaan yang salah dalam membersihkan telinga. Kebiasaan yang salah ini dapat meliputi penggunaan cotton bud yang terlalu sering, penggunaan tetes telinga yang tidak direkomendasikan, dan penggunaan alat bantu dengar yang tidak tepat juga. Kebiasaan yang salah dalam membersihkan telinga dapat menyebabkan berkurangnya lapisan protektif liang telinga, sehingga meningkatkan risiko terjadinya infeksi.

Riwayat pengobatan sebelumnya pasien sempat berobat ke puskesmas sebanyak tiga kali dan diberikan terapi asam mefenamat obat nyeri peroral tetapi, tidak membaik. Pemeriksaan fisik pada telinga kanan didapatkan nyeri pergerakan aurikula, nyeri tekan tragus, edema dan hiperemis pada kanalis akustikus eksternus dekstra. Pemeriksaan fisik pada telinga kiri didapatkan nyeri pergerakan aurikula, nyeri tekan tragus, edema dan hiperemis pada kanalis akustikus eksternus sinistra.

Pada pasien diberikan tatalaksana awal yaitu dibersihkan bagian liang telinga luar dengan menggunakan NaCl 0,9% setelah itu diberikan obat untuk dibawa pulang parasetamol 500mg 3x1 sebagai anti nyeri, otilon tetes telinga 3x4 tetes telinga kanan dan kiri sebagai antibiotik topikal.

Penatalaksanaan yang diberikan adalah ear toilet dengan asam asetat 2-5% dalam alkohol atau NaCl 0,9%, antibiotik obat tetes telinga yaitu polymyxin b dengan dosis 3x4 tetes telinga kanan dan kiri, dan parasetamol 3x1 dosis 500mg per oral. Terapi tergantung pada keadaan furunkel. Bila sudah menjadi abses, diaspirasi secara steril untuk mengeluarkan nanahnya. Kalau dinding furunkel tebal, dilakukan insisi, kemudian dipasang salir (drain) untuk mengalirkan nanahnya. Biasanya tidak perlu diberikan obat simtomatik seperti analgetik dan obat penenang. Penatalaksanaan ini sesuai dengan tatalaksana otitis eksterna sirkumskripta.

Komplikasi yang dapat disebabkan dari otitis eksterna berupa abses liang telinga, osteomielitis, selulitis, perikondritis aurikula, dan otomikosis sekunder. Penting untuk melakukan edukasi kepada pasien dan keluarganya mengenai penyakit otitis eksterna sirkumskripta. Edukasi ini mencakup penjelasan tentang penyebab, gejala, dan cara pengobatan kondisi tersebut. Selain itu, saran juga perlu diberikan kepada keluarga untuk

mendukung pasien dalam mengubah kebiasaan buruk, seperti mengorek telinga, yang dapat memperburuk kondisi dan meningkatkan risiko infeksi. Dukungan dari keluarga sangat penting untuk membantu pasien menjaga kebersihan telinga dengan benar dan mencegah terjadinya kekambuhan. Edukasi yang diberikan berupa informasi kepada ibu dan anggota keluarga pasien yang tinggal satu rumah dengan pasien tentang penyakit otitis eksterna sirkumskripta, penyebab penyakit tersebut dan cara pencegahan dari penyakit tersebut. Jika pasien khawatir terhadap serumen yang terbentuk akan menumpuk dan menyebabkan rasa gatal, pasien disarankan untuk ke dokter spesialis THT untuk kontrol telinga per 6 bulan sebagai salah satu pencegahan.

KESIMPULAN

Laporan kasus ini menampilkan kasus otitis eksterna sirkumskripta auricula dextra dan sinistra pada seorang wanita usia 46 tahun. Pada kasus tersebut, pasien mengalami beberapa gejala umum yang mengarah pada penyakit otitis eksterna sirkumskripta, diantaranya nyeri tekan auricula terutama saat gerakan mengunyah atau membuka mulut, terdapat bisul di kedua liang telinga. Pemeriksaan fisik lokalis auricula dextra ditemukan serumen, canalis auricularis externa hiperemis dan furunkel, membran timpani dan refleks cahaya tidak bisa dievaluasi, dan pada retroauricula terasa nyeri tekan. Pemeriksaan fisik lokalis auricula sinistra ditemukan serumen, canalis auricularis externa hiperemis dan furunkel, membran timpani intak, refleks cahaya terdapat pada pukul tujuh, dan retroauricula terasa nyeri tekan. Riwayat kebiasaan seperti membersihkan telinga mandiri dengan pembersih telinga berbahan besi merupakan salah satu faktor resiko penyebab otitis eksterna sirkumskripta pada pasien. Tatalaksana awal yang diberikan yaitu dibersihkan bagian liang telinga luar dengan menggunakan NaCl 0,9%, parasetamol 500mg 3x1 PO (anti nyeri), otilon tetes telinga 3x4 tetes telinga kanan dan kiri sebagai antibiotik topikal. Pasien disarankan untuk kontrol ke dokter spesialis THT jika memang dirasa telinga pasien sudah terasa penuh dengan kotoran. Sebaiknya, membersihkan telinga tidak boleh dilakukan sendiri karena akan menimbulkan trauma bagi liang telinga, pasien sebaiknya datang rutin ke dokter spesialis THT 6 bulan sekali untuk membersihkan kotorannya.

BIBLIOGRAFI

- Armia Putri, B., Halim, R., & Suryani Nasution, H. (2021). Studi Kualitatif Gangguan Pendengaran Akibat Bising / Noise Induced Hearing Loss (NIHL) Pada Marshaller Di Bandar Udara Sultan Thaha Kota Jambi Tahun 2020. *Jurnal Kesmas Jambi*, 5(1). <https://doi.org/10.22437/jkmj.v5i1.12400>
- Ella Anastasya Sinambela, & Rahayu Mardikaningsih. (2022). EFEK TINGKAT KEBISINGAN PADA MASALAH PENDENGARAN PADA PEKERJA. *PADURAKSA: Jurnal Teknik Sipil Universitas Warmadewa*, 11(2). <https://doi.org/10.22225/pd.11.2.5315.240-244>
- Gayatri, S. W., Sanna, A. T., Arfah, A. I., & Surdam, Z. (2022). Gambaran Karakteristik Penderita Otitis Eksterna. *Wal'afiat Hospital Journal*, 3(2). <https://doi.org/10.33096/whj.v3i2.86>
- Islami, D. N., Dewi, C. M. S., Triana, N. M., & Purnama, M. T. E. (2018). Laporan Kasus:

- Otitis Eksterna dan Auricular Hematoma (Othematoma) pada Anjing Samoyed. *Jurnal Medik Veteriner*, 1(3). <https://doi.org/10.20473/jmv.vol1.iss3.2018.80-86>
- Kadriyan, H., Yudhanto, D., Yuliani, E. arie, Rahayu, L. ade dita, Haq, A. D., & Febrian, H. D. (2020). Manfaat Video Edukasi dalam Memutus Rantai “Lingkaran Setan” Mengorek Telinga dan Otitis Eksterna. *Unram Medical Journal*, 9(3). <https://doi.org/10.29303/jku.v9i3.414>
- Maulana, A. R., Sri Vitayani, Dahliah, Yani Sodiqah, & Abdullah, R. P. I. (2023). Perbandingan Efektivitas Ekstrak Daun Kemangi (*Ocinum basilicum*) dengan Obat Antibiotik Mupirocin sebagai Antibakteri *Staphylococcus Aureus* Penyebab Furunkel. *Fakumi Medical Journal: Jurnal Mahasiswa Kedokteran*, 3(2). <https://doi.org/10.33096/fmj.v3i2.183>
- Mustofa, F. L., Oktobiannobel, J., Wibawa, F. S., & Megawati, S. (2021). Hubungan Antara Penggunaan Cotton Bud Dengan Gangguan Pendengaran Terhadap Pasien Serumen Obsturan Di RS Pertamina Bintang Amin Bandar Lampung. *MAHESA : Malahayati Health Student Journal*, 1(3). <https://doi.org/10.33024/mahesa.v1i3.3941>
- Mustofa, F. L., Yune, T., Kasim, M., & Eryzkia, E. (2021). Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Pembentukan Serumen Obsturan. *MAHESA : Malahayati Health Student Journal*, 1(1). <https://doi.org/10.33024/mahesa.v1i1.3731>
- Nasution, B. A., Ismunandar, H., Wintoko, R., Hadibrata, E., & Djausal, A. N. (2022). Furunkel dan Karbunkel : Etiologi, Manifestasi Klinis, Diagnosis, Tatalaksana. *Jurnal Medika Malahayati*, 6(2). <https://doi.org/10.33024/jmm.v6i2.6379>
- Nur fachrudien, F. R., Haitamy, M. N., Maulana, A. M., & Kadarullah, O. (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). <https://doi.org/10.30595/hmj.v2i1.3079>
- Prokesen, B. K. S., Zulkarnain, I., & syahputra, Y. hendro. (2021). Sistem Pakar Mendiagnosa Penyakit Furunkel (Bisul) Karbunkel Menggunakan Metode Certainty Factor Di RSUP H. Adam Malik Medan. *Jufrnal CyberTech*, 1(3).
- Ridwan, A. M., & Lestari, A. D. (2022). Gangguan Pendengaran Akibat Paparan Toluena. *Jurnal Penelitian Dan Karya Ilmiah Lembaga Penelitian Universitas Trisakti*, 8(1). <https://doi.org/10.25105/pdk.v8i1.15096>
- Roy, R., & Ikhssani, A. (2021). Laporan Kasus : Penyakit Furunkel Pada Pasien Lupus Eritematosus Sistemik. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 2(1). <https://doi.org/10.31004/jkt.v2i1.1557>
- Wulandari, E. A., Yuniarti, & Endang Suherlan. (2023). Gambaran Karakteristik Pasien dan Kejadian Impaksi Serumen di RSUD Al Ihsan Bandung. *Bandung Conference Series: Medical Science*, 3(1). <https://doi.org/10.29313/bcsms.v3i1.5760>
- Wulandari, N. . M. A. K., & Sudipta, I. M. (2020). Karakteristik kasus otitis eksterna di RSUP Sanglah Denpasar periode April 2015-April 2016. *Intisari Sains Medis*, 11(2). <https://doi.org/10.15562/ism.v11i2.619>



© 2025 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY SA) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>).