

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Serumen adalah hasil sekresi kelenjar sebacea, kelenjar cerumeninosa dan proses deskuamasi epitel pada bagian kartilaginea kanalis auditorius eksternus. Produksi cerumen pada dasarnya sebuah konsekuensi yang timbul dari anatomi lokal yang unik. Kanalis auditorius adalah satu-satunya *cul-de-sac* dari stratum korneum dalam tubuh. Oleh karena itu, erosi fisik tidak dapat secara rutin menghapus stratum korneum dalam saluran pendengaran. Ada dua jenis serumen yaitu jenis kering berwarna kekuning-kuningan atau abu-abu, rapuh atau keras dan jenis basah berwarna coklat, licin, lengket dan dapat berubah warna menjadi gelap bila terpapar udara bebas (Hawke, 2002).

Penduduk atau ras Asia dan penduduk asli Amerika lebih cenderung memiliki serumen tipe kering (abu-abu dan terkelupas), sedangkan penduduk di Afrika lebih cenderung memiliki tipe basah. Jenis kotoran telinga basah berfluoresensi lemah di bawah sinar ultraviolet. Komponen utama dari kotoran telinga adalah lapisan kulit, dengan 60% dari kotoran telinga yang terdiri dari keratin, 12-20% rantai panjang asam lemak jenuh dan tidak jenuh, alkohol, squalene dan 6-9% kolesterol (Subha & Raman, 2006).

Serumen secara fisiologis dapat dikeluarkan bersama-sama dengan bantuan gerakan rahang pada waktu bicara dan menelan. Serumen dapat berfungsi sebagai proteksi, mengangkut debris epitel, sebagai pelumas kanalis

untuk mencegah kekeringan epidermis. Produksi serumen yang berlebihan dapat menyumbat kanalis auditorius eksternus disebut serumen *prop*, serumen *obturans* atau *impacted cerumen* sehingga dapat menyebabkan penurunan pendengaran, mengganggu pandangan untuk memeriksa membrane timpani, telinga terasa penuh yang mengganggu kenyamanan penderita. Proses penyumbatan ini dipengaruhi oleh bentuk kanalis yang sempit dan berkelok-kelok, kekentalan serumen, iritasi yang berulang akibat kebiasaan mengorek kanalis auditorius eksternus (Subha & Raman, 2006).

Berdasarkan penelitian sebelumnya didapatkan insiden serumen *obsturan* sebanyak 22,9% (109 siswa) dari 487 siswa yang diteliti di Semarang tahun 2010. Distribusi jenis kelamin pada penelitian ini terdiri dari 273 laki-laki dan 214 perempuan dengan distribusi serumen *obsturan* sebanyak 63 (12,9%) laki-laki dan 46 (9,4%) perempuan (Mahardika & Prasetyo, 2010).

Keadaan normal serumen tidak akan tertumpuk di liang telinga, akan keluar sendiri pada waktu mengunyah, setelah sampai di luar liang telinga akan menguap oleh panas. Telinga mempunyai mekanisme sendiri untuk mengeluarkan serumen. Pada keadaan normal, serumen akan keluar bersama dengan epitel-epitel kulit liang telinga yang telah terkelupas. Gerakan serumen keluar ini dibantu oleh gerakan rahang ketika mengunyah. Mekanisme ini akan menjaga agar jumlah serumen di liang telinga kita dalam keadaan yang seimbang. Tidak terlalu banyak dan mengganggu

pendengaran dan juga tidak terlalu sedikit sehingga tetap mampu menangkap benda asing yang masuk (George, *et al.*, 1997).

Upaya dalam pemeliharaan kesehatan telinga yang berhubungan dengan serumen *obsturan* dan fungsi pendengaran, dan juga pencegahan terhadap timbulnya serumen *obsturan* dapat dilakukan seandainya kita mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi pembentukan serumen *obsturan*, sehingga insidensi serumen *obsturan* dapat berkurang yang akhirnya akan mengurangi gangguan pendengaran dan komplikasi yang disebabkan oleh serumen *obsturan*. *World Health Organization* (WHO) melaporkan bahwa di Indonesia pada tahun 2007 insidensi serumen *obsturan* sebesar 18,7 %.

Faktor-faktor yang mempengaruhi pembentukan serumen *obsturan* belum banyak diketahui, juga belum banyak penelitian yang meneliti faktor-faktor tersebut. Beberapa faktor sudah diteliti beberapa kali dalam penelitian yang berbeda sebelumnya (Mahardika & Prasetyo, 2010).

Kumpulan serumen yang berlebihan bukanlah suatu penyakit. Sebagian orang menghasilkan sangat banyak serumen seperti halnya sebagian orang lebih mudah berkeringat dibandingkan yang lain. Pada sebagian orang, serumen dapat mengeras dan membentuk sumbat yang padat pada yang lain, sejumlah besar serumen dengan konsistensi seperti mentega dapat menyumbat telinga. Mereka mungkin merasakan telinganya tersumbat atau tertekan bila suatu sumbat serumen yang padat menjadi lembab, misalnya

setelah mandi, maka sumbat tersebut dapat mengembang dan menyebabkan gangguan pendengaran sementara.

Pada orang tua, serumen cenderung menjadi lebih kering oleh karena atrofi fisiologis dari kelenjar apokrin yang diikuti berkurangnya komponen keringat dari serumen. Khususnya pada orang tua, sumbatan liang telinga mungkin tidak hanya karena serumen namun karena tumpukan debris epitel. Karena bagian tersempit dari liang telinga terletak di tengah, pemakaian lidi kapas dapat mendorong serumen ke isthmus yang sempit dan menempel pada membrane timpani, sehingga akan sukar dan sakit bila dikeluarkan (Soepardi, *et al.*, 2007).

Dan ALLAH SWT pernah berfirman di Qs An Nahl tentang pentingnya indra pendengaran ;

وَاللَّهُ أَخْرَجَكُم مِّن بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ لَا تَعْلَمُونَ شَيْئًا وَجَعَلَ
 لَكُمْ السَّمْعَ وَالْأَبْصَرَ وَالْأَفْئِدَةَ لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ

Dan Allah mengeluarkan kamu dari perut ibumu dalam keadaan tidak mengetahui sesuatu apapun , dan dia yang memberimu pendengaran , penglihatan dan hati nurani , agar kamu bersyukur.

B. Perumusan Masalah

Adakah pengaruh mengunyah makanan terhadap terjadinya serumen *obsturan*?

C. Tujuan Penelitian

- **Tujuan Penelitian :**

Untuk mengetahui pengaruh kebiasaan mengunyah terhadap terjadinya serumen *obsturan*.

- **Tujuan Khusus :**

- a. Mengetahui dan mengkaji jumlah kunyahan rata-rata dalam 3 kali suapan makanan pada pasien terdiagnosis serumen *obsturan*.
- b. Mengetahui dan mengkaji jumlah serumen pada pasien terdiagnosis serumen *obsturan*.
- c. Mengetahui dan mengkaji keterkaitan atau pengaruh antara jumlah kunyahan dalam sekali suapan terhadap jumlah serumen.

D. Manfaat Penelitian

Untuk menambah/memperkaya penelitian/pengetahuan di bidang epidemiologi THT komunitas, yaitu mendapatkan informasi tentang keterkaitan antara prevalensi serumen *obsturan* dan faktor-faktor yang mempengaruhi pembentukan serumen *obsturan*.

E. Keaslian penelitian

Beberapa penelitian yang pernah diteliti tentang serumen *obsturan* dan faktor resiko :

1. Mahardika & Prasetyo pada tahun 2010 meneliti tentang factor-faktor yang mempengaruhi pembentukan serumen *obsturan*. Penelitian ini lebih terfokus pada factor-faktor yang mempengaruhi pembentukan serumen dari pada pengaruh terjadinya pembentukan serumen. Metode penelitian menggunakan *stratified cluster random sampling*. Sampel berupa siswa SD kelas V yang mewakili 10 Kecamatan di kota Semarang. Insidensi serumen *obsturan* sebanyak 22,9% (109 siswa) dari 487 siswa yang diteliti distribusi serumen *obsturan* sebanyak 63 (12,9%) laki-laki dan 46 (9,4%) perempuan.
2. Alfriyanto pada tahun 2010 meneliti tentang pengaruh serumen *obsturan* terhadap gangguan pendengaran. Penelitian ini lebih ke insidensi kejadian serumen *obsturan* dan pengaruhnya terhadap gangguan pendengaran pada anak. Populasi pada penelitian ini adalah siswa SD kelas V di kota Semarang. Prosedur penarikan sampel pada penelitian secara *stratified cluster random sampling*. Insidensi serumen *obsturan* pada 487 siswa SD kelas V dari 10 sekolah sebanyak 104 (21,4%) siswa, siswa dengan gangguan pendengaran sebanyak (6,2%). *Conductive hearing loss* (CHL) ringan sebanyak (5,3%) siswa dan CHL sedang sebanyak (4,7%) siswa.