

Hubungan Infeksi Saluran Pernapasan Akut Bagian Atas dengan Gangguan Pendengaran pada Pengunjung Ruang Audiometri di RS Al-Islam Kota Bandung Periode Agustus-Oktober 2019.

Alvina Cita Utami, Endang Suherlan & Siska Nia Irasanti

Prodi Pendidikan dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Bandung, Bandung, Indonesia

email: vinacita25@gmail.com, suherlanendang@gmail.com, siska_drg@rocketmail.com

ABSTRACT: The hearing has a big impact in daily activities since if we have difficulty in understanding the conversation, it will affect daily activities. Respiratory tract infection is a disease with a high prevalence in Indonesia and it can cause various complication one of which is related to the hearing. The aim of this study was to know the relation between upper respiratory tract infection (URI) and hearing loss in visitors of RS Al-Islam Bandung audiometry room on the period of August-October 2019. Furthermore, this study are a observasional analytic with cross-sectional approach. In this study, there were 80 respondents. Furthermore, those respondents were checked to see whether they had medical history of URI according to the questionnaire which was given, and then those respondents were checked whether they had hearing loss based on audiometry results. The study shows that 59% respondents had medical history of URI (upper respiratory tract infection) and 14% respondents had hearing loss. The result of the significance test using chi square analysis shows that was not significant ($p = 0.347$). This condition could be happened because upper respiratory tract infection (URI) may not be one of the main factors in this study. In conclusion, there is not relation between upper respiratory tract infection and hearing loss in visitors of RS Al-Islam Bandung audiometry room on the period of August-October 2019

Keywords: Audiometry, hearing loss, URI.

ABSTRAK: Pendengaran memiliki pengaruh besar pada aktivitas sehari-hari, jika sulit untuk memahami percakapan akan berpengaruh pada kegiatan harian. Infeksi saluran pernapasan merupakan penyakit dengan prevalensi tinggi di Indonesia dan dapat menimbulkan berbagai komplikasi salah satunya ke bagian pendengaran. Tujuan penelitian ini mengetahui hubungan infeksi saluran pernapasan akut bagian atas dengan gangguan pendengaran pada pengunjung ruang audiometri di RS Al-Islam Bandung periode Agustus-Oktober 2019. Penelitian ini bersifat analitik observasional dengan pendekatan cross sectional. Terdapat 80 responden yang diambil pada penelitian ini lalu dilihat apakah sebelumnya terdapat riwayat penyakit ISPA berdasar kuesioner yang dibagikan sebelumnya, kemudian diperiksa apakah terdapat gangguan pendengaran menggunakan hasil audiometri. Hasil penelitian yang didapatkan bahwa terdapat 59% responden mempunyai riwayat ISPA dan 14% responden mengalami gangguan pendengaran. Hasil uji kemaknaan dengan menggunakan analisis chi square, gangguan pendengaran dengan ISPA bagian atas tidak terdapat hubungan yang bermakna ($p = 0,347$). Hal ini karena ISPA bukan salah satu faktor utama pada gangguan pendengaran. Simpulan, tidak terdapat hubungan gangguan pendengaran dengan ISPA bagian atas pada pengunjung ruang audiometri di RS Al-Islam Bandung periode Agustus-Oktober 2019.

Kata Kunci: Audiometri, gangguan dengar, ISPA.

1 PENDAHULUAN

Infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) adalah penyakit saluran pernapasan bagian atas atau bawah, biasanya menular yang dapat menimbulkan berbagai spektrum penyakit yang berkisar dari penyakit tanpa gejala atau infeksi ringan sampai yang mematikan. Infeksi saluran pernapasan akut adalah penyebab utama morbiditas dan mortalitas

penyakit menular di dunia. Tercatat sekitar 4,2 juta kejadian infeksi saluran pernapasan atas yang menyebabkan kematian. Berdasar atas penelitian *Annals Of The American Thoracic Society*, dilaporkan bahwa mortalitas penyakit ISPA di dapatkan 4 juta per tahun.

Pendengaran adalah persepsi energi suara oleh saraf yang melibatkan dua aspek, yaitu identifikasi

Tabel 1 Hasil Pengujian Hubungan SPA dengan Gangguan Pendengaran

Riwayat Gangguan ISPA	Gangguan Pendengaran				Jumlah		X ²	Pvalue
	Normal		Terdapat Gangguan					
	F	%	F	%	F	%		
Ya	42	53	5	6.	47	59	0.930	0.347
Tidak	27	34	6	8	33	41		
Jumlah	69	86	11	14	80	100		

suara dan lokasi sumber suara. Suara ditandai dengan nada (*pitch*), intensitas nada suatu suara ditentukan oleh besar frekuensi getaran. Frekuensi yang dapat didengar oleh manusia 20 - 20.000 siklus per detik atau dilambangkan dengan satuan *Hertz(Hz)*. Intensitas suara atau kekuatan suara dilambangkan dengan satuan desibel (dB). Pendengaran merupakan salah satu aspek penting untuk berkomunikasi ataupun bersosialisasi. Oleh karena itu, gangguan pendengaran berpengaruh terhadap kehidupan sehari-hari, baik gangguan pendengaran yang disebabkan oleh kerusakan bawaan sejak lahir maupun gangguan pendengaran yang disebabkan oleh penumpukan sekret di salah satu organ pendengaran.

Gangguan pendengaran adalah ketidakmampuan telinga untuk mendeteksi suara lebih dari 40dB pada orang dewasa dan lebih dari 30 dB pada anak (0 hingga 14 tahun). *World Health Organization* (WHO) mencatat terdapat 250 juta penderita gangguan pendengaran di dunia, sedangkan prevalensinya di Indonesia menurut Departemen Kesehatan (Depkes) menyatakan bahwa pada tahun 2013 penduduk Indonesia usia 5 tahun ke atas 2,6% mengalami gangguan pendengaran. Gangguan pendengaran dapat disebabkan oleh proses degeneratif, mutase genetik, paparan bising, paparan obat terapanetik, merokok, penyakit kronis dan penyakit kronis. Selain itu juga, gangguan pendengaran dapat disebabkan oleh infeksi pada telinga luar, tengah maupun dalam. Bakteri ini mendapatkan akses ke rongga telinga tengah ketika terjadi sumbatan di *tuba eustachius* akibat infeksi saluran pernapasan bagian atas atau karena hipertrofi adenoid.

Sumbatan di *tuba eustachius* menyebabkan tekanan di rongga telinga tengah semakin negatif dan memfasilitasi refluks bakteri nasofaringeal. Sekresi cairan yang terhambat dari rongga telinga tengah ke faring dan refluks bakteri memicu

terjadinya efusi rongga telinga tengah yang terinfeksi.

Rumah Sakit al islam bandung adalah rumah sakit yayasan RSI jawa barat yang mempunyai visi yaitu menjadi rumah sakit yang unggul, terpercaya dan islami dalam pelayanan dan pendidikan. RS al islam memiliki salah satu fasilitas unggul yaitu mempunyai ruang khusus untuk pemeriksaan audiometri.

Tujuan penelitian ini adalah mengetahui hubungan infeksi saluran pernapasan akut bagian atas dengan gangguan pendengaran pada pengunjung ruang audiometri di RS Al-Islam bandung periode Agustus-Oktober 2019.

2 LANDASAN TEORI

Penelitian lain menurut Ravendraani (2019;29) menyatakan bahwa penyakit ISPA dapat menimbulkan gejala gejala seperti nyeri telinga dan keluar cairan dari telinga hingga gejala klinis berupa gangguan dengar di RSUP H. Adam Malik Medan.

3 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

3.1 Hubungan Infeksi saluran pernapasan akut bagian atas dengan gangguan pendengaran

Berikut adalah penelitian mengenai hubungan ISPA dengan gangguan pendengaran, yang diuji menggunakan teknik analisis korelasi *chisquare*. Hasil pengujian dijelaskan pada tabel 1.

Dari tabel 1 didapatkan tidak ditemukan hubungan antara riwayat ISPA bagian atas dengan gangguan pendengaran ($p=0,347$). Menurut Conny J. Surundani dkk menyatakan bahwa perkembangan penyakit ISPA salah satunya tergantung dari respon kekebalan tubuh seseorang. Pada penelitian ini didapatkan prevalensi terbanyak pada umur 30 hingga 60 tahun yang menderita ISPA dan responden yang mengalami gangguan dengar

SARAN PRAKTIS

Diperlukan penelitian lain dengan menggunakan sampel dari populasi yang lebih banyak misalnya dari rumah sakit lain agar dapat lebih menggambarkan hubungan infeksi saluran pernapasan akut bagian atas dengan gangguan pendengaran. Selain itu perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang pengaruh ISPA terhadap gangguan dengar dengan desain penelitian lain seperti kohort untuk lebih menggambarkan hubungan infeksi saluran pernapasan akut bagian atas dengan gangguan dengar.

DAFTAR PUSTAKA

- Whitman JH. Upper respiratory tract infections. 2004. Clin Fam Pract.;6(1).
- Lauralee sherwood. Sherwood Fundamentals of Human Physiology. 2014. Edisi ke-4. Belmont: Yolanda cossio;. 162.
- Mortality and Burden of Diseases and Prevention of Blindness and Deafness 2012. WHO,. 2–3.
- Mathers C, Smith A, Concha M. Global burden of hearing loss in the year 2000. 2001. Glob Burd Dis.;4. 1–30.
- Kementrian Kesehatan. 2019. Telinga sehat investasi masa depan.;1–2.
- Cunningham, L.L & Tucci D. 2017. Hearing Loss in Adults. 2465–73.
- Sarudani CJ, Gansalangi F, Tumadang V. Gambaran Kejadian ISPA di Ruang Anggrek RSUP Liunkendage Tahuna Tahun 2013-2015. 2017;1.

sebanyak 11 responden. Hal ini dikarenakan Respon tubuh pada orang dewasa sudah lebih kuat dibandingkan anak-anak, sehingga kecil kemungkinan risiko untuk menderita gangguan dengar.

Penelitian Firda Fibrila menyatakan seiring bertambahnya umur, kekebalan seorang individu akan bertambah dikarenakan sistem imun semakin berkembang menjadi lebih sempurna. Sistem kekebalan suatu individu sangat berpengaruh dalam melawan infeksi virus maupun bakteri terhadap tubuh manusia. Risiko seseorang mengalami infeksi akan meningkat seiring melemahnya kekebalan tubuh individu. Kondisi ini biasanya terdapat banyak pada anak-anak sedangkan pada orang dewasa sudah banyak terjadi kekebalan alamiah yang lebih optimal akibat infeksi yang terjadi sebelumnya.

Gangguan dengar dapat dibagi menjadi gangguan dengar sensorineural dan gangguan dengar konduktif. Gangguan dengar sensorineural dapat disebabkan oleh *TORCH infections, head injury, noise exposure, Meniere's*, prebiskusis dan lain lain. Sedangkan gangguan dengar konduktif dapat disebabkan efusi di telinga tengah, *pinna abnormality, external auditory canal abnormality, otosclerosis*, otitis eksterna, otitis media dan salah satunya disebabkan oleh ISPA. ISPA merupakan salah satu penyebab timbulnya gejala klinis seperti gangguan dengar.

Penelitian lain menurut Ravendraan Vani menyatakan bahwa penyakit ISPA dapat menimbulkan gejala gejala seperti nyeri telinga, keluar cairan dari telinga hingga gejala klinis berupa gangguan dengar di RSUP H. Adam Malik Medan.

4 KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan dalam penelitian ini, peneliti menyimpulkan tidak ada hubungan yang signifikan infeksi saluran pernapasan akut bagian atas dengan gangguan pendengaran pada pengunjung ruang audiometri di RS Al-Islam Kota Bandung periode Agustus–Oktober 2019.

SARAN

SARAN TEORITIS

Penelitian selanjutnya dapat meneliti faktor resiko lain dari gangguan pendengaran seperti pekerjaan,