

Edukasi Tentang Serumen, Bersih-Bersih Telinga, Dan Pemeriksaan Pendengaran Di SMA Nurul Fikri Kota Serang

Asti Kristianti*, Yanti Nurrokhmawati, Evy Shavilla

Departemen Ilmu Kesehatan Telinga Hidung Tenggorok-Bedah Kepala dan Leher,
Fakultas Kedokteran, Universitas Jenderal Achmad Yani, Cimahi, Jawa Barat

*Penulis korespondensi: asti1703@gmail.com

Dikirim : 22 September 2024

Direvisi : 3 Januari 2025

Diterima : 9 Januari 2025

Abstrak: Sumbatan serumen merupakan salah satu penyebab gangguan dengar yang dapat disembuhkan. Sumbatan serumen pada siswa sekolah dapat berpengaruh pada proses belajar karena mengganggu pendengaran dan komunikasi. Sumbatan serumen terjadi akibat cara pembersihan yang salah serta terlalu sering, sehingga menimbulkan gangguan pendengaran. Kebiasaan yang salah ini disebabkan kurangnya pengetahuan mengenai serumen yang benar. Diperlukan pemeriksaan berkala terutama bagi siswa di sekolah untuk mengoptimalkan proses belajar dan menghindari dari komplikasi yang akan terjadi akibat penumpukan serumen. Pengabdian masyarakat ini bertujuan memberikan edukasi kepada siswa Sekolah Menengah Atas (SMA) Nurul Fikri Kota Serang agar memiliki pengetahuan yang benar mengenai serumen dan pembersihan serumen secara berkala. Metode yang digunakan adalah: penyuluhan, tanya jawab, pembersihan telinga, dan pemeriksaan pendengaran pada siswa SMA Nurul Fikri di Kota Serang. Pelaksanaan kegiatan ini melibatkan Dosen Departemen Telinga Hidung Tenggorok Prodi Profesi Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Jenderal Achmad Yani (FK UNJANI) dan Dokter Spesialis THT Alumni FK UNJANI. Sebanyak 50 orang siswa SMA Nurul Fikri Kota Serang mengikuti kegiatan penyuluhan, tanya jawab, pemeriksaan dan pembersihan telinga, dan pemeriksaan skrining pendengaran.

Kata kunci: pembersihan telinga, pemeriksaan pendengaran, penyuluhan, serumen

Abstract: Earwax blockage is one of the causes of hearing problems that can be treated. Earwax blockage in school students can affect the learning process because it interferes with hearing and communication. Earwax blockage occurs due to improper cleaning methods and excessive frequency, leading to hearing issues. This incorrect habit is caused by a lack of knowledge about proper earwax care. Regular examinations, especially for students in schools, are necessary to optimize the learning process and prevent complications caused by earwax buildup. This community service aims to educate students at Nurul Fikri High School in Serang City to have proper knowledge about earwax and periodic earwax cleaning. The methods used include counseling, Q&A sessions, ear cleaning, and hearing tests for the students of Nurul Fikri High School in Serang City. The implementation of this activity involved lecturers from the Department of Ear, Nose, and Throat at the Professional Medical Program Faculty of Medicine, Universitas Jenderal Achmad Yani (FK UNJANI), and ENT Specialist Doctors who are alumni of FK UNJANI. A total of 50 students from Nurul Fikri High School in Serang City participated in the counseling, Q&A sessions, ear cleaning, and hearing screening tests.

Keywords: counseling, ear cleaning, earwax, hearing examination

1. Pendahuluan

Serumen adalah hasil produksi kelenjar sebacea dan kelenjar seruminosa yang terdapat pada kulit dua pertiga luar kanalis akustikus eksternus (KAE) (Schumann *et al.*, 2025; Probst *et al.*, 2017). Fungsi serumen adalah membersihkan kotoran, debu, dan partikel-partikel yang masuk ke KAE, pelumasan KAE sehingga mencegah gatal dan terbakarnya kulit KAE, sebagai antibakteri (menurunkan kemampuan hidup *Haemophilus influenzae*, *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*), antifungal, dan antiserangga karena mengandung asam lemak tersaturasi, lisosim, pH yang rendah, dan mengeluarkan bau khas yang tidak disukai serangga (Linstrom & Lucente, 2006). Pada keadaan normal serumen akan keluar sendiri pada waktu mengunyah dan setelah sampai di luar KAE akan menguap oleh panas (Arimurti dkk., 2015). Serumen juga akan keluar dengan proses migrasi epitel KAE. Proses pembersihan serumen disebut "conveyor belt" di mana migrasi epitel dibantu dengan gerakan rahang saat mengunyah (*jaw movement*) mendorong serumen, eksfoliasi kulit, dan debris keluar KAE.

Serumen yang menumpuk di KAE disebabkan karena cara pembersihan yang salah serta terlalu sering, sehingga menimbulkan gangguan pendengaran dan apabila KAE kemasukan air maka serumen akan mengembang sehingga menyebabkan rasa tertekan yang mengganggu di KAE dan pendengaran makin menurun. Faktor lainnya yang menyebabkan impaksi serumen adalah benda asing di lubang telinga, stenosis/eksostosis KAE, dan dengan bertambahnya umur kulit meatus semakin kering dan perubahan sekret menyebabkan serumen menjadi keras (Zachreini, 2018). Pada beberapa kasus penumpukan disebabkan karena ketidakmampuan pemisahan korneosit di stratum korneum akibat hilangnya komponen *keratinocyte attachment-destroying substance* (KADS) yang membantu proses pemecahan sel-sel menjadi bagian yang kecil dan terdeskuamasi. Impaksi serumen juga dipengaruhi oleh enzim arylsulfatase-C yang membantu proses deskuamasi sel epidermal (Schwartz *et al.*, 2017).

World Health Organization (WHO) memperkirakan lebih dari 5% populasi di dunia mengalami gangguan pendengaran dengan prevalensi gangguan pendengaran terbanyak ditemukan di negara-negara berkembang (Nurrokhmawati dkk., 2022; Lopo dkk., 2022). Salah satu penyebab utama gangguan pendengaran adalah bertumpuknya serumen. Angka kejadian sumbatan serumen sekitar 10% pada anak dan 5% pada orang dewasa. Di Amerika hampir 8 juta orang dilakukan ekstraksi serumen dari 20 juta yang rutin berobat untuk pemeriksaan rutin serumen (Schwartz *et al.*, 2017). Dari 80 orang karyawan yang diperiksa pada kegiatan pengabdian masyarakat di suatu pabrik di Cimahi, didapatkan 24 orang dengan sumbatan

serumen. Penderita serumen impaksi perlu diberikan edukasi, mengingat penyakit ini sering timbul berulang secara periodik. Seringkali sumbatan serumen dan komplikasi yang terjadi akibat kebiasaan dan tindakan yang salah, seperti penggunaan *cotton bud* yang berlebihan, kunci, peniti, atau kebiasaan mengorek telinga sehabis mandi (Bungaalsa dkk., 2024). Kebiasaan keluarga dalam pembersihan telinga juga mempengaruhi pola pembersihan individu sampai dewasa. Orang tua atau guru sekolah dapat memeriksa liang telinga anak menggunakan senter atau alat penerang lain. Gangguan pendengaran yang diakibatkan penumpukan serumen akan mempengaruhi proses pembelajaran sehingga diperlukan pemeriksaan berkala terutama bagi yang sudah pernah mengalami sumbatan serumen, dianjurkan ke dokter setiap 6-12 bulan.

Kasus sumbatan serumen merupakan kasus telinga yang paling banyak ditemukan termasuk di antara siswa sekolah (Sari dkk., 2021). Sumbatan serumen dapat menyebabkan penurunan pendengaran yang akibatnya dapat mengganggu proses berkomunikasi dan proses belajar. Pengetahuan seputar serumen yang baik dapat membantu perilaku yang baik dalam kesehatan telinga dan mencegah gangguan dengar akibat kasus sumbatan serumen.

Peran edukasi dalam pencegahan dan rehabilitasi masalah kesehatan telinga dan pendengaran pada siswa sangat penting karena dapat berpengaruh pada proses berkomunikasi dan belajar. Sebagai salah satu solusi masalah di atas, maka dilakukan kegiatan edukasi berupa penyuluhan yang dilanjutkan dengan pembersihan serumen, serta pemeriksaan pendengaran pada siswa SMA Nurul Fikri Kota Serang. Peningkatan pengetahuan siswa antara lain bisa didapatkan melalui penyuluhan, kemudian dilakukan pemeriksaan dan pembersihan serumen/bersih-bersih telinga.

2. Metode

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini melibatkan mahasiswa tahap Profesi Dokter yang sedang menjalani stase di Departemen Telinga Hidung Tenggorok (THT) di Rumah Sakit TK II Dustira-Cimahi dan Dokter Spesialis THT Alumni FK UNJANI. Kegiatan ini merupakan bagian dari mega baksos yang diadakan oleh FK UNJANI.

Kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan pada hari Rabu tanggal 28 Agustus 2024 setelah melewati fase persiapan sebagai berikut:

- a) Melakukan koordinasi dengan Komite Daerah PGPKT Cimahi untuk peminjaman alat ekstraksi serumen dan audiometer.

- b) Melakukan koordinasi dengan pihak sekolah SMA Nurul Fikri Kota Serang untuk tempat penyuluhan dan pemeriksaan dengan bantuan panitia Mega Baksos FK UNJANI baik secara *online* maupun peninjauan langsung ke rencana tempat kegiatan.
- c) Melakukan koordinasi dengan Fakultas Kedokteran Universitas Jenderal Achmad Yani untuk memperoleh izin Dosen dan Mahasiswa Prodi Profesi Dokter FK UNJANI.
- d) Mempersiapkan materi edukasi dan bahan habis pakai untuk tindakan pembersihan telinga.
- e) Melakukan koordinasi persiapan akomodasi untuk perjalanan ke tempat pengabdian masyarakat dengan panitia mega baksos FK UNJANI.

3. Hasil dan Diskusi

Pelaksanaan pengabdian dimulai dengan pemberian materi edukasi dalam bentuk *powerpoint* mengenai pengertian serumen, fungsi, proses pembersihan alami, dan faktor-faktor yang menyebabkan penumpukan serumen. Dalam sesi pemberian materi tersebut, para siswa terlihat antusias mengajukan pertanyaan seputar serumen dan penyebab gangguan dengar. Kegiatan dilanjutkan dengan pemeriksaan telinga menggunakan alat otoskopi dan untuk siswa yang mengalami penumpukan serumen langsung dilakukan pembersihan telinga. Pemeriksaan pendengaran dilakukan kepada siswa yang telinganya sudah bersih dari penumpukan serumen.

Berdasarkan hasil tanya jawab setelah pemberian materi edukasi, siswa banyak yang belum mengetahui pengertian serumen, fungsi, proses pembersihan alami, dan faktor-faktor yang menyebabkan penumpukan serumen. Sebagian besar meyakini bahwa serumen itu adalah kotoran telinga yang harus dibersihkan secara rutin. Didapatkan 10 orang siswa mengalami penumpukan serumen dan tidak ada siswa yang mengalami gangguan dengar.

Pengetahuan mengenai serumen akan mempengaruhi perilaku pembersihan telinga. Antusiasme siswa terlihat tinggi baik pada saat pemberian materi edukasi maupun saat sesi tanya jawab karena menganggap materi ini merupakan pengetahuan baru karena siswa belum pernah mendapatkan informasi mengenai serumen baik dari pihak sekolah maupun dari tenaga kesehatan, ataupun mencari informasi dari media massa/online. Pemeriksaan dan pembersihan telinga berlangsung tertib dan semua sumbatan serumen berhasil dibersihkan. Pemeriksaan pendengaran juga dapat dilakukan kepada seluruh siswa. Pada saat kegiatan pemeriksaan pendengaran berlangsung beberapa kali pemeriksaan terhambat karena suara pengeras suara yang terlalu keras sehingga pemeriksaan pendengaran sulit dinilai karena bising dan waktu

kegiatan menjadi lebih lama. Dokumentasi kegiatan kepada masyarakat diberikan dalam Gambar 1.



Gambar 1. Dokumentasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat

4. Kesimpulan

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat dengan tema edukasi serumen, bersih-bersih telinga, dan pemeriksaan pendengaran di SMA Nurul Fikri Serang berjalan dengan lancar dengan jumlah peserta yang hadir sebanyak 50 orang. Dari jumlah peserta tersebut, siswa dengan sumbatan serumen sebanyak 10 orang dan sudah dilakukan pembersihan. Selain itu, gangguan dengar tidak didapatkan dalam skrining pendengaran siswa SMA Nurul Fikri Serang.

Dari hasil kegiatan ini, tim pengabdian merekomendasikan pihak sekolah untuk menindaklanjuti kegiatan ini dalam bentuk penyuluhan mengenai kesehatan telinga, pemeriksaan telinga, dan pemeriksaan pendengaran secara berkala untuk semua Siswa SMA Nurul Fikri Serang bekerja sama dengan institusi kesehatan. Kegiatan lainnya berupa evaluasi ulang kebersihan telinga khususnya untuk siswa yang mengalami sumbatan serumen.

Tindak lanjut setelah melakukan edukasi berupa penyuluhan adalah dengan memastikan pemahamannya dengan melakukan tanya jawab mengenai serumen sehingga tidak ada lagi

kebiasaan pembersihan telinga yang berlebihan yang akan menyebabkan komplikasi berupa laserasi, infeksi liang telinga, ataupun gangguan pendengaran. Untuk siswa dengan penumpukan serumen disarankan untuk mengunjungi fasilitas kesehatan enam bulan sampai satu tahun ke depan untuk memeriksakan kembali kotoran telinganya.

Daftar Referensi

- Arimurti, A.R.R., Yudianto, A. & Astuti, S.P. 2015. Identifikasi DNA Dari Swab Earphone Dengan Teknik STR (Short Tandem Repeat) Untuk Kepentingan Forensik. *Jurnal Biosains Pascasarjana*, 17(1), 26-32.
- Bungaalsa, S.K., Maajid, I., Kusmiati, R., Fauziah, S.A., Nugraha, R.W., Anggraini, J. & Wijaya, B.A. 2024. Edukasi Telinga Tentang Serumen Prop Dan Cara Membersihkan Telinga Di Poli RS Pertamina Bintang Amin Bandar Lampung. *Jurnal Abdimas Kedokteran dan Kesehatan*, 2(2), 77-82.
- Linstrom J.C. & Lucente F.E. 2006. Infections of the External Ear. In: Bailey B.J., Johnson J.T., Newlands S.D., editors. *Head & Neck Surgery–Otolaryngology*. 4th ed. Lippincott Williams & Wilkins; New York, NY, USA, 1988–2000.
- Lopo, C., Sulistiana, R., Liwang, M.N.I. & Haruna, N.A. 2022. Ekstraksi Serumen Telinga dalam Kegiatan PGPKT. *Jurnal Medical Profession (MedPro)*, 4(1), 22-28.
- Nurrokhmawati, Y., Kristianti, A., Sasongko, S., Nazaruddin, N., Shavilla, E., & Nataliningrum, D.M. 2022. Edukasi Kesehatan Telinga dan Pendengaran melalui Media Sosial. *Jurnal Abdimas Kartika Wijayakusuma*, 3(2), 151-160.
- Probst, R., Grevers, G., & Iro, H. 2017. *Basic Otorhinolaryngology* (2nd ed.). Thieme. Retrieved from <https://www.perlego.com/book/916847/basic-otorhinolaryngology-a-stepbystep-learning-guide-pdf>
- Sari, A.P., Gunadi & Handiani, R. 2021. Hubungan Serumen Obsturan dengan Kurang Pendengaran Tipe Konduktif pada Pelajar SD Negeri Rowosari 01 Semarang. *Medica Arteriana*, 3(2), 102-107.
- Schumann, J.A., Toscano, M.L. & Pfliegerhaer, N. 2025. *Ear Irrigation*. StatPearls Publishing.
- Schwartz, S.R., Magit, A.E., Rosenfeld, R.M., Ballachanda, B.B., Hackell, J.M., Krouse, H.J., Lawlor, C.M., Lin, K., Parham, K., Stutz, D.R., Walsh, S., Woodson, E.A., Yanagisawa, K., Cunningham Jr, E.R. 2017. Clinical Practice Guideline (Update): Earwax (Cerumen Impaction). *Otolaryngol Head Neck Surg.*, 156(1_suppl), S1-S29. doi: 10.1177/0194599816671491. Erratum in: *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2017 Sep;157(3):539. PMID: 28045591
- Zachreini, I. 2018. *Serumen impaksi*. UI Publishing.