

TINGKAT KESADARAN TERHADAP KESEHATAN TELINGA DAN PENDENGARAN DI MASYARAKAT CIANGSANA-NAGRAK

Tiara Melati^{1*}, Dwi Agustawan², Dina Putri Nasution¹, Vicky Riyadi³, Fauzan Abdillah²

Diterima
05 Januari 2024

Revisi
08 Januari 2024

Disetujui
09 Januari 2024

Terbit Online
11 Januari 2024

¹Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia

²Program Studi Profesi Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia

³ Staf Medis Fungsional, Rumah Sakit Umum Pusat Fatmawati, Jakarta, Indonesia

*Penulis Koresponden:
tiara.melati@trisakti.ac.id



Abstract

This community service aims to measure the awareness regarding ear and hearing health of Ciangsana-Nagrak residents. It also aims to measure the frequency of ear or hearing problems in said population. Health promotion and ear health check-up were done simultaneously, where the residents were also asked to answer a questionnaire before and after they received a short education about various ear and hearing problems. Health education was done using standing banners and flip charts. All filled and submitted surveys were collected as raw data. Data analysis was done on raw data using descriptive analysis and paired t-test by Microsoft Excel 365 software. Health check-ups on ear health include examination, ear toilet, and treatment of ear ailments. Seven ear ailments found in this community service were impacted ear wax uni- and bilateral, chronic suppurative otitis media, vertigo, external cholesteatoma, tinnitus, and previously perforated bilateral tympanic membrane. The P value of the questionnaire before and after education was 0.007. Henceforth indicating the importance of ear health and hearing education and statistically significant in promoting public awareness of Ciangsana-Nagrak population.

Keywords: Ear health, hearing health, health awareness, health education, health promotion

Abstrak

Program PKM ini bertujuan untuk mengukur tingkat kesadaran masyarakat terhadap kesehatan telinga dan pendengaran, juga mengukur frekuensi penyakit telinga atau pendengaran pada warga Ciangsana-Nagrak. Kegiatan ini menggunakan metode penyuluhan dan pelayanan kesehatan secara simultan, dimana peserta kegiatan juga mengisi dan mengumpulkan kuesioner sebelum serta sesudah menerima edukasi singkat mengenai beragam penyakit telinga dan pendengaran. Penyuluhan pada kegiatan ini menggunakan materi edukasi berupa *standing banner* dan lembar balik. Kuesioner yang sudah terisi dan terkumpul menjadi data mentah. Pengolahan data mentah menggunakan data deskriptif dan *t-test* berpasangan melalui perangkat lunak, Microsoft Excel 365. Pelayanan kesehatan meliputi pemeriksaan, tindakan pembersihan dan pengobatan penyakit telinga. Sebanyak 7 penyakit telinga dan pendengaran telah terdata yaitu serumen prop uni- dan bilateral, otitis media supuratif kronik, vertigo, kolesteatoma eksterna, tinnitus dan bekas perforasi bilateral. Nilai p value pada hasil kuesioner sebelum dan sesudah penyuluhan adalah 0,007. Uji statistik pengabdian masyarakat ini menegaskan bahwa edukasi memiliki peran dan makna yang signifikan secara statistik dalam meningkatkan kesadaran terhadap kesehatan telinga dan pendengaran

Kata kunci: Kesehatan telinga, kesehatan pendengaran, kesadaran kesehatan, edukasi kesehatan, promosi kesehatan

PENDAHULUAN

Penyakit telinga dan pendengaran sangat sering luput dan terlewatkan. Pasien jarang pergi berobat karena menganggap sepele atau bahkan tidak menyadari adanya penyakit di telinga atau pendengarannya, kecuali aktivitas kesehariannya menjadi terganggu atau mengalami gangguan komunikasi. Pemerintah Indonesia melalui Rencana Strategis Nasional (RENSTRANAS) mendata penyebab terbanyak morbiditas penyakit telinga luar adalah serumen prop sebesar 4,6%, dan penyakit telinga tengah adalah Otitis Media Supuratif Kronik (OMSK) tipe jinak sebesar 3% ⁽¹⁾. Sebuah penelitian menganalisis tingkat pengetahuan kesehatan telinga dan pendengaran siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP) di Kabupaten Bekasi masih rendah, contohnya tingkat pengetahuan terkait kebersihan telinga lebih dari 80% siswa tidak mengetahui kebiasaan yang baik untuk kebersihan telinga, lebih dari 60% siswa tidak mengetahui penyebab infeksi telinga, dan lebih dari 70% siswa mengetahui komplikasi infeksi telinga⁽²⁾. Martanegara⁽²⁾ mengemukakan lebih dari 80% siswa tidak mengetahui gangguan pendengaran akibat bisa bersifat permanen ⁽²⁾.

Telinga terbagi atas 3 bagian, yaitu luar, tengah dan dalam. Masing-masing membentuk rangkaian proses kompleks yang membuat manusia mampu mendengar. Proses mendengar terjadi mulai dari daun telinga yang memiliki lipatan dan lekukan sedemikian rupa, bertugas menangkap dan meneruskan gelombang bunyi ke dalam liang telinga. Gelombang tersebut kemudian menggetarkan gendang telinga dan serta merta menggerakkan rantai tulang pendengaran yaitu, tulang maleus, inkus dan stapes. Gelombang suara mengalami perubahan menjadi energi kinetik lalu masuk ke dalam tingkap lonjong dan menggerakkan sel rambut luar di koklea, dalam bentuk aksi potensi listrik. Saraf perifer ini kemudian mentransmisi aksi potensial hingga ke otak, yang kemudian otak menerjemahkan berupa suara yang manusia dengar ⁽³⁾.

Penyakit telinga dan pendengaran dapat terjadi di fase mana saja proses terjadinya bunyi tersebut. Penyakit telinga dapat berupa peradangan, infeksi, trauma, berbagai kelainan di koklea, atau lainnya. Sedangkan gangguan pendengaran berupa gangguan

konduksi akibat suatu halangan yang mengganggu rantai proses mendengar bunyi, atau gangguan sensorineural. *World Health Organization* (WHO) mengestimasi 1 dari 10 penduduk dunia akan mengalami gangguan pendengaran di tahun 2050 ⁽⁴⁾. Oleh karena itu, penting bagi masyarakat untuk mempunyai kesadaran esensi dari kesehatan telinga dan pendengaran.

Pelayanan kesehatan tingkat primer kerap kali menemukan Impaksi serumen atau serumen prop. Serumen adalah sejenis lapisan pelindung kulit liang telinga, secara mekanik dan mikroba ⁽⁵⁾. Serumen berkonsistensi seperti lilin dan bersifat hidrofobia. Liang telinga memiliki kemampuan untuk membersihkan dirinya sendiri dari serumen, atau mekanisme *self-cleaning*. Pembersihan serumen ini berlangsung otomatis sebagai dampak dari gerak rahang yang memungkinkan serumen bermigrasi keluar dari liang telinga, kemudian tersebar merata pada kulit daun telinga ⁽⁶⁾. Meski serumen prop tidak berbahaya namun gejalanya sering kali memengaruhi kualitas hidup ⁽⁵⁾. Gejala akibat serumen prop antara lain gangguan pendengaran, minder, kinerja menurun dan perforasi gendang telinga ⁽⁷⁾. Selain itu, masyarakat menganggap bahwa penggunaan kapas lidi atau *cotton bud* untuk membersihkan liang telinga adalah kebiasaan yang benar dan bukanlah suatu kebiasaan buruk. Suatu penelitian mengemukakan faktor risiko bermakna untuk kejadian serumen prop adalah pemakaian kapas lidi ⁽⁸⁾. Studi lain mengemukakan faktor risiko terjadinya serumen prop adalah riwayat infeksi telinga ⁽⁹⁾.

Kegiatan pengabdian Masyarakat (PkM) bertujuan untuk mengetahui sebaran dan tingkat pengetahuan masyarakat Ciangsana-Nagrak mengenai penyakit telinga dan pendengaran. Selain itu, PkM ini melayani pemeriksaan, pembersihan dan pengobatan telinga masyarakat dewasa di Ciangsana-Nagrak.

METODE

Kegiatan ini mengutamakan penyuluhan yang dampaknya dapat teranalisis, karenanya peserta kegiatan mengisi kuesioner sebelum dan sesudah menerima penyuluhan singkat. Tim edukator/surveyor melakukan penyuluhan dalam kelompok

kecil, sehingga diharapkan peserta dapat lebih fokus dan kondusif menerima materi dalam waktu singkat. Materi penyuluhan memiliki desain sederhana, menarik, penuh dengan ilustrasi, menggunakan bahasa yang mudah terbaca serta dimengerti. Materi bersumber pada referensi terkini.

Awal pelaksanaan program pengabdian masyarakat (PkM) adalah undangan mitra, *Center of Science Technology and Community Development* (CSTCD) Kebun Nagrak Ciangsana, Gunung Putri Lahan / Kebun Percobaan. Panitia berkoordinasi di lapangan. Kesepakatan ketua acara dengan mitra bahwa hari pelaksanaan adalah Minggu 3 Desember 2023 di CSTCD. Ketua Program PkM berkoordinasi Panitia Abdimas 2023 Fakultas Kedokteran Universitas Trisakti, kemudian berlanjut koordinasi internal dengan tim. Mitra berkoordinasi dengan koordinator lapangan kemudian menyiapkan 30 peserta kegiatan, berusia dewasa dari 2 desa yaitu Ciangsana dan Nagrak, baik yang memiliki keluhan telinga/pendengaran atau sehat.

Ketua program PkM merumuskan kuesioner, menyiapkan rancangan materi edukasi, dan berkoordinasi dengan tim untuk pengadaan alat, bahan dan instrumen kerja. Desain kuesioner berupa 10 pernyataan yang menyangkut pengetahuan kesehatan telinga dan pendengaran (Tabel 4). Pengisian dilakukan sebelum dan sesudah penyuluhan singkat. Desain kuesioner berguna untuk merumuskan permasalahan yang ditemukan.

Gambar 1 memperlihatkan tim program yang terdiri atas 1 orang ketua program, 3 orang dokter spesialis THTKL, 12 edukator dan surveyor, 2 administrator, 2 koordinator lapangan, dan 1 laboran. Tim dokter spesialis THTKL terdiri atas ketua program, dan 3 anggota yang salah satunya merupakan alumni. Ketua program PkM mengajukan surat tugas kepada Dekanat.

Rapat internal tim program terlaksana 4 kali, 3 kali daring dan 1 kali luring. Rapat ini membahas pembuatan materi edukasi yang berupa 3 buah *standing banner*, 2 buah lembar balik, dan 1 buah kuis roda keberuntungan, melakukan pembagian tugas, bimbingan teknik serta pemahaman isi materi edukasi hingga finalisasi kuesioner. Koordinasi terkait pengadaan alat, bahan medis habis pakai, instrumen dan obat-obat

tetes telinga terlaksana atas dukungan Fakultas Kedokteran Universitas Trisakti dan pihak sponsor.

Hari pelaksanaan berlangsung dengan lancar dan sangat baik. Gambar 2 memvisualkan suasana di tempat pelaksanaan. Penilaian obyektif dan pelayanan terkait penyakit telinga atau pendengaran dilakukan tim dokter spesialis THTKL, terdiri dari alumni dan dosen Fakultas Kedokteran Universitas Trisakti. Pengumpulan data kuesioner subyektif yang dilakukan oleh tim edukator dan surveyor secara mandiri dan langsung. Seorang edukator/surveyor mengumpulkan 2 hingga 3 responden. Kedua hal ini berlangsung simultan.

Semua data yang terkumpul, terinput dalam bentuk Microsoft Excel. Analisis menggunakan data deskriptif dan *t-test* berpasangan pada Microsoft Excel 365. Batas kemaknaan 0,05 menjadi indikator keberhasilan.

Kegiatan ini berlangsung sejak permohonan pada tanggal 2 November 2023 hingga evaluasi kegiatan pada tanggal 13 Desember 2023. Target hasil PkM ini adalah meningkatkan kesadaran dan pengetahuan masyarakat mengenai kesehatan telinga dan pendengaran melalui pelayanan kesehatan dan penyuluhan. Selanjutnya, agar prevalensi penyakit telinga dan pendengaran dapat berkurang.

HASIL dan DISKUSI

Tabel 1 menunjukkan sebaran penyakit telinga dan pendengaran. Prevalensi serumen prop sebesar 27% dan OMSK tipe jinak sebesar 10%. Angka prevalensi pada PkM ini lebih besar bila dibandingkan dengan data RENSTRANAS 2006. Peningkatan penggunaan media sosial, dan penggunaan perangkat teknologi audio modern yang masif, terutama setelah pandemi serta kebiasaan makan dengan mengunyah yang kurang efektif dapat menjadi kemungkinan penyebab naiknya prevalensi serumen prop di tahun ini. Kebiasaan masyarakat mengorek telinga dengan kapas lidi dapat mendasari kenaikan prevalensi serumen prop dan OMSK. Widuri⁽⁸⁾ menemukan kebiasaan pasien mengorek telinga menggunakan kapas lidi dan kebiasaan mengunyah kurang dari 20 kali dapat meningkatkan derajat impaksi akibat serumen pada liang telinga ⁽⁸⁾.

Sebanyak 30 peserta yang terdiri dari 15 peserta desa Ciangsana dan 15 peserta desa Nagrak telah mengikuti kegiatan PkM. Tabel 2 menampilkan sebaran populasi studi ini. Kelompok peserta ini terdiri atas 28 peserta perempuan dan 2 laki-laki. Rerata usia peserta yaitu 43,67 tahun. Usia terbanyak adalah 44 tahun. Usia nilai Tengah adalah 44 tahun. Usia paling muda 22 tahun dan usia tertua adalah 57 tahun. Pendidikan terakhir terbanyak dari kelompok ini adalah lulusan Sekolah Menengah Atas (SMA) atau Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Jenis pekerjaan terbanyak pada kelompok ini adalah ibu rumah tangga.

Nilai rerata yang terkumpul pada *pretest* adalah 7,167 dan *posttest* sebesar 8,033. Peningkatan nilai mean sebelum (*pretest*) dan sesudah dilakukan penyuluhan (*posttest*) mengalami kenaikan yang bermakna secara statistic berdasarkan uji T 2 ekor berpasangan, nilai P 0,007. Hal ini mengindikasikan edukasi menggunakan materi penyuluhan yang sederhana, menarik, dan lugas berhasil meningkatkan kesadaran serta pengetahuan masyarakat akan pentingnya kesehatan telinga dan pendengaran.

Tabel 3 menjelaskan perolehan jumlah nilai setiap pernyataan dari 30 responden pada *pretest* dan *posttest*. Pernyataan no 10 memperoleh nilai kolektif terendah pada *pre* dan *posttest*. Pernyataan no 5 merupakan pernyataan yang memiliki kenaikan nilai tertinggi setelah penyuluhan. Jumlah nilai kolektif pernyataan no 7 memperoleh nilai tertinggi pada *pre* dan *posttest*. Temuan studi ini mengindikasikan kelompok peserta mengungkapkan minimnya pengetahuan kelompok responden terhadap pengetahuan kesehatan telinga dan pendengaran.

Satu studi menemukan hubungan yang bermakna antara penggunaan kapas lidi dengan kejadian serumen obsturan ⁽¹⁰⁾. Studi lain menjelaskan bahwa kebiasaan buruk mengorek telinga berbahaya karena mengurangi integritas dari kemampuan telinga untuk membersihkan liang secara mandiri ⁽¹¹⁾. Studi lain mengemukakan adanya hubungan bermakna antara tingkat pendidikan dengan pengetahuan yang baik terkait perawatan telinga ⁽¹²⁾. Kebiasaan buruk mengorek telinga ini banyak terjadi di seluruh dunia, tidak hanya di Indonesia. Hasil dari studi ini selaras dengan studi lain yang menekankan pentingnya edukasi dalam meluruskan dan menjauhkan masyarakat dari

mengorek telinga ⁽¹³⁾. Satu studi menemukan tidak adanya hubungan antara tingkat Pendidikan dan level pengetahuan terkait kesehatan telinga ⁽¹⁴⁾. Sebuah studi menyatakan prevalensi dokter mengorek telinga dengan kapas lidi sebanyak 76,3% di suatu Rumah Sakit Pendidikan ⁽¹⁵⁾.

Dari data-data di atas, maka penulis menawarkan program penyuluhan dan pelayanan berkelanjutan, agar indikator keberhasilan terus dapat meningkat secara berkala. Adapun indikator keberhasilan studi ini dapat menginisiasikan kesadaran dan pengetahuan responden. Namun demikian, tujuan khususnya diharapkan terdapat penurunan prevalensi dari berbagai jenis penyakit telinga dan pendengaran di waktu berikutnya. Kerja sama dan koordinasi yang baik antara panitia, baik internal maupun lapangan menjadi kunci kesuksesan studi ini.

KESIMPULAN

Penyuluhan PkM ini bermanfaat dalam meningkatkan kesadaran dan pengetahuan masyarakat mengenai kesehatan telinga dan pendengaran. Pelayanan kesehatan telinga pada PkM ini mendapati penyakit telinga dan pendengaran serta telah selesai ditatalaksana. Program lanjutan perlu diusulkan untuk mengetahui dampak lebih besar pada kelompok masyarakat lain.

Ucapan Terima kasih (Calibri 12, Bold, Full Capital, 1,5 Spasi, spacing after 6 pt)

Ucapan terima kasih kepada Fakultas Kedokteran Universitas Trisakti atas dukungan dan kesempatan kepada tim hingga dapat melaksanakan PkM. Terima kasih kepada pihak sponsor, PT Zambon, PT Sanbe, PT Mayora. Terima kasih untuk tim program PkM terutama Meria dan Inayah yang selalu siap memberikan bantuan selama persiapan dan pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Terima kasih pada tim dokter spesialis, laboran dan alumni. Terima kasih kepada dr Elly, dr Monica dan dr Kurnia yang turut membantu penyusunan naskah.

DAFTAR PUSTAKA

1. Indonesian Health Ministry. National Strategic Plan to Overcome Hearing Loss and Achieve Sound Hearing 2030. Indonesia, Health Ministry; 2006. p. 21.
2. Martanegara IF, Wijana W, Mahdiani S. Ear and Hearing Health Awareness Level Among Junior High School Students at Muara Gembong Subdistrict Bekasi Regency. *Jurnal Sistem Kesehatan*. 2020;5(4):8.
3. Soetirto I, Hendarmin H, Bashiruddin J. Hearing Loss. In: Soepardi EA, Iskandar N, Bashiruddin J, Restuti RD, editors. *Textbook of Ear Nose Throat Head & Neck*. 7 ed2012.
4. World Health Organization. Deafness and hearing loss 2023 [Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/deafness-and-hearing-loss>].
5. Horton GA, Simpson MTW, Beyea MM, Beyea JA. Cerumen Management: An Updated Clinical Review and Evidence-Based Approach for Primary Care Physicians. *Journal of Primary Care & Community Health*. 2020;11:2150132720904181.
6. Alberti PWRM. Epithelial Migration on the Tympanic Membrane. *The Journal of Laryngology & Otology*. 1964;78(9):808-30.
7. Guest JF, Greener MJ, Robinson AC, Smith AF. Impacted cerumen: composition, production, epidemiology and management. *QJM: An International Journal of Medicine*. 2004;97(8):477-88.
8. Widuri A. The Influence of Chewing Habits on the Degree of Impacted Cerumen. *Mutiara Medika Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*. 2021;21(1):6.
9. Najwati H, Saraswati LD, Muyassaroh. Factors Associated with Cerumen Impaction in the Coastal Elementary Schools (Case Study in 1st Grade of Five Elementary Schools, Bandarharjo Health Center's Work Area, in North Semarang). *Indian Journal of Public Health Research & Development*. 2019;10(3):7.
10. Money P, Naftali Z, Marliyawati D. Correlation Between The Use of Cotton Buds to Cerumen Obsturan. *Jurnal Kedokteran Diponegoro*. 2018;7(2):14.
11. Khan NB, Thaver S, Govender SM. Self-ear cleaning practices and the associated risk of ear injuries and ear-related symptoms in a group of university students. *J Public Health Afr*. 2017;8(2):555.
12. Alharbi FA, Sanguf MA, Mahzara NK, Alhazmi FA, Rajhi AA, Daak LI, et al. Assessment of knowledge, attitude, and practice of ear care among Jazan general population, Saudi Arabia. *The Egyptian Journal of Otolaryngology*. 2022;38(1):126.
13. Haji A, Alharbi B, Alhazmi K, Alharthi B, Kabli A, Siddiqui MI. The Knowledge, Attitudes, and Practices of Self-ear Cleaning in Makkah Region, Cross-sectional Study. *Saudi Medical Horizons Journal*. 2021;1(1):8.
14. Abdulrahman KAB, Alhazani FA, Alayed FT, Alomar AA, AlSarrani AH, Albalawi AM, et al. Knowledge, attitudes, and practices of self-ear cleaning among the general population in Riyadh, Saudi Arabia. *World Family Medicine/Middle East Journal of Family Medicine*. 2022;20(11 November 2022):8.
15. Gadanya M, Abubakar S, Ahmed A, Maje AZ. Prevalence and attitude of self-ear cleaning with cotton bud among doctors at Aminu Kano teaching hospital, Northwestern Nigeria. *Nigerian Journal of Surgical Research*. 2016;17(2):4.

Lampiran Gambar

Gambar 1. Tim Program PkM



Gambar 2. Suasana di tempat pelaksanaan



Lampiran Tabel

Tabel 1. Frekuensi Penyakit Telinga dan Pendengaran

Penyakit Telinga	Frekuensi	Prevalensi
Serumen Prop Bilateral	3	27%
Serumen Prop AD	3	
Serumen Prop AS	2	
Serumen	5	
OMSK AD Aman Tenang	3	10%
Vertigo	1	
Kolesteatoma Eksterna	1	
Tinnitus	1	

Tabel 2. Sebaran Populasi

Komponen	Frekuensi
Jenis Kelamin	
Perempuan	28
Laki-Laki	2
Usia	
Mean	43,67
Median	44
Minimum	22
Maksimum	57
Pendidikan Terakhir	
SD	7
SMP	6
SMA/SMK	11
Diploma	2
Sarjana	1
Tidak Lulus Sekolah	3
Pekerjaan	
Ibu Rumah Tangga	18
Kepala Desa	1
Pedagang	3
Wiraswasta	2
Kader Posyandu	1
Tidak Bekerja	1
PNS	1
Petugas Kelurahan	1
ART	1
<i>Content Creator</i>	1

Tabel 3. Sebaran Perolehan Jumlah dan Selisih Nilai Setiap Pernyataan Kuesioner

No	Pernyataan	Pretest	Posttest	Sum Δ
1	Kita harus sering membersihkan telinga	24	18	-6
2	Kita harus sering mengorek telinga	20	26	6
3	Mengorek telinga dapat mengakibatkan infeksi telinga	26	27	1
4	Mengorek telinga dapat mengakibatkan gangguan pendengaran	26	26	0
5	Telinga yang gatal dan terasa tertutup tandanya harus segera dikorek	10	20	10
6	Pilek atau infeksi saluran nafas yang lain dapat menyebabkan infeksi pada telinga	23	28	5
7	Gendang telinga yang berlubang dapat menyebabkan gangguan pendengaran	29	29	0
8	Infeksi telinga yang berkepanjangan dan tidak sembuh dapat menyebabkan infeksi otak	23	28	5
9	Mendengar suara yang keras dan lama dapat menyebabkan gangguan pendengaran	28	29	1
10	Gangguan pendengaran karena bising atau suara keras dapat disembuhkan	6	10	4