



Pengaruh Penggunaan Cotton Bud terhadap Penyakit Peradangan Telinga (OTITIS) di Indonesia

Ainun Tiyas Affifah¹, Amelia Ambarwati², Revalina Mulsa Amelia Putri³
Yunita Dini Pratika Sari⁴, Liss Dyah Dewi A⁵
Universitas Duta Bangsa Surakarta

Alamat: Jl. K.H Samanhudi No.93, Sondakan, Kec. Laweyan,
Kota Surakarta, Jawa Tengah 57147

Korespondensi penulis: ainunafifah48@gmail.com

Abstract

Chronic suppurative otitis media (CSOM) can have a significant impact on hearing function. Recurrent middle ear infections and inflammation can damage the eardrum, hearing bones, and other auditory structures. Depending on the severity of the infection and response to treatment, temporary or permanent hearing loss may occur. People often use tools such as cotton swabs to clean the ears. The use of cotton buds can damage the ear canal. Repeated trauma can cause the ears to become inflamed. One of the symptoms of ear infections is watery ears. The purpose of this study was to determine the relationship between the frequency and frequency of using ear swabs with symptoms of watery ears. This study is an analytical observational study with a cross-sectional approach using the Fisher chi-square exact test. The target audience of this study is students, the survey was conducted using an online Google Form, And the technique used is purposive sampling. The results of this study revealed that the study participants amounted to 245 respondents. The age group of cotton bud users is the most 20 years old (36%). Of the 245 respondents who met the inclusion criteria, 96 respondents. The frequency of using cotton buds is the most < 4 times a week (91.7%). The highest number of cotton buds used < 5 cotton buds per ear toilet (88.5%). Conclusion of the study there was a significant relationship between the frequency of cotton bud use and watery ear complaints (P value = 0.43). There was no relationship between the amount of cotton bud use and watery ear complaints (P value = 0.43).

Keywords: Cotton bud, Otitis, Watery ears.

Abstrak

Otitis media supuratif kronis (OMSK) dapat berdampak signifikan pada fungsi pendengaran. Infeksi dan peradangan telinga tengah yang berulang dapat merusak gendang telinga, tulang-tulang pendengaran, dan struktur pendengaran lainnya. Tergantung pada tingkat keparahan infeksi dan respon terhadap pengobatan, gangguan pendengaran sementara atau permanen dapat terjadi. Orang sering menggunakan alat seperti kapas untuk membersihkan telinga. Penggunaan cotton bud dapat merusak saluran telinga. Trauma berulang dapat menyebabkan telinga meradang. Salah satu gejala infeksi telinga adalah telinga berair. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan frekuensi dan frekuensi penggunaan usap telinga dengan gejala telinga berair. Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan pendekatan cross-sectional menggunakan uji eksak Fisher chi-square. Target audiens penelitian ini adalah mahasiswa, survei dilakukan menggunakan Google Form online, dan teknik yang digunakan adalah purposive sampling. Hasil penelitian ini mengungkapkan bahwa partisipan penelitian berjumlah 245 responden. Kelompok usia pengguna cotton bud paling banyak yaitu usia 20 tahun (36%). Dari 245 responden yang memenuhi kriteria inklusi sebanyak 96 responden. Frekuensi penggunaan cotton bud paling banyak adalah < 4 kali dalam seminggu (91,7%). Jumlah cotton bud yang digunakan paling banyak < 5 batang cotton bud setiap toilet telinga (88,5%). Kesimpulan penelitian ini adalah terdapat hubungan bermakna antara frekuensi penggunaan cotton bud terhadap keluhan telinga berair (P value = 0,43). Tidak terdapat hubungan jumlah penggunaan cotton bud terhadap keluhan telinga berair (P value = 0,43).

Kata-kata kunci: Cotton bud, Otitis, telinga berair.

LATAR BELAKANG

Mendengar suara dalam rentang frekuensi normal yang terdengar dapat menyebabkan masalah komunikasi yang mempengaruhi interaksi sosial. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) melaporkan pada tahun 2013 bahwa sekitar 360 juta orang, atau 5,2% populasi dunia, menderita gangguan pendengaran. Gangguan pendengaran umum terjadi pada orang dewasa, mempengaruhi 183 juta pria dan 145 juta wanita. Selain itu, gangguan pendengaran juga dapat terjadi pada anak-anak, yaitu sekitar 32 juta atau 9% kasus. Begitu pentingnya fungsi telinga manusia sehingga diperlukan perawatan khusus untuk menjaga kesehatan telinga dan pendengaran. Seringkali orang membersihkan telinga menggunakan alat yang dimasukkan ke dalam liang telinga. Alat untuk membersihkan telinga adalah kapas. Kebiasaan membersihkan telinga dengan kapas dapat merusak saluran telinga. Hal ini sudah terjadi sejak lama tanpa masyarakat sadari dampak membersihkan telinga dengan kapas terhadap kesehatan telinga.

Cotton bud kapas kecil di ujung gagang atau tongkat kecil. Pegangannya bisa terbuat dari plastik atau kayu. Cotton bud pertama kali dikembangkan oleh Leo Gerstenzang dengan merek dagang Q-Tips (Uniliver) dan fungsinya untuk membersihkan telinga bayi. Cotton bud sendiri digunakan karena bersih, murah, higienis, dan mudah didapat di pasar dan toko obat. Alasan umum penggunaan cotton bud antara lain telinga gatal, peradangan, dan keinginan untuk mengeluarkan benda asing dari telinga. Penggunaan cotton bud secara terus-menerus dapat menyebabkan kerusakan saluran telinga dan iritasi telinga. Cedera berulang dapat menyebabkan radang telinga. Jika peradangan berlanjut dalam jangka waktu lama, mikroorganisme dan jamur dapat berkembang biak. Infeksi bisa terjadi akibat tusukan atau goresan saat membersihkan telinga. Salah satu bakteri penyebab infeksi telinga di dasar folikel rambut dan kelenjar sebaceous penyebab otitis eksterna adalah *Staphylococcus*.

Gejala klinis umum yang dilaporkan oleh penderita infeksi telinga akibat kapas antara lain sakit telinga, telinga berair, rasa penuh, telinga gatal, telinga berdenging, dan gangguan pendengaran. Telinga berair, disebut juga otorrhea, adalah gejala umum penyakit telinga tengah dan juga bisa disebabkan oleh infeksi. Cairan dari telinga bisa bersifat serosa, mucinous, mukopurulen, purulen, berdarah, atau berair. Cairan dari telinga luar akibat otitis eksterna bersifat purulen, berwarna putih hingga kuning, dan mengering hingga mengeras. Dalam penelitian yang dilakukan di Nigeria, frekuensi penggunaan kapas ditemukan 83,4 dari 326 responden. Alasan paling umum penggunaan cotton bud dalam penelitian di Nigeria adalah kebersihan pribadi, diikuti oleh telinga gatal, cairan keluar dari telinga, dan kotoran di dalam telinga. Sebuah penelitian yang dilakukan di Afrika Selatan menemukan bahwa frekuensi membersihkan telinga minimal sekali sehari dan minimal seminggu sekali. Pada

penelitian ini, gejala telinga responden yang menggunakan toilet telinga adalah gatal, sakit telinga, telinga terasa penuh, tinitus, gangguan pendengaran, dan keluarnya cairan dari telinga. Oktiningram melaporkan penelitian Dr. RSUD Moewardi Surakarta di Indonesia tentang hubungan frekuensi membersihkan telinga dengan terjadinya otitis eksterna.

Penelitian ini menemukan bahwa usapan telinga toilet digunakan 1 hingga 3 kali per minggu. Survei pendahuluan terhadap 83 responden menemukan bahwa sekitar 5% mengeluh telinga berair setelah menggunakan kapas. Berdasarkan penelitian literatur yang ada menunjukkan bahwa penggunaan cotton bud dapat menyebabkan telinga berair. Hingga saat ini, penelitian mengenai hubungan frekuensi dan jumlah penggunaan kapas dengan gejala telinga berair belum banyak dilaporkan di Indonesia. Oleh karena itu, jika melihat status penggunaan cotton bud yang banyak digunakan di masyarakat, perlu dikaji hubungan antara frekuensi dan frekuensi penggunaan cotton bud untuk toilet telinga dengan keluhan telinga berair.

KAJIAN TEORITIS

Otitis bakterial adalah peradangan pada selaput lendir telinga yang disebabkan oleh penetrasi dan perkembangbiakan bakteri yang cepat di dalamnya. Patogen ini tidak hanya merusak struktur sel normal organ, tetapi juga melepaskan racun khusus yang meracuni tubuh, menyebabkan keracunan dan berdampak buruk pada pendengaran. Lebih sering penyakit ini bersifat unilateral, namun dapat menyerang kedua telinga. Anak-anak terutama rentan terhadap penyakit ini, karena pada usia dini saluran pendengaran belum cukup terbentuk, lumennya lebar dan panjangnya pendek, sehingga mempercepat penyebaran mikroba dari nasofaring ke alat bantu dengar. Otitis bakteri juga terjadi pada orang lanjut usia dan sering sakit pada usia dewasa, hal ini disebabkan oleh penurunan reaksi perlindungan dan kerentanan yang tinggi terhadap infeksi. Keunikan penyakit ini adalah bakteri, tidak seperti virus (yang memiliki siklus hidup tertutup dan mati setelah jangka waktu tertentu), dapat tetap berada di dalam tubuh manusia seumur hidup. Akibatnya, dengan otitis media yang tidak diobati atau tidak diobati, penyakit ini mudah menjadi kronis, terapinya menjadi lebih rumit, dan kesembuhan pasien melambat.

Penyebab

1. Cedera dan kerusakan mikro, radang dingin, luka bakar akibat panas atau kimia pada telinga menciptakan kondisi yang menguntungkan bagi perkembangbiakan patogen pada selaput lendirnya.

2. Penyakit kulit (furunculosis, eksim). Jika lesi terletak dekat dengan saluran pendengaran eksternal, pasien dapat dengan mudah memasukkan infeksi bakteri ke dalamnya saat menggaruk.
3. Peradangan kronis (radang sendi, miokarditis, neuritis, miositis, limfadenitis, dll.) Dalam kasus ini, agen bakteri terus-menerus bersirkulasi dalam darah manusia, yang dapat menetap di selaput lendir melalui pembuluh telinga yang rusak dan menyebabkan perubahan patologis di dalamnya.
4. Penyakit akut dan kronis pada telinga (miringitis, eustachitis), nasofaring dan tenggorokan (rinitis, sinusitis, faringitis, tonsilitis, adenoiditis) akibat anatomi (lokasi yang dekat dengan saluran eustachius) dapat berkontribusi terhadap penyebaran infeksi bakteri ke dalam telinga. kanal.
5. Wabah musiman ARVI. Infeksi ini secara tidak langsung mempersiapkan kondisi yang menguntungkan bagi bakteri untuk berkembang biak di dalam tubuh manusia dengan melemahkan pertahanan kekebalan secara signifikan.
6. Hipotermia (kurangnya topi hangat saat cuaca dingin, penggunaan sepatu dan pakaian yang tidak sesuai musim) memungkinkan bakteri dengan mudah menyerang organ dan sistem yang terkena stres dingin.
7. Infeksi pada selaput lendir telinga selama prosedur kebersihan atau prosedur medis (jika terjadi pelanggaran aturan kebersihan telinga atau sterilitas instrumen).
8. Kurangnya atau jarangya perawatan saluran pendengaran eksternal, mengabaikan kebersihan telinga berkontribusi terhadap penumpukan bakteri.
9. Mikroflora patogen memasuki saluran pendengaran saat menyelam di perairan umum atau mengobati sendiri dengan obat tradisional.

Mikroorganisme paling umum yang menyebabkan penyakit meliputi:

1. Stafilo-, pneumo- dan streptokokus;
2. Klebsiella, Legionella dan Moraxella;
3. Haemophilus influenzae, Pseudomonas aeruginosa dan Escherichia coli.

Jenis otitis bakteri

Penyakit ini dibagi menurut lokasi fokus inflamasi menjadi otitis media eksternal, otitis media, dan otitis internal. Yang terakhir ini dianggap paling berbahaya, karena dapat menyebabkan kerusakan pada tulang-tulang pendengaran dan gendang telinga, dan ini dapat menyebabkan gangguan pendengaran.

Menurut perjalanannya, bentuk penyakit akut dan kronis dibedakan. Yang pertama ditandai dengan gejala yang jelas dan, dengan pengobatan tepat waktu, menghilang selamanya, yang kedua dapat terhapus, dengan periode wabah penyakit dan penurunannya, seringkali berlangsung bertahun-tahun dan sulit diobati.

Berdasarkan sifat perubahan inflamasinya, otitis bakterial dibagi menjadi:

1. Catarrhal, yang ditandai dengan kemerahan parah dan pembengkakan pada selaput lendir, terjadi dengan sedikit atau tanpa keluarnya cairan bening;
2. Eksudatif, ditandai dengan pembentukan edema besar dan aliran efusi patologis mukosa, mukopurulen, sanguinous dari telinga luar;
3. Otitis purulen, ditandai dengan keluarnya cairan bernanah, impregnasi pada selaput lendir, tulang-tulang pendengaran, gendang telinga, terjadinya distrofi dan nekrosis jaringan, jaringan parut dan pembentukan perekat.

Gambaran klinis, gejala otitis bakterial

Permulaan penyakit atau eksaserbasinya dimulai secara tiba-tiba. Pasien mengeluh tentang:

1. Berat, terbakar, gatal, sakit pinggang dan nyeri di telinga;
2. Kebocoran cairan dari saluran pendengaran eksternal (tidak selalu);
3. Kelemahan umum, kelemahan dan peningkatan suhu tubuh.

Gejala-gejala berikut mungkin muncul:

1. Perubahan persepsi pendengaran, kebisingan, penurunan ketajaman pendengaran;
2. Lekas marah, peningkatan rangsangan, gangguan tidur, nyeri otot dan tulang, kehilangan nafsu makan, pusing.

Diagnostik

Untuk membuat diagnosis yang benar, dokter mewawancarai pasien dengan cermat, mencari tahu apakah mereka memiliki penyakit kronis pada telinga, nasofaring, tenggorokan, cedera sebelumnya, hipotermia, dan infeksi. Kemudian, dengan menggunakan peralatan khusus, dokter memeriksa mukosa telinga. Metode otoskopi memungkinkan Anda mendeteksi pembengkakan jaringan, kemerahan, dan adanya eksudat patologis. Jika perlu, USG daerah temporal, audiometri, dan peniupan pipa diagnostik ditentukan. Pemeriksaan laboratorium (darah, urine) dapat memastikan dan menentukan derajat respon tubuh secara keseluruhan terhadap proses inflamasi di telinga.

Komplikasi

Akibat peradangan bakteri antara lain:

1. Kronikisasi proses dan perkembangan gangguan pendengaran yang persisten;
2. Penyebaran patogen ke seluruh bagian telinga, nasofaring, laring;
3. Migrasi bakteri melalui aliran darah atau getah bening ke organ jauh (ginjal, jantung, otak, paru-paru);
4. Infeksi septik di seluruh tubuh.

Perlakuan

Untuk otitis bakterial, pengobatan utama adalah antibiotik. Untuk menghancurkan patogen, obat spektrum luas diresepkan (Ceftriaxone, Suprax, Amoksisilin). Dosis dan durasi pengobatan ditentukan oleh ahli THT.

Namun, setelah bakteri menghilang dari lesi, dampak aktivitas vitalnya tetap ada. Perubahan inflamasi (pembengkakan dan kemerahan) diobati dengan antihistamin (Suprastin, Tavigil, Diazolin).

Nyeri dan demam pada pasien dihilangkan dengan Nurofen, Ibuprofen atau campuran litik.

Toilet telinga antiseptik diresepkan secara lokal (membilas saluran pendengaran dengan larutan khusus, misalnya Miramistin atau Furacilin), serta memasukkan tetes vasokonstriktor (Nazivin, Tizin) ke dalam hidung, dan Sopradex, Normax, Otipax ke dalam hidung. telinga.

Untuk mempercepat regenerasi jaringan, selama masa pemulihan, dokter meresepkan sejumlah prosedur fisik untuk penyakit ini: USG, elektroforesis, terapi magnet.

Pencegahan

Untuk mengurangi risiko infeksi bakteri telinga dan mencegah berkembangnya komplikasi, Anda harus:

1. Segera konsultasikan ke dokter jika ada tanda-tanda pertama peradangan pada organ THT;
2. Melakukan tindakan terapeutik dengan adanya fokus infeksi kronis di tubuh;
3. Hindari hipotermia, berpakaian sesuai cuaca;
4. Memperkuat sistem kekebalan tubuh dan menjalani gaya hidup sehat;
5. Membersihkan telinga secara sistematis dan sesuai dengan aturan antiseptik.

METODE PENELITIAN

Peneliti menggunakan metode observasional analitik dengan pendekatan cross-sectional untuk menguji hubungan frekuensi dan jumlah penggunaan kapas terhadap gejala telinga berair. Subyek yang dipilih adalah seluruh mahasiswa dengan menggunakan usap, dipilih menggunakan Google form online dan teknik purposive sampling, serta dipilih berdasarkan kriteria inklusi dan tanpa kriteria eksklusi. Kriteria inklusi penelitian ini adalah usia antara 18 hingga 22 tahun, kebiasaan menggunakan kapas, dan kesediaan serta persetujuan untuk menjadi subjek penelitian dengan informed consent. Kriteria eksklusi meliputi riwayat batuk atau pilek, riwayat perforasi gendang telinga yang terdiagnosis sebelumnya (OMSA stadium 4 atau OMSK), dan riwayat kelainan kongenital yang terdiagnosis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Survei dilakukan secara online, khususnya melalui pembagian Google Form kepada mahasiswa, mengenai hubungan frekuensi dan jumlah penggunaan cotton bud untuk telinga toilet dengan keluhan mengenai keluarnya cairan dari telinga. Kuesioner yang diisi berjumlah 259 responden dan terdapat 245 responden yang termasuk dalam populasi penelitian. Dari 245 responden yang memenuhi kriteria inklusi, sebanyak 96 responden menjawab. Di bawah ini adalah hasil yang dicapai

Tabel 1 Distribusi Responden Pengguna *Cotton bud* berdasarkan usia

| Variabel | N (%) | Persentase (%) |
|----------------------------|-------|----------------|
| <i>Pengguna cotton bud</i> | | |
| Ya | 245 | 96,1% |
| Tidak | 10 | 3,9% |
| Total | 255 | 100% |
| <i>Umur (tahun)</i> | | |
| • 18 tahun | 11 | 4% |
| • 19 tahun | 43 | 17% |
| • 20 tahun | 92 | 36% |
| • 21 tahun | 82 | 32% |
| • 22 tahun | 27 | 11% |
| Total | 255 | 100% |

Tabel 1. menunjukkan pengguna cotton bud berjumlah 245 orang dengan rentang usia berumur 18 tahun sampai 22 tahun. Jumlah pengguna cotton bud paling terbanyak yaitu umur 20 tahun dengan 92 orang (36%), diikuti dengan umur 21 tahun Khan et al, populasi yang mereka pakai adalah mahasiswa dengan umur yang rentang dari 20-21 tahun. Pada penelitian

yang pernah dilakukan Alrajhi, et al prevalensi pengguna cotton bud paling banyak adalah orang dewasa dengan rentang umur 21-30 tahun. Sejalan dengan penelitian Wijaya et al populasi yang digunakan dalam penelitian tersebut adalah sebanyak 82 orang (32%), umur 19 tahun sebanyak 43 orang (17%), umur 22 tahun sebanyak 27 orang (11%), dan paling sedikit di umur 18 tahun yaitu 11 orang (4%). Hal ini dapat dikaitkan dengan penelitian yang pernah dilakukan oleh mahasiswa dengan rentang umur 17-21 tahun. Selain tabel distribusi responden pengguna cotton bud berdasarkan usia, pada penelitian ini juga akan digambarkan tabel karakteristik subjek penelitian berdasarkan penggunaan cotton bud.

Tabel 2. Karakteristik subjek penelitian berdasarkan penggunaan *cotton bud*

| Variabel | N (%) | Persentase (%) |
|---|-------|----------------|
| Frekuensi penggunaan <i>cotton bud</i> (kali/minggu) | | |
| Lebih dari 4 kali | 8 | 8,3% |
| Kurang dari 4 kali | 88 | 91,7% |
| Jumlah <i>cotton bud</i> yang digunakan (kali/minggu) | | |
| Kurang dari 5 | 86 | 89,6% |
| 5 atau lebih dari 5 | 10 | 10,4% |
| Telinga berair | | |
| Ya | 5 | 5,2% |
| Tidak | 91 | 94,8% |
| Total | 96 | 100% |

Tabel 2. menunjukkan data karakteristik subjek penelitian berdasarkan frekuensi penggunaan cotton bud dalam 1 minggu, jumlah cotton bud yang digunakan, serta keluhan telinga berair yang didapat. Berdasarkan hasil yang diatas subjek penelitian yang dipakai yaitu 96 responden dengan 5 responden berkeluhan telinga berair dan 91 responden yang tidak ada keluhan. Frekuensi penggunaan cotton bud paling banyak dalam penelitian ini adalah kurang dari 4 kali dalam seminggu (91,7%) dan yang paling sedikit adalah lebih dari 4 kali dalam seminggu (8,3%).

Hal ini berkaitan dengan penelitian yang pernah dilakukan oleh Najwati et al yang menunjukkan hasil frekuensi penggunaan cotton bud seminggu lebih dari 4 kali sebanyak 1,6% dan kurang dari 3 kali seminggu sebanyak 75,9%.¹⁰ Pada penelitian Wijaya et al juga menunjukkan hasil frekuensi penggunaan cotton bud paling banyak adalah seminggu satu kali (23,5%) dan seminggu dua kali (22,5%).⁹ Selain itu pada penelitian ini juga dilakukan analisis hubungan frekuensi penggunaan cotton bud untuk toilet telinga dengan keluhan telinga berair yang disajikan dalam tabel 3.

| Frekuensi membersihkan telinga dengan <i>cotton bud</i> | Telinga Berair | | | | Total | <i>p value</i> | <i>Odds ratio</i> |
|---|----------------------------|-------|----------------------------------|-------|-------|----------------|-------------------|
| | Ada Keluhan Telinga Berair | | Tidak Ada Keluhan Telinga Berair | | | | |
| | n | % | n | % | | | |
| Lebih dari 4 kali | 3 | 37,5% | 5 | 62,5% | 8 | 100% | 0,004 |
| Kurang dari 4 kali | 2 | 2,3% | 86 | 97,7% | 88 | 100% | |
| Total | 5 | 5,2% | 91 | 94,8% | 96 | 100% | |

Berdasarkan tabel 3. menunjukkan bahwa subjek dengan keluhan telinga berair paling banyak dengan frekuensi lebih dari 4 kali (37,5%) dan subjek dengan tidak ada keluhan telinga berair paling banyak dengan frekuensi kurang dari 3 kali (97,7%). Data hasil penelitian diuji secara statistik dengan uji Chi-Square yang dilanjutkan dengan uji Fisher Exact Test dikarenakan ada nilai expected count yang kurang dari 5. Hasil uji diperoleh dengan hasil perhitungan SPSS dengan nilai Exact Sig. yaitu $P = 0,004$ yang artinya $p < 0,05$, menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara frekuensi penggunaan cotton bud dengan keluhan telinga berair. Hasil ini membuktikan frekuensi membersihkan telinga dapat berpengaruh terhadap keluhan telinga berair. Nilai odds ratio yang didapat adalah 25,8 yang artinya frekuensi penggunaan cotton bud yang terlalu sering lebih beresiko 25 kali lipat mengalami keluhan telinga berair dibandingkan tidak berkekeluhan sama sekali. Hal ini hampir sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Adegbiyi et al, dengan durasi penggunaan cotton bud yang terlalu lama dapat mengakibatkan komplikasi pada telinga seperti cedera pada saluran pendengaran, impaksi benda asing, dan trauma perforasi membrane timpani. Gejala klinis yang paling banyak dialami dari penelitian tersebut adalah nyeri, gatal, gangguan pendengaran, penyumbatan dalam telinga, tinnitus, dan telinga berair.

Penelitian ini juga berkaitan dengan penelitian yang dilakukan oleh Gadanya et al dengan keluhan yang sering dirasakan setiap setelah penggunaan cotton bud setiap hari antara lain, retensi benda asing pada liang telinga, trauma pada liang telinga, tinnitus, telinga berair, impaksi kotoran telinga, nyeri, tuli, dan infeksi jamur. Di penelitian yang dilakukan oleh Khan et al subjek dengan keluhan telinga berair yang dirasakan pada pengguna cotton bud terdapat 7 orang (71%) dan 2 orang (29%) yang bukan pengguna cotton bud. Dari penelitian tersebut didapatkan keluhan atau gejala lebih banyak muncul pada subjek yang menggunakan cotton bud sebagai alat untuk melakukan toilet telinga dibandingkan yang tidak. Hal ini didapatkan bahwa tidak hanya keluhan telinga berair saja yang dirasakan, tetapi juga mereka ada yang mengalami keluhan nyeri, tinnitus, gatal, telinga tertutup, vertigo, dan kesulitan pendengaran. Selain menganalisa hubungan frekuensi penggunaan cotton bud untuk toilet telinga dengan

keluhan telinga berair, disini juga dibuat analisa hubungan jumlah cotton bud yang digunakan untuk toilet telinga dengan keluhan telinga berair yang disajikan dalam tabel 4.

| Jumlah Cotton Bud yang Digunakan | Ada Keluhan Telinga Berair | | Tidak Ada Keluhan Telinga Berair | | Total | | p value |
|----------------------------------|----------------------------|------|----------------------------------|-------|-------|-------|---------|
| | n | % | n | % | n | % | |
| 5 atau lebih dari 5 | 1 | 10% | 9 | 90% | 10 | 10,4% | 0,43 |
| Kurang dari 5 | 4 | 4,7% | 82 | 95,3% | 86 | 89,6% | |
| Total | 5 | 5,2% | 91 | 94,8% | 96 | 100% | |

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan bahwa subjek dengan keluhan telinga berair dengan jumlah cotton bud yang digunakan kurang dari 5 batang dengan 4 responden (4,7%), sedangkan jumlah cotton bud yang digunakan 5 atau lebih dari 5 batang berjumlah 1 responden (10%). Pada subjek dengan tidak ada keluhan telinga berair dengan jumlah cotton bud yang digunakan kurang dari 5 batang berjumlah 82 responden (95,3%), sedangkan jumlah cotton bud 5 atau lebih dari 5 batang berjumlah 9 responden (90%). Hasil data penelitian ini diuji secara statistik dengan uji Chi-Square yang dilanjutkan dengan uji Fisher Exact Test dikarenakan ada nilai expected count yang kurang dari 5. Hasil uji diperoleh dengan hasil perhitungan SPSS dengan nilai Exact Sig. yaitu $P = 0,43$ yang artinya $p > 0,05$ menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna pada jumlah cotton bud yang dipakai dengan keluhan telinga berair.

Menurut dari teori, serumen telinga dapat melindungi dan membersihkan kulit liang telinga. Liang telinga juga memiliki mekanisme pembersihan sendiri yang dibantu oleh gerakan rahang sehingga tidak perlu dibersihkan secara eksternal. Penggunaan cotton bud yang terlalu sering dalam membersihkan telinga dengan jumlah yang banyak dapat menyebabkan trauma lokal pada bagian epitel liang telinga. Hal ini menyebabkan lapisan protektif berkurang sehingga edema pada telinga dan melemahnya pertahanan lokal saluran pendengaran eksternal terhadap infeksi bakteri dan jamur dan menimbulkan eksudat. Penggunaan benda tajam atau cotton bud bisa mengakibatkan luka di kulit liang telinga dan menyebabkan robeknya gendang telinga. Luka yang terjadi dapat terinfeksi jika dibiarkan sehingga bisa menyebabkan keluhan telinga berair.

Berdasarkan hasil tersebut, hasil yang diharapkan ialah semakin banyak jumlah cotton bud yang dipakai seharusnya makin banyak juga keluhan yang terjadi, tetapi hasil ini berbanding terbalik dengan hasil analisis hubungan jumlah cotton bud yang digunakan dengan keluhan telinga berair. Hal ini terjadi kemungkinan dipengaruhi beberapa faktor yang menjadi kekurangan dalam penelitian tersebut, contohnya seperti jenis cotton bud yang dipakai sehari-hari oleh responden, intensitas dalam mengorek telinga, durasi penggunaan cotton bud, kedalaman dalam pemakaian cotton bud. Selain itu juga populasi yang digunakan pada

penelitian ini hanya memakai mahasiswa dengan rentang umur 18-22 tahun. Sehingga dapat dilakukan penelitian lebih lanjut menggunakan populasi yang lebih besar dan rentang umur yang lebih bervariasi. Peneliti mengakui penelitian ini masih ada beberapa kekurangan yakni responden penelitian masih sedikit, pengambilan subjek penelitian tidak melalui wawancara langsung, pada penelitian ini hanya sebatas riwayat keluhan yang pernah dirasakan dan tidak ada kaitannya dengan diagnosis penyakit. Penelitian ini merupakan penelitian pertama yang meneliti hubungan antara frekuensi dan jumlah penggunaan cotton bud untuk toilet telinga terhadap keluhan telinga berair dengan menggunakan populasi mahasiswa, sehingga penelitian dapat dijadikan acuan sebagai penelitian selanjutnya.

KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian menunjukkan frekuensi penggunaan cotton bud yang paling banyak adalah kurang dari 4 kali dalam seminggu (91,7%) dan jumlah penggunaan cotton bud yang paling banyak adalah kurang dari 5 batang cotton bud (89,6%). Penelitian ini juga menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara frekuensi penggunaan cotton bud dengan keluhan telinga berair serta didapatkan tidak terdapat hubungan yang bermakna antara jumlah penggunaan cotton bud dengan keluhan telinga berair. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dengan menggunakan sampel yang lebih besar dan melibatkan populasi lain seperti mahasiswa atau masyarakat umum, serta pengambilan subjek penelitian bisa melalui hasil pemeriksaan fisik pada telinga tidak hanya dengan riwayat keluhan saja.

DAFTAR REFERENSI

- Farida, Y. (2016). Tatalaksana Terkini Otitis Media Supuratif Kronis (OMSK). *Medical Journal of Lampung University*, 6(1).
- PRAYOGO, R. (2017). *KEBIASAAN BERENANG SEBAGAI FAKTOR RISIKO TERJADINYA OTITIS EKSTERNA DITINJAU DARI ILMU KEDOKTERAN DAN AGAMA ISLAM* (Doctoral dissertation, Universitas YARSI).
- Purba, L. A., & Imanto, M. (2021). Hubungan Otitis Media Akut Dengan Riwayat Infeksi Saluran Pernapasan Atas Pada Anak. *Medical Profession Journal of Lampung*, 10(4), 670-676.
- Rudiansyah, S. D. A., Qamariah, N., Muthmainah, N., Rofi'i, A., & Kaidah, S. (2024). HUBUNGAN ANTARA FREKUENSI DAN JUMLAH PENGGUNAAN COTTON BUD UNTUK TOILET TELINGA TERHADAP KELUHAN TELINGA BERAIR. *Homeostasis*, 6(3), 817-824.
- Triola, S., Indrayani, C., Pitra, D. A. H., & Ashan, H. (2023). Otitis Media Supuratif Kronik (OMSK) Sebagai Penyebab Gangguan Pendengaran. *Scientific Journal*, 2(2), 83-94.

Vladimirovna, R. T. Otitis media: gejala dan pengobatan. Otitis bakteri, gejala dan pengobatan Otitis virus pada anak-anak dan orang dewasa.

Zega, C. B. (2023). Otitis Media Akut (OMA). *Medical Methodist Journal (MediMeth)*, 1(2), 1-5.