

## Prevalensi gangguan pendengaran pada siswa-siswi kelas 4, 5, 6 Sekolah Dasar Negeri Tomang 03 Pagi dan Tomang 05 Pagi, Jakarta Barat, tahun 2014

Junetta Airene Priskila Taba<sup>1</sup>, Mira Amalia<sup>2,\*</sup>

<sup>1</sup> Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara, Jakarta, Indonesia

<sup>2</sup> Bagian Telinga Hidung Tenggorok-Bedah Kepala Leher (THT-KL) Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara, Jakarta, Indonesia

\*korespondensi email: miraa@fk.untar.ac.id

### ABSTRAK

Gangguan pendengaran pada anak usia sekolah dapat mempengaruhi proses penyerapan pelajaran. Deteksi dini gangguan pendengaran perlu dilakukan pada anak usia sekolah sehingga dapat ditanggulangi lebih awal. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui prevalensi gangguan pendengaran pada siswa-siswi kelas 4, 5, 6 Sekolah Dasar Negeri Tomang 03 Pagi dan Tomang 05 Pagi. Penelitian ini bersifat deskriptif dengan metode *cross-sectional*. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik *random sampling* dan diperoleh jumlah sampel sebanyak 41 orang. Subjek penelitian diperiksa dengan menggunakan otoskop dan audiometri nada murni. Dari hasil penelitian ini ditemukan 100% siswa-siswi Sekolah Dasar Negeri Tomang 03 Pagi dan Tomang 05 Pagi mengalami gangguan pendengaran. Sebagian besar gangguan pendengaran tersebut merupakan *bilateral sensorineural hearing loss* (95,2%).

**Kata kunci:** gangguan pendengaran, siswa-siswi sekolah dasar

### PENDAHULUAN

Telinga merupakan salah satu indera yang sangat berperan dalam kehidupan manusia yaitu sebagai alat untuk mendengarkan bunyi. Gangguan pada fungsi telinga menimbulkan suatu keadaan ketidakmampuan untuk dapat mendengarkan seperti orang normal, yang disebut gangguan pendengaran. Gangguan pendengaran dapat dikategorikan menjadi *conductive hearing loss*, *sensorineural hearing loss* dan *mixed hearing loss*.<sup>1</sup>

Data dari World Health Organization (WHO) menunjukkan bahwa pada tahun 2013 terdapat 360 juta (5,3%) penduduk

dunia yang menderita gangguan pendengaran dan 32 juta (8,89%) diantaranya adalah anak-anak.<sup>2</sup> Hal ini meningkat dari data tahun 2005 yaitu terdapat 278 juta orang menderita gangguan pendengaran dengan 75 - 140 juta diantaranya terdapat di Asia Tenggara.<sup>3</sup>

Pada tahun 1998, “*WHO Multi Center Study*” menyatakan Indonesia sebagai negara di Asia Tenggara dengan prevalensi ketulian tertinggi keempat yaitu sebesar 4,6%. Ketiga Negara lainnya adalah Nepal (16,6%), Thailand (13,3%) dan Sri Lanka (9%).<sup>4</sup>

Survei Kesehatan Indera Penglihatan dan Pendengaran pada tahun 1994–1996 dengan sampel sebesar 19.375 di 7 Propinsi di Indonesia (Sumbar, Sumsel, Jateng, Jatim, NTB, Sulsel dan Sulut) menghasilkan angka prevalensi gangguan pendengaran sebesar 16,8% serta prevalensi ketulian sebesar 0,4% dengan kelompok umur tertinggi di usia sekolah yaitu 7-9 tahun.<sup>3,5</sup>

Hasil survei cepat yang dilakukan oleh Perhimpunan Ahli Ilmu Penyakit THT Indonesia (Perhati) Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia di beberapa sekolah di 6 kota di Indonesia, menyatakan prevalensi serumen prop pada anak sekolah cukup tinggi yaitu antara 30% - 50%. Sumbatan serumen ini dapat mengakibatkan gangguan pendengaran pada anak-anak usia sekolah.<sup>5</sup> Selain itu, WHO juga melaporkan bahwa penyebab tersering gangguan pendengaran pada anak adalah otitis media kronik.<sup>2</sup>

Gangguan pendengaran pada anak usia sekolah juga dapat mengganggu proses penyerapan pelajaran.<sup>5</sup> Selain itu juga dapat mengganggu kemampuan berkomunikasi seseorang yang mengakibatkan terbatasnya akses untuk bermasyarakat dan pengucilan dari lingkungan sehingga menyebabkan perasaan kesepian, terisolasi dan frustrasi.<sup>2</sup> Berdasarkan uraian di atas dapat

disimpulkan bahwa gangguan pendengaran adalah salah satu masalah besar di dunia bahkan di Indonesia. Masalah kesehatan ini dapat dideteksi sedini mungkin dan ditanggulangi sejak anak berusia sekolah.

Tujuan peneliti ingin mengetahui prevalensi gangguan pendengaran pada siswa-siswi kelas 4, 5, 6 Sekolah Dasar Negeri Tomang 03 Pagi dan Tomang 05 Pagi Jakarta Barat.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini bersifat deskriptif dengan desain penelitian yang digunakan adalah cross-sectional. Subjek penelitian adalah 41 orang siswa-siswi Sekolah Dasar Negeri Tomang 03 Pagi dan Tomang 05 Pagi yang memenuhi kriteria inklusi yaitu siswa-siswi kelas 4, 5, 6 yang bersedia mengikuti penelitian.

Setelah didapatkan sampel yang memenuhi kriteria, dilakukan pemeriksaan telinga dengan menggunakan otoskop. Selanjutnya subjek penelitian diperiksa fungsi pendengarannya dengan menggunakan audiometri nada murni. Kemudian dari hasil audiometri nada murni klasifikasikan jenis gangguan pendengaran menjadi bilateral dan unilateral serta *conductive hearing loss*, *sensorineural hearing loss*, dan *mixed hearing loss*.<sup>6</sup> Selain itu juga diklasi-

fikasikan derajat gangguan pendengaran yaitu slight hearing loss (15-25 dB), mild hearing loss (25-30 dB), moderate hearing loss (30-50 dB), severe hearing loss (50-70 dB), dan profound hearing loss (>70 dB).<sup>7</sup>

Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan menggunakan program SPSS versi 16.0 untuk mendapatkan data prevalensi gangguan pendengaran pada siswa-siswi kelas 4, 5, 6 Sekolah Dasar Negeri Tomang 03 Pagi dan Tomang 05 Pagi.

## HASIL PENELITIAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan terhadap 41 orang siswa-siswi kelas 4, 5, 6 Sekolah Dasar Negeri Tomang 03 Pagi dan Tomang 05 Pagi pada bulan Oktober – November 2014, didapatkan 28 orang (68,3%) berjenis kelamin perempuan

sedangkan 13 orang (31,7%) berjenis kelamin laki-laki. Usia rata-rata subjek penelitian adalah 11 tahun, dengan usia termuda 9 tahun dan usia tertua adalah 12 tahun.

Tabel 1 menunjukkan temuan pemeriksaan otoskopi. Serumen prop (51,2%) merupakan temuan pemeriksaan otoskopi terbanyak pada penelitian ini, sedangkan Tabel 2 menunjukkan gangguan pendengaran terbanyak pada penelitian ini adalah bilateral *sensorineural hearing loss* (SNHL) yang ditemukan pada 39 orang (95,2%).

Tabel 3 dan tabel 4 menunjukkan bahwa derajat gangguan pendengaran terbanyak pada kedua telinga yang ditemukan pada penelitian ini adalah adalah *slight hearing loss* yaitu 68,3% pada telinga kanan dan 80,6% pada telinga kiri.

**Tabel 1. Temuan pemeriksaan otoskopi**

Variabel	Jumlah	Persentase (%)
Normal	17	41,5
Liang telinga		
Serumen prop	21	51,2
Benda asing	1	2,4
Membran timpani		
Perforasi	2	4,9

**Tabel 2. Distribusi jenis gangguan pendengaran**

Jenis gangguan pendengaran	Jumlah	Persentase (%)
<i>Bilateral Sensorineural Hearing Loss</i>	39	95,2
<i>Unilateral Sensorineural Hearing Loss</i>	1	2,4
<i>Bilateral Mixed Hearing Loss</i>	1	2,4

**Tabel 3. Distribusi derajat gangguan pendengaran telinga kanan dan telinga kiri**

Derajat gangguan pendengaran	Telinga kanan	Telinga kiri
	Jumlah (%)	Jumlah (%)
Normal	1 (2,4)	
<i>Slight Hearing Loss</i>	28 (68,3)	33 (80,6)
<i>Mild Hearing Loss</i>	10 (24,4)	5 (12,2)
<i>Moderate Hearing Loss</i>		1 (2,4)
<i>Severe Hearing Loss</i>	2 (4,9)	1 (2,4)
<i>Profound Hearing Loss</i>		1 (2,4)

## PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan pada siswa-siswi Sekolah Dasar Negeri Tomang 03 Pagi dan Tomang 05 Pagi selama bulan Oktober-November 2014. Dari seluruh siswa-siswi kelas 4, 5, 6 pada sekolah tersebut didapatkan 41 orang yang bersedia menjadi subjek penelitian dan diperiksa dengan menggunakan instrumen penelitian berupa otoskop dan audiometri nada murni.

Dari 41 orang subjek penelitian, terdapat jumlah subjek berjenis kelamin laki-laki sebanyak 13 orang (31,7%) dan perempuan sebanyak 28 orang (68,3%). Pada penelitian ini didapatkan usia rata-rata siswa-siswi Sekolah Dasar Negeri Tomang 03 Pagi dan Tomang 05 Pagi yang menjadi subjek penelitian adalah 11 tahun, dengan usia termuda adalah 9 tahun dan usia tertua adalah 12 tahun.

Penelitian ini mendapatkan angka prevalensi gangguan pendengaran pada siswa-siswi Sekolah Dasar Negeri Tomang 03 Pagi dan Tomang 05 Pagi adalah 100%. Angka ini berbeda jauh dari data WHO

pada tahun 2013 yaitu 8,89%.<sup>2</sup> Keadaan ini mungkin terjadi karena adanya perbedaan standar derajat gangguan pendengaran yang digunakan WHO dan yang digunakan peneliti. WHO menetapkan  $\leq 30$  dB<sup>8</sup> sebagai ambang pendengaran yang normal, sedangkan peneliti menetapkan  $\leq 15$  Db<sup>7</sup> sebagai ambang pendengaran normal.

Pada penelitian ini ditemukan serumen prop merupakan penyebab terjadinya gangguan pendengaran terbanyak (51,2%). Penelitian Olusanya et al. menemukan serumen prop (52,6%) sebagai penyebab terbanyak gangguan pendengaran dan terdapat hubungan yang signifikan antara gangguan pendengaran dan serumen prop.<sup>9</sup> Keadaan ini disebabkan karena serumen yang menyumbat liang telinga luar dapat menghalangi transmisi suara.<sup>10</sup> Hal ini sesuai dengan hasil survei cepat yang dilakukan Perhimpunan Ahli Ilmu Penyakit THT Indonesia (Perhati) FKUI di beberapa sekolah di 6 kota di Indonesia yang menyatakan prevalensi serumen prop pada anak cukup tinggi yaitu 30 – 50%.<sup>5</sup>

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia pada salah satu artikelnya mengatakan serumen prop banyak ditemukan pada anak-anak usia sekolah. Sumbatan serumen tersebut dapat mengakibatkan gangguan pendengaran sehingga mengganggu proses penyerapan pelajaran.<sup>3</sup>

Pada penelitian ini jenis gangguan pendengaran yang paling banyak ditemukan adalah bilateral *slight sensorineural hearing loss* (SNHL) (95,2%). Keadaan ini sama dengan yang ditemukan Cone et al. dalam penelitiannya tahun 2010 yang juga mendapatkan bahwa sebagian besar anak usia sekolah tersebut mengalami gangguan pendengaran bilateral. Selain itu Cone juga mengemukakan derajat gangguan pendengaran terbanyak adalah *slight loss* (70%).<sup>11</sup>

## KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan terhadap 41 orang siswa-siswi Sekolah Dasar Negeri Tomang 03 Pagi dan Tomang 05 Pagi, maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Prevalensi gangguan pendengaran pada penelitian ini adalah 100%.
2. Distribusi jenis kelamin pada penelitian ini adalah perempuan 28

orang (68,3%) dan laki-laki 13 orang (31,7%).

3. Temuan pemeriksaan otoskopi terbanyak pada penelitian ini adalah serumen prop (51,2%).
4. Distribusi jenis gangguan pendengaran pada penelitian ini adalah bilateral *sensorineural hearing loss* (SNHL) 95,2%, unilateral *sensorineural hearing loss* (SNHL) 2,4%, dan bilateral *mixed hearing loss* (MHL) 2,4%
5. Distribusi derajat gangguan pendengaran terbanyak pada penelitian ini adalah *slight hearing loss* yaitu 68,3% pada telinga kanan dan 80,6% pada telinga kiri.

## SARAN

Saran kepada orang tua / wali agar membawa anak dengan gangguan pendengaran untuk berkonsultasi dengan dokter spesialis THT. Penelitian ini dapat dilanjutkan dengan menggunakan jumlah sampel yang lebih besar, pada rentang usia yang lebih luas dan pada area penelitian yang lebih luas agar diperoleh data yang mewakili keadaan pendengaran anak usia sekolah secara umum.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Soetirto I, Hendarmin H, Bashiruddin J. Gangguan Pendengaran dan Kelainan Telinga. Dalam: Soepardi EA, Iskandar N, Bashiruddin J, Restuti RD, editors. Buku Ajar Ilmu Kesehatan Telinga Hidung Tenggorok Kepala Leher. 6<sup>th</sup> ed. Jakarta: Balai Penerbit FK UI; 2007.
2. Deafness and Hearing Loss [Internet]. WHO Media Centre [updated 2013 February]. Available from: <http://www.who.int/features/factfiles/deafness/facts/en/index9.html>
3. Telinga Sehat Pendengaran Baik [Internet]. Available from: <http://www.depkes.go.id/article/print/840/telinga-sehat-pendengaran-baik.html>
4. Rencana Strategi Nasional Penanggulangan Gangguan Pendengaran Dan Ketulian Untuk Mencapai Sound Hearing 2030 [Internet]. Available from: [http://www.hukor.depkes.go.id/up\\_prod\\_kep\\_menkes/KMK%20No.%20879%20ttg%20Rencana%20Strategi%20Nasional%20Untuk%20Mencapai%20Sound%20Hearing%202030.pdf](http://www.hukor.depkes.go.id/up_prod_kep_menkes/KMK%20No.%20879%20ttg%20Rencana%20Strategi%20Nasional%20Untuk%20Mencapai%20Sound%20Hearing%202030.pdf)
5. Soetjipto D. Komite Nasional Penanggulangan Gangguan Pendengaran dan Ketulian [Internet]. Available from: <http://www.ketulian.com/v1/web/index.php?to=home&show=detail>
6. Smith RJH, Shearer AE, Hildebrand MS, Camp GV. Deafness and Hereditary Hearing Loss Overview [Internet]. Seattle: University of Washington; 1999 Feb 14 [update 2014 Jan 9]. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK1434/>
7. Northern JL, Downs MP. Hearing in Children. 5<sup>th</sup> ed. USA: Lippincott Williams & Wilkins; 2002. p.1-28.
8. Grades of Hearing Impairment [Internet]. Available from: [http://www.who.int/pbd/deafness/hearing\\_impairment\\_grades/en/](http://www.who.int/pbd/deafness/hearing_impairment_grades/en/)
9. Olusanya BO, Okolo AA, Ijaluola GTA. The Hearing Profile of Nigerian School Children. International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology 2000 Oct 16; 55:173-179.
10. Lucente FE, Hanson M. Diseases of the external ear. In: Snow JB, Wackym PA, editors. Ballenger's Otorhinolaryngology Head and Neck Surgery. 17<sup>th</sup> ed. Shelton, Connecticut: BC Decker Inc; 2009. p.191-208.
11. Cone BK, Wake M, Tobin S, Poulakis Z, Rickards FW. Slight-mild sensorineural hearing loss in children: audiometric, clinical, and risk factor profiles. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20054279>