

Evaluasi fungsi pendengaran berdasarkan audiogram pada karyawan jasa perparkiran PT. ISS Indonesia di Universitas Tarumanagara tahun 2016

Hendsun¹, Mira Amaliah^{2,*}

¹ Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara, Jakarta, Indonesia

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

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

ABSTRAK

Mendengar adalah kemampuan untuk menerima bunyi. Bunyi muncul pada berbagai spektrum frekuensi yang luas. Kehilangan kemampuan untuk mendengar pada intensitas suara normal di artikan sebagai *hearing impairment* (gangguan proses mendengar) yang akan berdampak pada kemampuan individu, baik dalam hal pengembangan keterampilan komunikasi, konsekuensi sosial dan ekonomi serta kualitas hidup. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi fungsi pendengaran berdasarkan audiogram pada karyawan jasa perparkiran PT. ISS Indonesia di Universitas Tarumanagara. Penelitian ini merupakan penelitian yang bersifat deskriptif dengan desain penelitian potong lintang. Sampel penelitian ini berjumlah 22 karyawan jasa perparkiran PT. ISS di Universitas Tarumanagara. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah audiometri nada murni. Hasil penelitian ini menunjukkan evaluasi fungsi pendengaran dengan hasil normal adalah sebanyak 15 orang (68.2%) dan yang mengalami gangguan pendengaran sebanyak tujuh orang (31.8%). Tiga orang (13.6%) mengalami gangguan pendengaran unilateral dan empat orang (18.3%) mengalami gangguan pendengaran bilateral. Penelitian ini menunjukkan distribusi derajat gangguan pendengaran ringan sebanyak enam orang (27.2%) dan gangguan pendengaran berat sebanyak satu orang (4.5%).

Kata kunci: fungsi pendengaran, gangguan proses mendengar, karyawan jasa perparkiran, audiometri nada murni

PENDAHULUAN

Mendengar adalah kemampuan untuk menerima bunyi. Bunyi muncul pada berbagai spektrum frekuensi yang luas.¹ Kehilangan kemampuan untuk mendengar pada intensitas suara normal di artikan sebagai *hearing impairment* (gangguan proses mendengar) yang akan berdampak pada kemampuan individu, baik dalam hal pengembangan keterampilan komunikasi, konsekuensi sosial dan ekonomi serta kualitas hidup.²

Pada tahun 2012, *World Health Organization* (WHO) memperkirakan sebanyak 360 juta jiwa di dunia mengalami gangguan pendengaran. *World Health Organization of South East Asia Region Office* (WHO/SEARO) mengestimasi lebih dari 100 juta penduduk dari seluruh populasi di Asia Tenggara mengalami gangguan pendengaran.³ Data di Indonesia menunjukkan 4,2% penduduknya mengalami gangguan pendengaran.^{3,4} Pada suatu penelitian

yang dilakukan terhadap juru parkir oleh Fakultas Kedokteran Universitas Udayana, Rumah Sakit Sanglah Denpasar, Bali, didapatkan sebanyak 17,5% menunjukkan hasil pemeriksaan *distortion product otoacoustic emissions* (DPOAE) merujuk pada hasil audiogram tampak peningkatan ambang dengar. PT. ISS merupakan salah satu perusahaan pelayanan fasilitas terkemuka di dunia yang bergerak dalam bidang pasar *facility service* (fasilitas jasa), yang salah satunya adalah *parking management service* (jasa perparkiran). Belum pernah dilakukan suatu evaluasi pendengaran pada karyawan jasa perparkiran PT. ISS Indonesia, dimana karyawan tersebut bekerja di lapangan terbuka sebagai salah satu resiko untuk mengalami gangguan pendengaran. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui evaluasi fungsi pendengaran berdasarkan audiogram pada karyawan jasa perparkiran PT. ISS Indonesia di Universitas Tarumanagara tahun 2016.

METODE PENELITIAN

Desain Penelitian bersifat deskriptif dengan desain penelitian *cross-sectional*. Penelitian dilakukan pada November 2015 – April 2016 di ruang diskusi 27 lantai 4 Gedung J Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara, Jakarta.

Sampel penelitian ini adalah karyawan jasa perparkiran PT. ISS di Universitas Tarumanagara. Sampel dalam penelitian yang memenuhi kriteria dengan jumlah sampel sebanyak 51 orang. Pemilihan sampel pada penelitian ini akan menggunakan teknik *non-probability sampling* jenis *purposive sampling*. Peneliti mencari responden yang bersedia dijadikan sampel penelitian sesuai dengan kriteria inklusi, selanjutnya responden mengisi *informed consent* dan melakukan tes audiometri nada murni pada frekuensi 250-8000 Hz. Setelah penelitian dilakukan dan dilakukan pengolahan data, maka dapat diketahui evaluasi fungsi pendengaran berdasarkan audiogram pada responden tersebut berdasarkan hasil pemeriksaan audiometri. Instrumen yang digunakan adalah audiometri nada murni. Data yang diperoleh pada penelitian ini dianalisis dan disajikan dalam bentuk tabel dengan menggunakan aplikasi SPSS Ver.20 untuk windows (SPSS, Chicago, II, USA).

HASIL PENELITIAN

Penelitian dilakukan pada bulan November 2015 sampai dengan April 2016 pada karyawan jasa perparkiran PT. ISS Indonesia di Universitas Tarumanagara dengan jumlah sampel sebanyak

22 sampel. Berdasarkan Tabel 1, penelitian tersebut diikuti oleh 22 responden karyawan jasa perparkiran PT. ISS Indonesia di Universitas Tarumanagara dengan distribusi usia antara 19-45 tahun, dengan mean (26.50 ± 6.871) dan median 25.00. Distribusi jenis kelamin sampel laki-laki adalah sebanyak 12 orang (54.5%) dan sampel perempuan adalah sebanyak 10 orang (45.5%). Distribusi lama kerja pada 22 responden tersebut adalah satu sampai delapan tahun masa kerja masing-masing responden, dengan mean (2.77 ± 6.965) dan median 26.00. Dari 22 responden yang mengikuti penelitian, didapati satu orang (4.5%) menjabat sebagai *manager*, 11 orang bekerja sebagai juru parkir (50.0%) dan 10 orang bekerja sebagai loket/administrasi parkir (45.5%). Evaluasi fungsi pendengaran yang di jumpai hasil yang normal sebanyak 14 orang (63.6%) dan yang mengalami gangguan pendengaran sebanyak delapan orang (36.3%).

Pada Tabel 2, dari delapan orang yang mengalami gangguan pendengaran, didapati distribusi jenis kelamin sebanyak empat orang laki-laki (50.0%) dan empat orang perempuan (50.0%). Responden yang mengalami gangguan pendengaran ringan adalah sebanyak tujuh orang (87.5%) dan gangguan pendengaran berat sebanyak satu orang (12.5%). Distribusi

gangguan pendengaran unilateral adalah sebanyak empat orang (50.0%) dengan tiga orang (37.5%) mengalami gangguan pendengaran unilateral kanan, satu orang mengalami gangguan pendengaran unilateral kiri (12.5%) dan gangguan pendengaran bilateral berjumlah empat orang (50.0%).

Tabel 1. Karakteristik responden

Karakteristik sampel	Jumlah (%)	Mean \pm SD	Median (min ; max)
Usia		26.50 \pm 6.871	25.00 (19;45)
Jenis Kelamin			
Laki-laki	12 (54,5%)		
Perempuan	10 (45,5%)		
Lama Kerja		2.77 \pm 6.965	26.00 (1;8)
Jabatan Kerja			
Manager	1 (4.5%)		
Juru Parkir	11 (50.0%)		
Loket/ administrasi	10 (45.5%)		
Evaluasi Fungsi Pendengaran			
Normal	14 (63.6%)		
Gangguan	8 (36.3%)		

Tabel 2. Karakteristik responden yang mengalami gangguan pendengaran

Karakteristik sampel	Jumlah n = 8 (%)
Derajat Gangguan Pendengaran	
Ringan	7 (87.5%)
Sedang	-
Berat	1 (12.5%)
Jenis kelamin yang mengalami gangguan pendengaran	
Laki-laki	4 (50.0%)
Perempuan	4 (50.0%)
Sisi telinga yang mengalami gangguan pendengaran	
Unilateral	4 (50.0%)
Kanan	3 (37.5%)
Kiri	1 (12.5%)
Bilateral	4 (50.0%)

PEMBAHASAN

Pengambilan sampel pada penelitian ini dilakukan di Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara dari bulan

Februari sampai dengan Mei 2016. Pengambilan data pada penelitian ini hanya mendapatkan 22 sampel dikarenakan jumlah karyawan jasa perparkiran PT. ISS di Universitas Tarumanagara yang terbatas dan ada beberapa karyawan yang tidak diperbolehkan untuk meninggalkan pekerjaannya untuk melakukan pemeriksaan. Tabel 1 menunjukkan jumlah sampel adalah sebanyak 22 sampel dengan usia termuda adalah 19 tahun dan usia tertua adalah 45 tahun. Hal ini dikarenakan sampel penelitian diambil pada lingkungan kerja dengan batas usia kerja di Indonesia berada pada rentang 15-64 tahun. Tabel 1 menunjukkan lama masa kerja paling rendah adalah satu tahun dengan masa kerja paling lama adalah delapan tahun. Hal ini disebabkan oleh karena banyaknya jumlah karyawan yang dimutasi ke PT. ISS cabang lain setiap tahunnya. Dari 22 responden yang mengikuti penelitian, didapati satu orang (4.5%) menjabat sebagai *manager*, 11 orang bekerja sebagai juru parkir (50.0%) dan 10 orang bekerja sebagai loket/administrasi parkir (45.5%). Hal ini dikarenakan jumlah kendaraan yang parkir setiap harinya banyak serta luasnya lapangan parkir terbuka maupun dalam gedung yang ada di Universitas Tarumanagara. Distribusi jenis kelamin laki-laki adalah sebanyak 12 orang

(54.5%) dan sampel perempuan adalah sebanyak 10 orang (45.5%). Hal ini dikarenakan jumlah karyawan jasa perparkiran PT. ISS di Universitas Tarumanagara lebih banyak yang berjenis kelamin laki-laki. Hasil ini tidak sesuai dengan hasil penelitian Liu, dkk. di kota Shenzhen, Shanghai, Harbin, dan Hangzhou yang mendapatkan responden dengan jenis kelamin laki-laki sebanyak 199 orang (80.5%) dan perempuan sebanyak 48 orang (19.5%).⁵ Hasil penelitian pada Tabel 1 menunjukkan evaluasi fungsi pendengaran dengan hasil normal adalah sebanyak 14 orang (63.6%) dan yang mengalami gangguan pendengaran sebanyak delapan orang (36.3%). Hal ini tidak sejalan dengan penelitian Susilawati, dkk. di Denpasar yang mendapatkan pendengaran normal pada 33 orang (82.5%) dan gangguan pendengaran sebanyak tujuh orang (17.5%).⁶

Hasil penelitian pada Tabel 2 menunjukkan bahwa empat orang (50.0%) mengalami gangguan pendengaran unilateral dan empat orang (50.0%) mengalami gangguan pendengaran bilateral. Hal ini berbeda dengan penelitian Susilawati, dkk. di Denpasar yang menunjukkan semua sampel dengan gangguan pendengaran mengalami gangguan pendengaran bilateral, yaitu sebanyak tujuh orang (17.5%).⁶ Hasil

penelitian pada Tabel 2 dengan menggunakan kriteria Jerger dan Jerger menunjukkan distribusi derajat gangguan pendengaran ringan sebanyak tujuh orang (27.2%) dan gangguan pendengaran berat sebanyak satu orang (4.5%). Hal ini sesuai dengan penelitian Lesage, dkk. di kota Reims pada 33 petugas lalu lintas mendapatkan sampel dengan gangguan pendengaran terbanyak adalah gangguan pendengaran ringan sebanyak 8 orang (24%).⁷

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan terhadap 22 responden karyawan jasa parkir PT. ISS di Universitas Tarumanagara, dapat disimpulkan beberapa hal berikut:

1. Distribusi usia sampel pada penelitian ini berkisar antara 19 hingga 45 tahun.
2. Distribusi lama masa kerja pada sampel pada penelitian ini berkisar antara satu sampai delapan tahun.
3. Dari 22 responden yang mengikuti penelitian, satu orang (4.5%) menjabat sebagai *manager*, 11 orang bekerja sebagai juru parkir (50.0%) dan 10 orang bekerja sebagai loket/administrasi parkir (45.5%).
4. Distribusi jenis kelamin sampel pada penelitian ini adalah 12 orang laki-

laki (54.5%) dan 10 orang perempuan (45.5%).

5. Evaluasi fungsi pendengaran pada sampel penelitian ini adalah 14 orang dengan pendengaran normal (63.6%) dan delapan orang dengan gangguan pendengaran (36.3%).
6. Distribusi derajat gangguan pendengaran terbanyak pada penelitian ini adalah gangguan pendengaran ringan yang berjumlah tujuh orang (31.8%).
7. Distribusi jenis kelamin pada penelitian ini yang mengalami gangguan pendengaran adalah sebanyak empat orang laki-laki (50.0%) dan empat orang perempuan (50.0%).
8. Distribusi gangguan pendengaran unilateral adalah sebanyak empat orang (50.0%) dengan tiga orang (37.5%) mengalami gangguan pendengaran unilateral kanan dan satu orang mengalami gangguan pendengaran unilateral kiri (12.5%). Sampel dengan gangguan pendengaran bilateral berjumlah empat orang (50.0%).

DAFTAR PUSTAKA

1. Duthey B. Priority Medicines for Europe and the World, A Public Health Approach to Innovation. (cited on October 29, 2015). Available from: http://www.who.int/medicines/areas/priority_medicines/BP1_introduction.pdf
2. World Health Organization. WHO global estimates on prevalence of hearing loss; 2012. p. 2. (cited on August 24, 2015). Available from: http://www.who.int/pbd/deafness/WHO_GE_HL.pdf
3. World Health Organization. Situation Review and Update on Deafness, Hearing Loss and Intervention Programm. New Delhi: WHO/SEARO; 2007. p. 7-10. (cited on October 29, 2015). Available from: http://apps.searo.who.int/PDS_DOCS/B3177.pdf
4. Permaningtyas LD, Darmawan AB, Krisnansari D. Hubungan masa lama kerja dengan kejadian noise-induced hearing loss pada pekerja home industry knalpot di kelurahan Purbalingga Lor. Mandala of Health 2011; 5(3):1-2. (cited on August 24, 2015). Available from: <http://fk.unsoed.ac.id/sites/default/files/img/mandala%20of%20health/HUBUNGAN%20LAMA%20MASA%20KERJA%20DENGAN%20KEJADIAN%20NOISE-INDUCED%20HEARING%20LOSS%20PADA%20PEKERJA%20HOME%20INDUSTRY%20KNALPOT.pdf>
5. Liu Y, Wang H, Weng S, Su W, Wang X, Guo Y, et al. Occupational Hearing Loss among Chinese Municipal Solid Waste Landfill Workers: A Cross-Sectional Study. In: Yang WX, Editors. PLoS ONE 10(6): e0128719. doi:10.1371/journal.pone.0128719. China: Zhejiang University; 2015. p.1-8
6. Susilawati NK, Sudana W, Setiawan EK. Pengaruh bising lalu lintas penurunan fungsi pendengaran pada juru parkir di kota Denpasar. Jurnal ORLI 2010;4(2):98,102
7. Lesage FX, Jovenin N, Deschamps F, Vincent S. Noise-Induced Hearing Loss in French Police Officers. Occupational Medicine. United Kingdom: Oxford University; 2009;59:483–6.