

Tonsilitis Kronik Pada Anak Usia 12 Tahun: Sebuah Laporan Kasus

Retno Mareintika¹, Risti Graharti², Rina Hayati³

^{1,2} Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

³Rumah Sakit Umum Daerah Dr. H. Abdul Moeloek

Abstrak

Tonsilitis kronik merupakan salah satu penyakit infeksi saluran pernapasan atas yang sering dijumpai pada anak-anak. Penyakit ini ditandai dengan peradangan tonsil berulang yang dapat mengganggu aktivitas sehari-hari, menurunkan nafsu makan, memengaruhi kualitas tidur, serta meningkatkan risiko komplikasi serius seperti abses peritonsil, abses parafaring, maupun sepsis. Penatalaksanaan yang tepat sangat diperlukan untuk mencegah kekambuhan dan komplikasi lebih lanjut. Laporan kasus ini membahas seorang anak perempuan berusia 12 tahun yang datang dengan keluhan nyeri menelan, rasa mengganjal di tenggorokan, bau mulut, demam berulang, serta mendengkur saat tidur. Pemeriksaan fisik menunjukkan tonsil T3–T3 dengan kripta melebar dan adanya detritus, sehingga ditegakkan diagnosis tonsilitis kronik atau tonsilitis akut rekuren. Penatalaksanaan awal diberikan berupa antibiotik amoksisilin 500 mg tiga kali sehari selama 10 hari, paracetamol 10–15 mg/kgBB bila demam, serta obat kumur antiseptik. Pasien dan keluarga juga mendapatkan edukasi mengenai kepatuhan konsumsi obat, menjaga kebersihan mulut, serta menghindari makanan pencetus seperti pedas, dingin, dan jajanan yang tidak higienis. Terapi konservatif tersebut memberikan perbaikan simptomatik sementara, namun mengingat riwayat kekambuhan berulang dan adanya gangguan tidur, pasien tetap direkomendasikan untuk menjalani tonsilektomi sebagai terapi definitif. Kasus ini menegaskan bahwa tonsilitis kronik pada anak memerlukan diagnosis yang akurat, tatalaksana komprehensif, serta intervensi tepat waktu. Terapi konservatif dapat meredakan gejala, tetapi tonsilektomi berperan penting dalam mencegah kekambuhan, menurunkan risiko komplikasi, dan meningkatkan kualitas hidup pasien.

Kata kunci: Anak, tonsilektomi, tonsilitis kronik

Chronic Tonsillitis in a 12-Year-Old Child: a Case Report

Abstract

Chronic tonsillitis is one of the most common upper respiratory tract infections in children. This condition is characterized by recurrent inflammation of the tonsils, which can interfere with daily activities, reduce appetite, impair sleep quality, and increase the risk of severe complications such as peritonsillar abscess, parapharyngeal abscess, or sepsis. Appropriate management is essential to prevent recurrence and further complications. This case report describes a 12-year-old female patient who presented with complaints of odynophagia, a foreign body sensation in the throat, halitosis, recurrent fever, and snoring during sleep. Physical examination revealed T3–T3 tonsils with enlarged crypts and the presence of detritus, leading to a diagnosis of chronic tonsillitis or recurrent acute tonsillitis. Initial management included amoxicillin 500 mg three times daily for 10 days, paracetamol 10–15 mg/kgBW as needed for fever, and an antiseptic mouthwash. The patient and her family were also educated on medication adherence, maintaining oral hygiene, and avoiding triggering foods such as spicy meals, cold drinks, and unhygienic snacks. Conservative therapy provided temporary symptomatic improvement; however, considering the recurrent episodes and sleep disturbances, the patient was advised to undergo tonsillectomy as definitive therapy. This case emphasizes that chronic tonsillitis in children requires accurate diagnosis, comprehensive management, and timely intervention. Conservative treatment may alleviate symptoms, but tonsillectomy plays a pivotal role in preventing recurrence, reducing the risk of complications, and improving the patient's quality of life.

Keywords: Children, chronic tonsillitis, tonsillectomy,

Korespondensi: Retno Mareintika, alamat Jl. Prof. Dr. Ir. Sumantri Brojonegoro No.1, Gedong Meneng, Kec. Rajabasa, Kota Bandar Lampung, Lampung 35145, HP 082278192378, e-mail retnomrntka12@gmail.com

Pendahuluan

Tonsilitis adalah peradangan tonsil palatina merupakan bagian dari cincin Waldeyer. Cincin Waldeyer terbagi dari susunan kelenjar limfa yang terdapat di dalam rongga mulut yaitu: tonsil faringeal (adenoid), tonsil palatina (tonsil faucial), tonsil lingual (tonsil pangkal lidah), tonsil tuba Eustachius (lateral band dinding faring / Gerlach's tonsil). Penularan infeksi terjadi melalui udara (air

borne droplets), tangan dan ciuman. Dapat terjadi pada semua umur, terutama pada anak.¹

Tonsilitis terbagi menjadi tonsilitis akut dan kronis. Tonsilitis akut terutama merupakan penyakit pada kanak-kanak tetapi juga ditemukan pada dewasa. Etiologi tonsilitis akut terjadi infeksi primer pada tonsil itu sendiri atau sekunder akibat ISPA (Inspeksi Saluran Pernapasan Atas) setelah infeksi virus.

Bakteri dan virus penyebab tonsilitis akut yaitu *streptococcus hemolitikus*, *staphylococcus*, *haemophilus influenza*, *pneumococcus*, *epstein barr*, *coxsackie* virus. Gambaran klinis pasien biasanya mengeluh nyeri tenggorok, kesulitan menelan, disertai gejala umum seperti malaise, anoreksia, demam, dan menggigil. Pada pemeriksaan: Tonsil tampak merah dan bengkak, kriptas berisi eksudat, uvula dan palatum mole dapat ikut membengkak, kelenjar getah bening jugulodigastrikus (tonsil) membesar dan nyeri tekan.²

Tonsilitis kronik tonsilitis kronis adalah kondisi di mana terjadi pembesaran tonsil disertai dengan serangan infeksi yang berulang-ulang. Tonsilitis merupakan bagian dari infeksi saluran pernafasan akut (ISPA). Penyakit ISPA di Indonesia merupakan penyebab tersering morbiditas dan mortalitas pada anak. Data RISKESDAS 2013 menyatakan bahwa period prevalence ISPA yang dihitung dalam kurun waktu 1 bulan terakhir berdasarkan diagnosis tenaga medis dan keluhan penduduk sebesar 25%. Angka ini tidak jauh berbeda dengan RISKESDAS 2007, yaitu sebesar 25,5%.^{3,4}

Karakteristik penduduk dengan ISPA yang tertinggi terjadi pada kelompok umur 1-4 tahun (25,8%) dan tidak ada perbedaan dari jenis kelamin laki-laki dan perempuan. Adapun data yang lebih spesifik mengenai tonsilitis di Indonesia masih belum ada. Tonsilitis dapat terjadi pada semua umur, terutama pada anak. Tonsilitis sering terjadi pada anak-anak usia 2-3 tahun dan semakin meningkat kejadiannya pada anak usia 5-12 tahun.^{4,5}

Dikutip dari data epidemiologi penyakit THT Indonesia, penderita tonsilitis kronis sebesar 3,8% tertinggi setelah nasofaringitis 4,6%.⁴ 248.000 anak (86,4%) mengalami tonsiloadenoidotomi dan 39.000 lainnya (13,6%) menjalani tonsilektomi saja.⁶

Data rekam medis tahun 2021 di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung di bagian THT di temukan insiden tonsilitis sebanyak 60 kasus di poliklinik THT 33 kasus tonsilitis kronis rawat inap 27 kasus rawat jalan.⁷

Anak yang menderita tonsilitis, terutama yang tidak sembuh, akan cenderung mengalami penurunan nafsu makan, penurunan berat badan, demam, menangis

terus menerus, nyeri saat menelan, dan timbul berbagai macam komplikasi. Bermain di area sekolah dan di luar rumah memicu anak – anak sering memakan makanan ringan, makanan cepat saji, dan bahan mengandung monosodium glutamate (MSG) yang merupakan faktor terjadinya tonsilitis pada anak.⁸

Pemeriksaan laboratorium berperan penting dalam mendiagnosis dan menentukan etiologi tonsilitis, pertimbangan pengujian antigen cepat dan/atau kultur tenggorokan. Evaluasi harus dimulai dengan riwayat dan pemeriksaan fisik menyeluruh, dan informasi ini dapat digunakan untuk menghitung skor centor.⁹

Tonsilektomi merupakan salah satu tindakan operatif yang sering dilakukan pada kasus tonsilitis kronis. Studi yang ada menunjukkan bahwa tonsilektomi dapat membawa manfaat yang signifikan pada kualitas hidup pasien dengan tonsilitis kronis.¹⁰

Berdasarkan penjelasan di atas, tonsilitis adalah penyakit tenggorokan yang sering kita jumpai di masyarakat, terutama pada anak-anak. Oleh karena itu, penanganan tonsilitis yang tepat sangat penting untuk mencegah terjadinya kekambuhan dan komplikasi.

Kasus

An. N, Perempuan (12 tahun) datang ke poli THT-KL RSADT tanggal 10 Juni 2023 diantar oleh ibunya dengan keluhan adanya nyeri menelan dan rasa mengganjal ditenggorokan. Keluhan terjadi sejak 1 minggu yang lalu.

Sejak 1 tahun SMRS, pasien mengeluhkan nyeri tenggorokan yang mengganggu disertai nyeri telan, dan demam. Keluhan pasien dirasakan hilang timbul. Pasien juga mengeluhkan adanya napas berbau. Keluhan diatas diperberat setelah pasien mengonsumsi minuman es, makanan pedas, dan makanan ringan yang pasien gemari. Ibu pasien mengatakan beberapa kali pasien saat tidur mendengkur padahal sebelumnya tidak, keluhan tanpa disertai sesak napas atau terbangun dari tidur. Keluhan biasanya hilang sendiri sehingga pasien tidak berobat.

Sejak 2 bulan lalu keluhan dirasakan pasien timbul kembali, keluhan disertai rasa mengganja, nyeri ditenggorokan, napas berbau, demam, batuk, pilek yang dirasakan

hilang timbul, sekret berwarna bening. Pasien melakukan pemeriksaan ke dokter puskesmas terkait keluhan yang dirasakan. Hasil pemeriksaan didapatkan bahwa terjadi perbesaran dan peradangan pada amandel. Dokter puskesmas memberikan pasien antinyeri dan antibiotik lalu menyarankan pasien untuk dilakukan pemeriksaan lebih lanjut jika tidak ada perubahan.

Sejak 1 minggu SMRS, keluhan pasien berupa rasa mengganjal dan nyeri ditenggorokan dan nyeri menelan timbul kembali dan semakin memberat, penurunan nafsu makan dikarenakan lidah terasa pahit. Saat ini pasien menyangkal adanya keluhan batuk, pilek, suara serak, sesak, mual muntah.

Pasien juga tidak mengalami keluhan pada hidung dan telinga. Pasien tidak ada alergi obat maupun makanan, riwayat penyakit keluarga berupa keluhan yang sama, alergi, keganasan disangkal.

Pemeriksaan Fisik

Tanda Vital

Tekanan darah: 110/72mmHg; nadi: 88 kali/menit, reguler; laju napas: 18 kali/menit; suhu tubuh: 36,8 C; berat badan: 35 kg; tinggi badan: 140 cm; IMT: 17,8 kg/m².

Pemeriksaan Fisik Generalis

- Keadaan umum: tampak sakit ringan
- Kesadaran: compos mentis (GCS 15)
- Kepala: normocephali, tidak ditemukan kelainan
- Mata: konjungtiva tidak anemis, sklera tidak ikterik
- Telinga : Tidak terdapat, benjolan, hiperemis, sekret, dan nyeri tekan.
- Hidung : kulit sama dengan sekitar, tidak terdapat krepitasi, benjolan, sekret, darah, *allergic crease* (-), *allergic salute* (-) dan nyeri tekan.
- Mulut dan tenggorok: mukosa bibir tidak hiperemis, gigi karies (+)
- Leher: tidak tampak pembesaran kelenjar getah bening
- Thoraks:
Bentuk dan gerakan dinding dada simetris, tidak ada nyeri tekan, sonor pada kedua lapang paru, suara napas vesikuler, tidak terdengar ronki atau wheezing
- Jantung:

Ictus cordis tidak tampak dan tidak teraba abnormal, bunyi jantung reguler

- Abdomen: Datar, bising usus normal, tidak ada nyeri tekan, hati dan limpa tidak teraba membesar
- Ekstremitas: Akral hangat, tidak terdapat edema

Status Lokal

Faring mukosa tidak hiperemis, uvula berada ditengah, tonsil T3-T3, hiperemis (-/-) kripta melebar (+/+), detritus +/- . Diagnosis pada pasien yang berasal dari anamnesis dan pemeriksaan fisik adalah tonsilitis kronik atau tonsilitis akut rekuren. Tatalaksana medikamentosa pada pasien diberikan obat kumur, paracetamol 10 – 15 mg/kgBB (3x500mg selama demam), dan antibiotik amoxicillin 500 mg tablet (3x500 mg tablet selama 10 hari). Operatif dilakukan rencana tonsilektomi. Edukasi pasien: Pentingnya kepatuhan dalam menjalani terapi dikarenakan pasien diberikan antibiotik sehingga harus dihabiskan dan sesuai aturan, hindari konsumsi makanan pedas, dingin, makanan yang tidak terjamin kebersihannya, mencuci tangan sebelum makan dan setelah makan, konsumsi air putih dan istirahat yang cukup.

Pembahasan

Tonsilitis adalah peradangan pada tonsil yang disebabkan oleh mikroorganisme seperti virus, bakteri, dan jamur yang masuk ke dalam tubuh melalui udara atau makanan.⁹ Pada tonsilitis yang terjadi pada anak-anak. Seringkali mengeluhkan nyeri telan dan juga demam yang disebabkan oleh reaksi inflamasi atau peradangan. Tonsil yang membengkak dan meradang akan menyebabkan peningkatan sensitivitas pada area tersebut.¹¹

Patofisiologi infeksi pada tonsil dapat terjadi ketika antigen dari makanan (ingestan) atau udara (inhalan) masuk ke tonsil, memicu respons imun dan menyebabkan terbentuknya fokus infeksi. Awalnya, infeksi bersifat akut dan umumnya disebabkan oleh virus, yang kemudian dapat diikuti oleh infeksi bakteri. Jika pengobatan adekuat, terjadi tonsilitis kronis. Peradangan kronis ini dapat menyebabkan pembesaran tonsil akibat hiperplasia parenkim atau degenerasi fibrinoid, serta sumbatan pada kripte tonsil. Sumbatan ini memicu

penumpukan debris dan antigen, yang memudahkan bakteri masuk lebih dalam ke jaringan tonsil.¹²

Diagnosis ditegaskan berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan penunjang. Pada kasus ini, pasien anak 14 tahun mengalami gejala yang khas adanya nyeri menelan dan rasa mengganjal ditenggorokan terjadi sejak 1 minggu yang lalu. Pada pasien tonsilitis kronik pasien mengeluh rasa tidak nyaman di tenggorok, sering kambuh sakit tenggorok, bau mulut tidak sedap (foetoris), kadang-kadang sulit menelan dan perubahan suara.^{1,13}

Keluhan lain yang dialami pasien saat tidur mendengkur sesuai dengan studi dimana kasus tonsilitis pada usia anak-anak biasanya disertai dengan pembesaran adenoid sehingga menyebabkan gangguan napas tidur karena pada saat itu terjadi penurunan tonus otot yang menyebabkan jalan napas menyempit dan ketika terjadi adenotonsilitis kronik akan mengalami kesulitan bernapas karena jalan napas terhalang. Obstruksi saluran napas dapat menjadi salah satu penyebab menurunnya kualitas hidup pada anak karena dapat menyebabkan gangguan pada tidur.¹⁴

Pada pemeriksaan fisik pasien ditemukan faring mukosa tidak hiperemis, uvula berada ditengah, tonsil T3-T3, kripta melebar (+/+), detritus +/- . Pada literatur tonsilitis kronik pada pemeriksaan fisik didapatkan tonsil besar atau kecil dengan permukaan tidak rata, kripta melebar, berisi sumbatan keratin putih kekuningan, uvula dan pilar anterior hiperemis dan bengkak, palpasi tonsil terasa lunak dengan adanya kelenjar kecil yang keras (tonsilitis kriptik kronis).^{1,15}

Penatalaksanaan tonsilitis bergantung pada jenis atau penyebabnya. Jika tonsilitis disebabkan oleh virus, maka cukup dengan istirahat yang cukup, asupan cairan yang memadai, serta pemberian analgesik dan antivirus bila gejalanya berat. Sementara itu, untuk tonsilitis yang disebabkan oleh bakteri, terapi dilakukan dengan pemberian antibiotik spektrum luas seperti penisilin atau eritromisin. Penggunaan antibiotik ini umumnya disertai dengan antipiretik dan obat kumur yang mengandung disinfektan.¹⁶

Pada pasien diberikan obat antinyeri yaitu berupa diberikan obat kumur,

paracetamol 10 – 15 mg/kgBB (3x500mg selama demam), dan antibiotik amoxicillin 500 mg tablet (3x500 mg tablet selama 10 hari). Sejalan dengan literatur, pada anak pemberian paracetamol adalah pilihan utama sebagai obat analgetika pada anak. Pemberian obat kumur yang mengandung chlorhexidine atau benzydamine efektif mengurangi nyeri tenggorok dan memperbaiki gejala dan pemberian antibiotik seperti amoksisilin peroral dosis sekali atau dua kali sehari selama 6-10 hari sama efektif dengan penisilin tiga kali sehari selama 10 hari. Di Indonesia, amoksisilin diberikan 50-60 mg/kgBB dibagi 2-3 kali sehari, dengan dosis dewasa 3x500 mg. Pemberian antibiotik dapat dipandu menggunakan Skor Centor untuk pasien usia 3-45 tahun. Jika tidak membaik, dilakukan pemeriksaan swab tenggorok untuk RAT atau kultur resistensi sebelum pemberian antibiotik. Jika skor 3-4, pemeriksaan swab dan pemberian antibiotik empiris dilakukan segera.^{4,17}

Tatalaksana lanjutan untuk pasien pada kasus ini adalah tonsilektomi jika pengobatan tidak adekuat dan terdapat Indikasi absolut seperti pembesaran tonsil menyebabkan obstruksi saluran napas (misalnya sleep apnea), kecurigaan keganasan, lebih dari satu abses peritonsil, tonsilitis yang memicu kejang demam, serta perdarahan tonsil yang terus-menerus atau berulang dan Indikasi relatif mencakup tonsilitis akut yang sering kambuh (lebih enam kali setahun atau lebih dari lima kali per tahun selama dua tahun berturut-turut), pada kasus ini, tonsilektomi dapat mencegah serangan berulang walaupun tidak memperbaiki kondisi yang sudah ada.¹⁸

Jika pasien tidak melakukan pengobatan dengan baik akan menimbulkan beberapa komplikasi seperti Infeksi kronik tonsil dapat menimbulkan penyakit alergi, misalnya penyakit sendi berupa artritis, miokarditis, nefritis, dermatitis, pruritus. Infeksi juga dapat menyebabkan abses peritonsil, abses parafaring, atau sepsis. Tonsilitis kronik dapat pula menimbulkan penyakit konstitusional.¹⁹

Simpulan

Tonsilitis kronik merupakan salah satu penyakit infeksi saluran pernapasan atas yang sering terjadi pada anak dan dapat

menurunkan kualitas hidup melalui gangguan makan, tidur, hingga risiko komplikasi. Diagnosis ditegakkan melalui anamnesis, pemeriksaan fisik, serta penunjang bila diperlukan.

Pada kasus anak perempuan usia 12 tahun ini, terapi konservatif berupa amoksisilin dan parasetamol, dan obat kumur memberikan perbaikan simptomatik sementara. Sejalan dengan Sejalan dengan literatur, pada anak pemberian parasetamol adalah pilihan utama sebagai obat analgetika pada anak. Pemberian obat kumur yang mengandung chlorhexidine atau benzydamine efektif mengurangi nyeri tenggorok dan memperbaiki gejala dan pemberian antibiotik seperti amoksisilin peroral dosis sekali atau dua kali sehari selama 6-10 hari sama efektif dengan penisilin tiga kali sehari selama 10 hari. Mengingat riwayat kekambuhan dan adanya keluhan mendengkur saat tidur, pasien tetap direkomendasikan menjalani tonsilektomi sebagai terapi definitif. Intervensi tersebut diharapkan dapat mencegah kekambuhan, menurunkan risiko komplikasi, serta meningkatkan kualitas hidup pasien. Edukasi mengenai kepatuhan terapi antibiotik, menjaga kebersihan mulut, serta menghindari makanan pencetus (pedas, dingin, dan jajanan tidak higienis) perlu diberikan kepada pasien dan keluarga sebagai upaya pencegahan kekambuhan.

Daftar Pustaka

1. Soepardi EA, Iskandar N, Bashiruddin J, Restuti RD. Buku Ajar Ilmu Kesehatan Telinga Hidung Tenggorok Kepala & Leher. Edisi ke-7. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia; 2017.
2. Maqbool M, Maqbool S. Textbook of Ear, Nose and Throat Diseases. 12th ed. New Delhi: Jaypee Brothers Medical Publishers; 2013.
3. Nizar M, Nur Q, Boor M. Identifikasi bakteri penyebab tonsilitis kronik pada pasien anak di Bagian THT RSUD Ulin Banjarmasin. Berkala Kedokteran. 2016;12(2):197–204.
4. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/Menkes/157/2018 tentang Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Tonsilitis. Jakarta: Kementerian Kesehatan; 2018.
5. Ritongga K, Budi K. Hubungan faktor risiko dengan kejadian ISPA pada anak di wilayah kerja Puskesmas Tanjung Beringin Kabupaten Serdang. STM. 2021;4(2):108–114.
6. Farokah, Suprihati, Suyitno. Hubungan tonsilitis kronik dengan prestasi belajar pada siswa kelas II Sekolah Dasar di Kota Semarang. Jurnal Cermin Dunia Kedokteran. 2010;155(1):87–91.
7. Asadha SA. Penatalaksanaan holistik penyakit tonsilitis akut pada anak perempuan usia enam tahun di Puskesmas Pagar Ambon melalui pendekatan kedokteran keluarga. Jurnal Medula. 2024;14(7):1432–1439.
8. Fitriani N, Sulistio H, Ruhsyahadati Y, Febrianto Y, Hasni D. Gejala tonsilitis kronik pada anak. Scientific Journal. 2024;3(2):94–106.
9. Bains S, Gupta N, Vaid L, Singh PP. Impact of tonsillectomy on quality of life in children: Our experience. Indian Journal of Clinical Practice. 2013;24(6):545–546.
10. Abimanyu D. Hubungan tonsilektomi dengan kualitas hidup pada anak di Rumah Sakit Detasemen Kesehatan Tentara Bandar Lampung tahun 2018. Medula. 2022;3:472–477.
11. Kellerman RD. Conn's Current Therapy. Philadelphia: Elsevier; 2020.
12. Rahman MS, Tripura KK, Sakik MA, Rahman MM, Nazmoon R. The outcome of tonsillectomy for chronic and recurrent acute tonsillitis in a tertiary care hospital Dhaka, Bangladesh. Sch J App Med Sci. 2022;6(1):991–994.
13. Zega CB, Novrina S. Tonsilitis. Medical Methodist Journal. 2023;1(2):2–3.
14. Samara P, Athanasopoulos M, Athanasopoulos I. Unveiling the enigmatic adenoids and tonsils: Exploring immunology, physiology, microbiome dynamics, and the transformative power of surgery. Microorganisms. 2023;11(7):1624. doi:10.3390/microorganisms11071624.

15. Haidara AW, Sidibé Y, Samak D, et al. Tonsillitis and their complications: Epidemiological, clinical and therapeutic profiles. *International Journal of Otolaryngology and Head & Neck Surgery*. 2019;8(3):98.
16. Cetin YS, Duzenli U. Tonsillotomy versus tonsillectomy for chronic recurrent tonsillitis in children. *Turkish Archives of Otorhinolaryngology*. 2020;58(1):30–34.
17. Passali D, Arezzo MF, De Rose A. Benzydamine hydrochloride for the treatment of sore throat and irritative/inflammatory conditions of the oropharynx: A cross-national survey among pharmacists and general practitioners. *BMC Primary Care*. 2022. doi:10.1186/s12875-022-01762-3.
18. Wiratama PJ, Didit Y, Bayu TD. Tonsilitis kronis. *Jurnal Medika Hutama*. 2023;4(2):3244–3250.
19. Alzahrani ES, Aseeri IA, Alzahrani WJ, Alharthi MS, Qattan FM, Khan M. The indications of tonsillectomy among pediatric patients: Our nine-year retrospective review. *Cureus*. 2023;15(12). doi:10.7759/cureus.50638.