

HUBUNGAN GANGGUAN PENDENGARAN DENGAN FUNGSI KOGNITIF PADA PASIEN USIA PRODUKTIF DI POLIKLINIK THT-BKL RSUD WALED CIREBON

Muhammad Mada Andriyan¹, Pahmi Budiman Saputra Basyir², Febryanti Purnamasari³, Dimas Aryo⁴, M.Yusuf Handoyo⁵, Widi astuti⁶

¹Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Swadaya Gunung Jati, Cirebon, Indonesia, ^{2,3,4,5,6} Dosen Fakultas Kedokteran Universitas Swadaya Gunung Jati, Cirebon, Indonesia
jurnal@fkunswagati.ac.id

ABSTRAK

LATAR BELAKANG : Menurut data WHO (*World Health Organization*), Pada tahun 2019 terdapat 466Juta orang didunia yang mengalami gangguan pendengaran (6,1% dari total populasi) dimana 34 juta diantaranya anak-anak dan 432 juta orang dewasa. **Tujuan:** Untuk mengetahui Hubungan Gangguan Pendengaran Dengan Fungsi Kognitif Pada Pasien Usia Produktif Di Poliklinik THT- BKL RSUD Waled Cirebon. **Metode:** Penelitian ini menggunakan metode observasional analitik dengan rancangan *cross sectional*. Sampel penelitian sebanyak 60 Pasien Usia Produktif di RSUD Waled Cirebon poli THT-BKL dan diambil menggunakan teknik *consecutive sampling*. Kuesioner yang digunakan adalah kuesioner kualitas hidup *Mini Mental State Examination* (MMSE) dan tes audiometri untuk menilaigangguan pendengaran pada pasien usia produktif. **Hasil:** Uji *spearman* pvalue sebesar 0,000. Karena nilai p value lebih kecil dari 0,05 menunjukan hubungan yang signifikan antara hubungan gangguan pendengaran dengan fungsi kognitif pada pasien usia produktif di poliklinik tht-bkl rsud waled cirebon. **Kesimpulan:** Terdapat hubungan yang signifikan antara gangguan pendengaran dengan fungsi kognitif pada pasien usia produktif.

Kata kunci: Gangguan pendengaran, Fungsi kognitif, Usia produktif.

ABSTRACT

BACKGROUND : According to WHO (*World Health Organization*) data, in 2019 there were 466 million people in the world who experienced hearing loss (6.1% of the total population) of which 34 million were children and 432 million adults. **Objective:** To determine the relationship between hearing loss and cognitive function in productive age patients at the ORL-HNS Polyclinic of RSUD Waled Cirebon. **Methods:** This study used analytic observational method with cross sectional design. The study sample was 60 patients of productive age in the ORL-HNS polyclinic of RSUD Waled Cirebon and was taken using consecutive sampling technique. The questionnaire used was the *Mini Mental State Examination* (MMSE) quality of life questionnaire and audiometric tests to assess hearing loss in productive age patients. **Results:** Spearman test p value of 0.000. Because the p value is smaller than 0.05, it shows a significant relationship between the relationship between hearing loss and cognitive function in productive age patients in the tht-bkl polyclinic of rsud waled cirebon. **Conclusion:** There is a significant relationship between the level of hearing loss and quality of life in productive age patients.

Keywords: Hearing loss, Cognitive Function, Productive age

Latar Belakang

Gangguan Pendengaran merupakan suatu keadaan dimana seseorang kehilangan kemampuannya untuk dapat mendengar suara baik Sebagian maupun secara keseluruhan. Gangguan Pendengaran dapat diklasifikan menjadi 2 yaitu, Gangguan Pendengaran *conductive* dan *sensorineural*. ,pendengaran eksternal, *Tympanic Membrane*, atau telinga tengah. Lesi ini mencegah suara dihantarkan secara efektif ke telinga bagian dalam. Gangguan pendengaran *sensorineural*, disebabkan lesi pada telinga bagian dalam atau pada *N.VIII Vestibulocochlearis*Data dari hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) juga menunjukkan peningkatan yang ditunjukkan pada hasil data tahun 2013 dengan

prevalensi sebesar 37,01% dan pada tahun 2018 sebesar 48,09%. Prevalensi anemia banyak diderita pada rentang usia 15-24 tahun dan 25-34 tahun. ⁽²⁾

Fungsi kognitif merupakan suatu fungsi kompleks yang melibatkan aspek memori, perhatian, fungsi eksekutif, persepsi, bahasa, dan fungsi psikomotor. Setiap aspek merupakan bagian kompleks, seperti pada aspek memori sendiri terdapat proses encoding, penyimpanan, dan pengambilan informasi serta dapat menjadi ingatan jangka pendek, jangka panjang, dan *workingmemory*. atau terus-menerus. Persepsi meliputi beberapa tingkatan proses untuk mengenal objek yang didapatkan dari rangsangan indera yang berlainan (visual,

auditori, perabaan, dan penciuman). Fungsi eksekutif melibatkan penalaran, perencanaan, evaluasi, strategi berpikir, dan lain-lain. Pada sisi lain, aspek kognitif bahasa adalah mengenai ekspresi verbal, perbendaharaan kata, kefasihan, dan pemahaman bahasa. Pada fungsi psikomotor yang berhubungan dengan pemrograman dan eksekusi motorik. Semua fungsi kognitif dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti suasana hati, tingkat kewaspadaan, kesejahteraan fisik, dan motivasi. ^(4,8,9)

Menurut Kemenkes RI tahun 2017, Usia produktif adalah usia berkisar (15-64 Tahun). Pada rentang usia 15-64 tahun tersebut banyak orang yang menyelesaikan pendidikan formalnya, mencari, membangun karier, membangun sebuah keluarga, aktif terlibat didalam pembangunan komunitas dan sebagainya. Gangguan pendengaran akibat bising atau *Noise Induced Hearing Loss (NIHL)* adalah gangguan pendengaran tipe sensorineural yang disebabkan oleh pajanan bising yang cukup /keras dalam jangka waktu yang lama, biasanya akibat bising lingkungan kerja. Secara umum bising adalah bunyi yang tidak diinginkan. Bising yang intensitasnya 85 desibel (dB) atau lebih dapat mengakibatkan kerusakan padareseptor pendengaran Corti di telinga dalam. Yang sering mengalami kerusakan adalah alat Corti untuk reseptor bunyi yang berfrekuensi 3000 Hertz (Hz) sampai dengan 6000 Hz dan yang terberat kerusakan alat Corti untuk reseptor bunyi yang berfrekuensi 4000 Hz. ^(8,9)

Metode

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan pendekatan cross sectional yang bertujuan untuk mengetahui hubungan gangguan pendengaran dengan fungsi kognitif pada pasien usia produktif di poliklinik THT-BKL RSUD Waled Cirebon. Sampel Pada Penelitian ini adalah pasien usia produktif di Poliklinik THT-BKL RSUD Waled Cirebon.

Hasil

Penelitian ini dilakukan pada usia produktif di Poli Klinik THT-BKL Rsud Waled Kabupaten Cirebon. Dilaksanakan pada periode bulan Mei sampai Juli 2023, Mengenai “Hubungan Gangguan Pendengaran Dengan

Fungsi Kognitif Pada Pasien Usia Produktif Di Poliklinik THT-BKL Rsud Waled Cirebon”. Penelitian ini melibatkan 60 Pasien usia produktif yang menjadi responden penelitian dengan menggunakan *consecutive sampling*, Setiap usia produktif yang memenuhi kriteria inklusi dalam penelitian dimasukan sampai kurun waktu tertentu dengan cara *Come first Come Choice* yaitu yang datang pertama akan menjadi responden. Data penelitian ini diperoleh melalui tes audiometri dan pengisian kuisioner *Mini Mental State Examination* yang dibagikan secara langsung kepada pasien usia produktif.

Analisis Univariat

Jenis Kela min	Frek uens i	Pers enta se	Pers enta se Vali d	Pers enta se Kum ulati f
Laki-Laki	32	53,3 %	53,3 %	53,3 %
Pere mpu an	28	46,7 %	46,7 %	100 %
Total	60	100 %	100 %	

Tabel 1 Karakteristik Responden

Berdasarkan tabel 3. dapat diketahui bahwa dari 60 responden yang berjenis kelamin Laki-Laki sebanyak 32 responden (53,3%) dan Perempuan 28 responden (46,7%).

4.1.2 Gambaran Tingkat Gangguan Pendengaran

Gangguan Pendeng aran	Frekue nsi	Persent ase	Persent ase Valid	Persent ase Kumul atif
Ringan	16	26,7%	26,7%	43,3%
Sedang	30	50,0%	50,0%	100%
Berat	10	16,7%	16,7%	16,7%
Sangat Berat	4	6,7%	6,7%	50,0%
Total	60	100%	100%	

Tabel 2 Gambaran Tingkat Gangguan Pendengaran

Berdasarkan tabel 4 dapat diketahui Sebagian besar usia produktif mengalami tingkat penurunan pendengaran dengan kategori Ringan sebanyak 16 (26,7%), Derajat Sedang 30 (50,0%), Derajat Berat 10 (16,7%), Derajat Sangat Berat 4 (6,7%).

4.1.3 Gambaran Fungsi Kognitif Pada Usia Produktif

Fungs i Kogni tif	Frekue nsi	Persent ase	Persent ase Valid	Persent ase Kumula tif
Ringa n	26	43,3%	43,3%	
Sedan g	25	41,7%	41,7%	
Berat	9	15,0%	15,0%	
Total	60	100%	100%	

Tabel 3 Gambaran Fungsi Kognitif Pada Usia Produktif

Berdasarkan tabel 5 sebagian besar usia produktif mengalami gangguan kognitif ringan 26 (43,3%), Gangguan Kognitif Sedang 25 (41,7%), Gangguan Kognitif Berat 9 (15,0%).

Pembahasan

Berdasarkan tabel 3 sampai tabel 5 diatas dapat diketahui bahwa dari 60 responden yang berjenis kelamin Laki-Laki sebanyak 32 responden (53,3%) dan Perempuan 28 responden (46,7%). sebagian besar usia produktif mengalami tingkat penurunan pendengaran dengan kategori Ringan sebanyak 16(26,7%), Derajat sedang 30(50,0%), Derajat Berat 10(16,7%), Derajat sangat berat 4(6,7%). sebagian besar Usia produktif mengalami gangguan kognitif ringan 26(43,3%), Gangguan kognitif sedang 25(41,7%), Gangguan kognitif berat 9(15,0%). Hasil uji *spearman* menunjukkan *p value* sebesar $0,001 < 0,050$ dengan demikian terdapat Hubungan Gangguan Pendengaran Dengan Fungsi Kognitif Pada Pasien Usia Produktif. dengan nilai korelasi sebesar 0,760 menunjukkan bahwa terdapat hubungan gangguan pendengaran dengan fungsi kognitif dengan kekuatan korelasi yang sangat kuat.

Menurut Kemenkes RI tahun 2017, Usia produktif adalah usia berkisar (15-64 Tahun). Pada rentang usia 15-64 tahun tersebut banyak orang yang menyelesaikan pendidikan formalnya, mencari, membangun karier, membangun sebuah keluarga, aktif terlibat didalam pembangunan komunitas dan sebagainya. Gangguan pendengaran akibat bising atau Noise Induced Hearing Loss (NIHL) adalah gangguan pendengaran tipe sensorineural yang disebabkan oleh pajanan bising yang cukup /keras dalam jangka waktu yang lama, biasanya akibat bising lingkungan kerja.⁽⁴⁾

Keterbatasan penelitian

- a. Peneliti hanya meneliti pada usia produktif dengan gangguan dengar yang telah di diagnosis oleh dokter spesialis THT-KL, tidak menyertakan riwayat penyakit dan penyebab gangguan dengar pada responden.
- b. Peneliti memiliki keterbatasan

dalam pemahaman bahasa di daerah waled.

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Gambaran Gangguan pendengaran pada pasien usia produktif di RSUD Waled Kabupaten Cirebon Gangguan dengar Derajat Ringan sebanyak 16(26,7%), Gangguan dengar derajat sedang 30 (50,0%), Gangguan dengar derajat berat 10(16,7%), Gangguan dengar derajat sangat berat 4(6,7%).
2. Gambaran Fungsi Kognitif pada pasien usia produktif di RSUD Waled Kabupaten Cirebon terdapat Gangguan Kognitif Ringan sebanyak 26(43,3%), Gangguan Kognitif Sedang 25(41,7%), Gangguan Kognitif Berat 9(15,0%)
3. Hasil uji *spearman* menunjukkan nilai signifikansi 0,000 dan arah korelasi 0,760 dengan kekuatan korelasi sangat kuat menunjukan arah hubungan yang positif.

Saran

Penelitian ini menunjukan bahwa tingkat penurunan pendengaran berhubungan dengan Fungsi Kognitif Pada Pasien Usia Produktif, sehingga dianjurkan kepada Usia produktif untuk berusaha Menjaga kebersihan telinga dan apabila terdapat keluhan bisa langsung berangkat ke poliklinik THT-BKL.

Daftar Pustaka

1. Istiqomah SN, Imanto M. Hubungan Gangguan Pendengaran Dengan Kualitas Hidup Lansia. *Majority*. 2019;8(2):234–9.
 2. Fatmawati R, Dewi YA. Karakteristik Penderita Presbiakusis di Bagian Ilmu Kesehatan THT-KL RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung Periode Januari 2012 - Desember 2014. *Jurnal Sistem Kesehatan*. 1 Juni 2016;1(4):201–5.
 3. Asyari A, Permana H, Hafiz A, Rosalinda R. Hubungan Gangguan Pendengaran Dengan Penurunan Fungsi Kognitif pada Usia Lanjut. *Majalah Kedokteran Andalas*. 31 Desember 2019;43(1):8–14.
 4. Yesti Mulia Eryani, Catur Ari Wibowo. Faktor Risiko Terjadinya Gangguan Pendengaran Akibat Bising. *Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung*. Volume 7 Nomor 4 November 2017;113–114.
 5. Silvanaputri D, Utomo BSR, Marlina L, Poluan F, Falorin J, Dewi JM, dkk. Hubungan Antara Gangguan Pendengaran dan Kualitas Hidup pada Orang Lanjut Usia. *Majalah Kedokteran UKI*. 2019;35(2):51–9.
 6. Nugroho H, Febrinesa AB, Sugiyono, Suminar M, Asmiasti A. Hubungan Gangguan Pendengaran Dengan Kualitas Hidup pada Lansia. *Jurnal Kesehatan [Internet]*. 2022;13(1):91–6. Tersedia pada: <http://ejurnal.stikesprimanusantara.ac.id/>
 7. Safitri Maisara, Eva N, Handini M. Kualitas Hidup Penderita Presbiakusis di RSUD Sultan Syarif Mohamad Alkadrie Pontianak tahun 2019. *Cermin Dunia Kedokteran*. 2022;49(1):5–9.
 8. Anisa Wahyuni, Khairun Nisa. Pengaruh Aktivitas dan Latihan Fisik terhadap Fungsi Kognitif pada Penderita Demensia. *MAJORITY I* Volume 5 I Nomor 4 I Oktober 2016 I 12.
 9. Eka Susiyanti, Mukhlis Imanto. Efek Penggunaan Earphone Sebagai Faktor Risiko Kejadian Noise Induced Hearing Loss. *Volume 9 Nomor 2 Desember 2020*. 64–65
 10. Dewi AY, Hikmalla MN, Utami S. Hubungan Hipertensi Dengan Gangguan Pendengaran Sensorineural pada Pasien Rawat Jalan di Poliklinik Telinga Hidung Tenggorokan di RSUD Provinsi NTB Tahun 2014–2017. *Jurnal Kedokteran*. 18 Februari 2019;3(2):563–
 11. Komala DW, Novitasari D, Sugiharti RK, Awaludin S. Mini-Mental State Examination Untuk Mengkaji Fungsi Kognitif Lansia. *Jurnal Keperawatan Malang [Internet]*. 2021;6(2):95–107. Tersedia pada: <https://jurnal.stikespantiwaluya.ac.id/>
 12. Petra S. Rantung, Ora I. Palandeng, Steward K. Mengko. Gambaran Audiometri Pada Lansia Di Balai Pelayanan Sosial Lanjut Usia Terlantar Senja Cerah Manado Tahun 2018. *Jurnal Medik dan Rehabilitasi (JMR)*, Volume 1, Nomor 2, Desember 2018; 1–2.
 13. Puguh Setyo Nugroho, HMS Wiyadi. Anatomi dan Fisiologi Pendengaran Perifer. *Jurnal THT-KL*. Vol.2, No.2; 76–78.
 14. Ahmad Tahir, Tri Niswati Utami. Studi Kualitatif Gangguan Pendengaran Akibat Bising Di Pabrik Es Perum Perindo, Medan. *Volume 6, Nomor 1, April 2022*;517–518. ISSN 2623-1581; ISSN 2623-1573
 15. Yusnidar, Muhammad Iqbal, Fitriani. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Gangguan Pendengaran Pada Pekerja Bengkel Las. *Jurnal Jurnakemas* Volum 1, Nomor 1, Agustus 2021. Hal 21–22
 16. Wafa Fahriza Sanad, Endang Suherlan, Rika Nilapsari. Hubungan Gangguan Pendengaran Akibat Bising dengan Lamanya Masa Kerja Pada Pekerja PT.X Bagian Mesin Garuk di Majalaya pada Tahun 2019. *Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Bandung*.
 17. Nur Rizqi Septiana, Evi Widowati. Gangguan Pendengaran Akibat Bising. *Kesehatan dan Keselamatan Kerja, Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Negeri Semarang*.
 18. Siti Amalya Ilmyasari. Diagnosis Dan Tatalaksana Otitis Media Akut. *Jurnal Penelitian Perawat Professional* Volume 2 Nomor 4, November 2020.
 19. Anastasiadou S, Al Khalili Y. Hearing Loss <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK542323>
 20. Kong EL, Fowler JB. Rinne Test <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK431071>
 21. Wahid NWB, Hogan CJ, Attia M. Webber Test.
-