

Pengaruh Gangguan Pendengaran Terhadap Konsentrasi Belajar Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muslim Indonesia Angkatan 2022

Ratih Nurfatihassari Abwah¹, Marlyanti Nur Rahmah², Ahmad Ardhani Pratama³, Andi Tenri Sanna Arifuddin³, Windy Nurul Aisyah⁴

¹. Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Muslim Indonesia

². Departemen Ilmu Kesehatan Mata, Fakultas Kedokteran, Universitas Muslim Indonesia

³. Departemen Telinga Hidung Tenggorokan (THT), Fakultas Kedokteran, Universitas Muslim Indonesia/

⁴. KSM THT-KL RS. Ibnu Sina YW-UMI, Makassar

⁵. Departemen Parasitologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Muslim Indonesia

Email: marlyantinurrahmah.akib@umi.ac.id

Abstrak

Latar Belakang: Gangguan pendengaran merupakan masalah kesehatan global yang berdampak pada berbagai aspek kehidupan, termasuk pendidikan. Mahasiswa kedokteran sebagai kelompok dengan beban akademik tinggi rentan mengalami gangguan konsentrasi apabila terdapat gangguan pada fungsi pendengaran. **Tujuan:** Mengetahui pengaruh gangguan pendengaran terhadap konsentrasi belajar mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muslim Indonesia angkatan 2022. **Metode:** Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *cross sectional*. Sampel sebanyak 96 mahasiswa dipilih menggunakan teknik purposive sampling berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Data diperoleh melalui pemeriksaan garpu tala (*tes Rinne, Weber, Schwabach*) dan kuesioner *Student Learning Concentration Questionnaire* (SLCQ-I). Data dianalisis dengan uji Chi Square ($p < 0,05$). **Hasil:** Sebagian besar mahasiswa dengan pendengaran normal memiliki konsentrasi tinggi (94,7%). Sementara itu, mahasiswa dengan gangguan pendengaran, baik konduktif maupun sensorineural, menunjukkan tingkat konsentrasi yang lebih rendah. Hasil uji *Chi Square* menunjukkan adanya hubungan signifikan antara gangguan pendengaran dan konsentrasi belajar ($p = 0,001$). **Kesimpulan:** Gangguan pendengaran berpengaruh signifikan terhadap konsentrasi belajar mahasiswa. Diperlukan perhatian dan intervensi pendidikan yang inklusif serta dukungan kesehatan untuk mengoptimalkan potensi akademik mahasiswa dengan gangguan pendengaran.

Kata Kunci: Gangguan Pendengaran, Konsentrasi Belajar, Pendidikan Inklusif.

Abstract

Background: Hearing impairment is a global health issue that affects multiple life aspects, including education. Medical students, due to high academic demands, are particularly vulnerable to concentration difficulties caused by hearing loss. **Objective:** To determine the effect of hearing impairment on the learning concentration of medical students at Universitas Muslim Indonesia, class of 2022. **Methods:** This quantitative research used a cross-sectional design. A total of 96 students were selected through purposive sampling based on inclusion and exclusion criteria. Data were collected using tuning fork tests (*Rinne, Weber, Schwabach*) and the *Student Learning Concentration Questionnaire* (SLCQ-I). Chi Square test was used for analysis ($p < 0.05$). **Results:**

Email : heme@unbrah.ac.id

*Most students with normal hearing had high concentration levels (94.7%). In contrast, students with conductive or sensorineural hearing loss exhibited lower concentration levels. The Chi Square test showed a significant relationship between hearing impairment and learning concentration ($p = 0.001$). **Conclusion:** Hearing impairment significantly affects learning concentration among medical students. Inclusive educational strategies and health interventions are necessary to support the academic success of students with hearing difficulties.*

Keywords: *Hearing Impairment, Learning Concentration, Inclusive Education.*

I. PENDAHULUAN

Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas merupakan elemen kunci dalam pembangunan dan kemajuan suatu bangsa. Kualitas SDM sangat dipengaruhi oleh keberhasilan pendidikan, yang salah satu tujuannya adalah memungkinkan individu memperoleh dan memproses informasi secara optimal. Dalam proses pembelajaran, peran pancaindra menjadi sangat vital, terutama indra pendengaran yang menyumbang sekitar 13% dalam proses penerimaan informasi. Gangguan pada indra pendengaran telah menjadi permasalahan kesehatan global yang semakin mendapatkan perhatian luas. Data dari *World Health Organization* (WHO) menunjukkan bahwa lebih dari 360 juta orang di dunia mengalami gangguan pendengaran, dan angka ini diperkirakan akan meningkat hingga 900 juta orang pada tahun 2050 apabila tidak ditangani secara serius.¹ Di Indonesia, prevalensi gangguan pendengaran mencapai peringkat keempat tertinggi di dunia dengan angka sebesar 4,5%, di mana Provinsi Sulawesi Selatan mencatat prevalensi yang lebih tinggi dari rata-rata nasional, yaitu sebesar 3,0%.²

Gangguan pendengaran tidak hanya berdampak pada kemampuan komunikasi, tetapi juga mempengaruhi konsentrasi belajar, khususnya di lingkungan pendidikan tinggi. Mahasiswa kedokteran, yang menghadapi beban akademik tinggi serta tuntutan kognitif kompleks, menjadi kelompok yang rentan terhadap dampak negatif dari gangguan pendengaran. Konsentrasi belajar didefinisikan sebagai kemampuan untuk memusatkan perhatian secara penuh terhadap materi pembelajaran. Gangguan pendengaran dapat memperlambat proses penerimaan informasi, menurunkan pemahaman terhadap materi kuliah, dan menyebabkan peningkatan stres akademik. Mahasiswa dengan keterbatasan pendengaran sering kali menghadapi

tantangan dalam mengikuti perkuliahan, baik dalam format tatap muka maupun daring, yang berdampak langsung pada efektivitas belajar mereka.^{3,4}

Berbagai penelitian telah mengidentifikasi bahwa gangguan pendengaran berkontribusi terhadap kesulitan belajar, terutama dalam memahami bahasa, kosakata, dan komunikasi verbal.⁵ Lingkungan belajar yang bising juga terbukti memperburuk gangguan komunikasi dan konsentrasi.⁶ Selain itu, kualitas tidur yang buruk akibat tekanan akademik turut memperburuk konsentrasi belajar mahasiswa kedokteran.⁷ Meskipun telah banyak studi yang membahas dampak gangguan pendengaran secara umum, masih terbatas penelitian yang secara spesifik mengaitkan pengaruhnya terhadap konsentrasi belajar mahasiswa kedokteran, khususnya di Universitas Muslim Indonesia. Penelitian yang ada belum banyak membahas pengaruh secara langsung dalam konteks pembelajaran kedokteran dengan beban akademik tinggi dan metode pembelajaran berbasis masalah (*Problem-Based Learning*), yang memerlukan interaksi dan komunikasi aktif.⁸

Dengan mempertimbangkan beban akademik yang tinggi dan kebutuhan akan komunikasi efektif dalam pendidikan kedokteran, penting bagi institusi pendidikan untuk memahami tantangan yang dihadapi oleh mahasiswa dengan gangguan pendengaran. Hal ini menjadi dasar urgensi penelitian untuk mengkaji hubungan antara gangguan pendengaran dan konsentrasi belajar dalam konteks lokal yang relevan. Selain itu, intervensi sederhana seperti teknik pernapasan dan pendekatan holistik dalam mendukung kesehatan mental dan fisik mahasiswa dapat dipertimbangkan sebagai strategi pendukung.⁹ Oleh karena itu, hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah: Terdapat pengaruh gangguan pendengaran terhadap konsentrasi belajar

mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muslim Indonesia angkatan 2022.

Permasalahan utama yang mendasari judul ini adalah tingginya prevalensi gangguan pendengaran di Indonesia, yang berdampak signifikan pada kualitas konsentrasi belajar mahasiswa, khususnya di lingkungan pendidikan tinggi. Mahasiswa kedokteran, dengan beban akademik yang tinggi dan tuntutan kognitif yang kompleks, sering kali menghadapi hambatan dalam memahami materi kuliah dan berkomunikasi efektif dengan sesama mahasiswa serta dosen. Gangguan pendengaran memperlambat proses penerimaan informasi, mengurangi pemahaman, dan meningkatkan stres akademik. Hal ini dapat mempengaruhi tidak hanya hasil akademik, tetapi juga kesejahteraan mental dan fisik mahasiswa. Meskipun banyak penelitian telah membahas dampak gangguan pendengaran secara umum, sedikit yang meneliti secara spesifik pengaruhnya terhadap konsentrasi belajar mahasiswa kedokteran, khususnya dalam konteks metode pembelajaran berbasis masalah. Oleh karena itu, penting untuk mengidentifikasi dan menggali lebih dalam masalah ini guna menemukan solusi yang tepat dan menyeluruh.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh gangguan pendengaran terhadap konsentrasi belajar mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muslim Indonesia angkatan 2022, serta menggambarkan jenis gangguan pendengaran dan tingkat konsentrasi belajar mahasiswa. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoritis dalam pengembangan ilmu pendidikan dan kesehatan, serta bermanfaat secara praktis bagi institusi pendidikan dan pelayanan kesehatan dalam menyusun strategi pembelajaran yang lebih inklusif dan responsif terhadap kebutuhan mahasiswa dengan gangguan pendengaran. Penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi referensi bagi masyarakat umum, serta landasan awal bagi

penelitian selanjutnya dengan sudut pandang yang lebih luas.

II. BAHAN DAN METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan cross sectional yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh gangguan pendengaran terhadap konsentrasi belajar mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muslim Indonesia angkatan 2022.¹⁰⁻¹² Penelitian dilakukan di Kampus II Fakultas Kedokteran UMI Makassar pada bulan Juni 2024 hingga Maret 2025. Variabel independen adalah gangguan pendengaran, yang diukur melalui pemeriksaan menggunakan garpu tala dengan tes *Rinne*, *Weber*, dan *Schwabach*, sedangkan variabel dependen adalah konsentrasi belajar yang diukur menggunakan kuesioner *Student Learning Concentration Questionnaire* (SLCQ-I).

Kuesioner SLCQ-I telah diuji untuk validitas dan reliabilitas sebelumnya, yang menunjukkan bahwa instrumen ini memiliki tingkat validitas yang baik berdasarkan hasil uji validitas konstruk dan reliabilitas yang tinggi dengan nilai *Cronbach's alpha* lebih dari 0,70, yang menunjukkan konsistensi internal yang memadai.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa angkatan 2022, dengan sampel yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling* berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditentukan, dengan jumlah minimum sampel sebanyak 96 orang, sesuai dengan rumus Lemeshow. Pengumpulan data dilakukan melalui pemeriksaan fisik untuk menilai gangguan pendengaran dan penyebaran kuesioner konsentrasi belajar. Skala Likert digunakan untuk menilai tingkat konsentrasi dalam 19 item pertanyaan.

Data yang dikumpulkan dianalisis secara statistik melalui proses *coding*, *entry*, *editing*, dan *cleaning*, kemudian diuji

menggunakan uji *Chi Square two-tailed* dengan tingkat signifikansi $p < 0,05$ dan interval kepercayaan 95%.^{13,14} Analisis dilakukan dalam dua tahap, yaitu univariat untuk melihat distribusi data dan bivariat untuk menilai hubungan antara gangguan pendengaran dan konsentrasi belajar. Penelitian ini mengikuti prinsip etika penelitian, termasuk *informed consent*, jaminan anonimitas (kerahasiaan identitas responden), dan *confidentiality* terhadap hasil penelitian. Persetujuan etik penelitian telah diperoleh melalui rekomendasi dari Komite Etik Penelitian Kesehatan dengan nomor: 432/A.1/KEP-UMI/VIII/2024. Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan pemahaman lebih lanjut mengenai pentingnya perhatian terhadap kondisi gangguan pendengaran dalam mendukung efektivitas proses belajar di lingkungan pendidikan kedokteran.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. ANALISIS UNIVARIAT

TABEL 1. DISTRIBUSI RESPONDEN BERDASARKAN JENIS KELAMIN

Jenis Kelamin	F	(%)
Laki-laki	54	56.3
Perempuan	42	43.8
Total	96	100.0

Berdasarkan Tabel 1. Dari total 96 responden dalam penelitian ini, mayoritas adalah laki-laki sebanyak 54 orang (56,3%), sementara sisanya adalah perempuan sebanyak 42 orang (43,8%). Hal ini menunjukkan bahwa proporsi mahasiswa laki-laki lebih tinggi dibandingkan perempuan dibandingkan dalam penelitian ini.

TABEL 2. DISTRIBUSI RESPONDEN BERDASARKAN PENDENGARAN

Pendengaran	F	(%)
Normal	71	74.0%
Konduktif	22	22.9%
Sensorineural	3	3.1%
Total	96	100.0%

Berdasarkan Tabel 2. Sebagian besar responden, yakni 71 orang (74,0%), memiliki pendengaran normal. Sisanya, sebanyak 22 orang (22,9%) mengalami gangguan pendengaran konduktif dan 3 orang (3,1%) mengalami gangguan pendengaran sensorineural.

TABEL 3. DISTRIBUSI RESPONDEN BERDASARKAN KONSENTRASI BELAJAR

Tingkat Konsentrasi Belajar	F	(%)
Rendah	9	9.4
Sedang	31	32.3
Tinggi	56	58.3
Total	96	100.0

Berdasarkan Tabel 3. Tingkat konsentrasi belajar tertinggi berada pada kategori “tinggi” dengan 56 responden (58,3%). Sebanyak 31 responden (32,3%) berada pada kategori “sedang” dan hanya 9 orang (9,4%) yang memiliki konsentrasi belajar rendah.

B. ANALISIS BIVARIAT

TABEL 4. DISTRIBUSI FREKUENSI KONSENTRASI BELAJAR BERDASARKAN JENIS GANGGUAN PENDENGARAN

		Konsentrasi Belajar		
		Rendah	Sedang	Tinggi
Pendengaran	Normal	F 0	19	52
		% 0.0%	56.7%	94.7%
	Konduktif	F 6	12	4
		% 66.7%	43.3%	5.3%
Sensorineural	F 3	0	0	
	% 33.3%	0.0%	0.0%	
Total		9	31	56

Berdasarkan Tabel 4. Pada kelompok dengan pendengaran normal, sebanyak 52 orang (94,7%) memiliki konsentrasi tinggi dan tidak ada satupun yang berkonsentrasi rendah. Sebaliknya, responden dengan gangguan pendengaran konduktif menunjukkan penyebaran yang lebih beragam: 6 orang (66,7%) berkonsentrasi rendah, 12 (43,3%) sedang, dan hanya 4 orang (5,3%) dengan konsentrasi tinggi. Sementara itu, seluruh responden dengan gangguan pendengaran sensorineural menunjukkan konsentrasi belajar rendah (3 orang; 33,3%) dan tidak ada yang memiliki konsentrasi sedang maupun tinggi.

C. UJI CHI SQUARE

TABEL 5. PENGARUH GANGGUAN PENDENGARAN TERHADAP KONSENTRASI BELAJAR

		Konsentrasi Belajar						Total	p-value
		Rendah		Sedang		Tinggi			
Pendengaran	Normal	0	0.0%	19	25.9%	52	38.5%	71	0.001
	Terganggu	9	2.3%	12	9.1%	4	13.5%	25	

Berdasarkan Tabel 5. Analisis bivariat menggunakan uji *Chi Square* menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara gangguan pendengaran dan konsentrasi belajar, dengan nilai p sebesar 0,001 ($p < 0,05$). Dari total 25 mahasiswa yang mengalami gangguan pendengaran, mayoritas memiliki konsentrasi belajar rendah (9 orang) dan sedang (12 orang), serta hanya 4 orang yang tetap memiliki konsentrasi tinggi. Sementara itu, dari 71 mahasiswa dengan pendengaran normal, tidak ada satupun yang berkonsentrasi rendah, dan mayoritas (52 orang) menunjukkan konsentrasi tinggi.

Dalam Tabel 5, variabel independen yaitu gangguan pendengaran telah dibagi menjadi dua kategori utama, yaitu "Normal" dan "Terganggu". Pengelompokan ini dilakukan untuk memudahkan analisis pengaruh gangguan pendengaran terhadap konsentrasi belajar.

1. Pendengaran Normal: Kategori ini mencakup semua responden yang tidak mengalami gangguan pendengaran.
2. Pendengaran Terganggu: Kategori ini mencakup semua responden yang mengalami gangguan pendengaran, baik itu gangguan konduktif maupun sensorineural.

Penggabungan kategori ini dilakukan untuk meningkatkan daya analisis dan pemahaman, karena tujuannya adalah untuk melihat apakah ada perbedaan yang signifikan antara mereka yang mengalami gangguan pendengaran dan mereka yang tidak. Oleh karena itu, gangguan pendengaran dikelompokkan secara umum dalam satu kategori "Terganggu" tanpa membedakan jenis gangguannya (konduktif atau sensorineural). Hal ini dilakukan untuk menyederhanakan analisis statistik dan memperjelas hubungan antara gangguan pendengaran secara keseluruhan dengan konsentrasi belajar, tanpa terlalu fokus pada jenis gangguan pendengaran secara spesifik.

D. KARAKTERISTIK RESPONDEN BERDASARKAN JENIS KELAMIN

Distribusi responden dalam penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas mahasiswa yang menjadi partisipan adalah laki-laki, yaitu sebanyak 54 orang (56,3%), sedangkan responden perempuan berjumlah 42 orang (43,8%). Proporsi ini memberikan gambaran bahwa representasi jenis kelamin dalam sampel cukup seimbang, meskipun sedikit lebih didominasi oleh laki-laki. Perbedaan jenis kelamin dapat menjadi faktor yang berpengaruh terhadap beberapa aspek dalam proses belajar, termasuk konsentrasi belajar dan cara menerima informasi. Beberapa penelitian menyatakan bahwa perbedaan biologis dan psikologis antara laki-laki dan perempuan dapat memengaruhi gaya belajar dan respon terhadap gangguan sensorik, seperti gangguan pendengaran. Laki-laki, misalnya, cenderung memiliki gaya belajar visual dan kinestetik yang lebih dominan, sedangkan perempuan sering kali lebih unggul dalam aspek verbal dan linguistik.

E. KARAKTERISTIK RESPONDEN BERDASARKAN KONDISI PENDENGARAN

Data pada penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki kondisi pendengaran normal sebanyak 71 orang (74,0%), sedangkan sisanya mengalami gangguan pendengaran, terdiri dari 22 orang (22,9%) dengan gangguan pendengaran konduktif dan 3 orang (3,1%) dengan gangguan pendengaran sensorineural. Temuan ini mengindikasikan bahwa meskipun jumlah mahasiswa yang mengalami gangguan pendengaran tergolong minoritas, keberadaan mereka tetap signifikan untuk dianalisis lebih lanjut, mengingat pentingnya pendengaran dalam proses belajar, khususnya di pendidikan kedokteran yang menuntut interaksi verbal, diskusi kelompok, serta pemahaman instruksi klinis secara langsung. Gangguan pendengaran konduktif

biasanya disebabkan oleh masalah di telinga luar atau tengah dan dapat bersifat sementara, sedangkan gangguan sensorineural yang berhubungan dengan kerusakan saraf pendengaran umumnya bersifat permanen dan lebih kompleks dampaknya. Mahasiswa dengan gangguan pendengaran, baik konduktif maupun sensorineural, berpotensi mengalami keterbatasan dalam menerima informasi secara efektif, yang dalam jangka panjang dapat memengaruhi performa akademik mereka.

F. TINGKAT KONSENTRASI BELAJAR MAHASISWA

Hasil analisis menunjukkan bahwa mayoritas mahasiswa memiliki tingkat konsentrasi belajar yang tinggi, yaitu sebanyak 56 orang (58,3%), diikuti oleh tingkat konsentrasi sedang sebanyak 31 orang (32,3%), dan hanya 9 orang (9,4%) yang memiliki konsentrasi rendah. Distribusi ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden berada pada kategori yang optimal untuk menyerap materi pembelajaran secara efektif. Namun demikian, persentase mahasiswa dengan konsentrasi rendah tidak dapat diabaikan, karena hal tersebut dapat menjadi indikator adanya hambatan dalam proses pembelajaran yang perlu ditangani secara tepat. Faktor-faktor yang mempengaruhi konsentrasi belajar sangat beragam, mulai dari kondisi kesehatan fisik, termasuk gangguan pendengaran, hingga aspek psikologis seperti stres dan kelelahan. Dalam konteks ini, konsentrasi belajar tidak hanya dipengaruhi oleh kemampuan intelektual semata, tetapi juga oleh sejauh mana mahasiswa mampu mengatasi distraksi, memahami instruksi, serta beradaptasi dengan metode pembelajaran yang digunakan. Mahasiswa dengan konsentrasi belajar rendah cenderung memerlukan waktu lebih lama dalam memahami materi, lebih mudah teralihkan, dan rentan terhadap pencapaian akademik yang rendah.

G. HUBUNGAN GANGGUAN PENDENGARAN DENGAN KONSENTRASI BELAJAR

Hasil penelitian menunjukkan bahwa gangguan pendengaran memiliki pengaruh yang signifikan terhadap konsentrasi belajar mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muslim Indonesia angkatan 2022. Mahasiswa dengan pendengaran normal menunjukkan tingkat konsentrasi belajar

yang tinggi, di mana 94,7% dari mereka berada pada kategori konsentrasi tinggi dan tidak ada yang tergolong dalam konsentrasi rendah. Sebaliknya, mahasiswa dengan gangguan pendengaran, baik konduktif maupun sensorineural, menunjukkan variasi konsentrasi yang jauh lebih luas, dengan mayoritas mengalami konsentrasi sedang hingga rendah. Secara khusus, responden dengan gangguan pendengaran sensorineural seluruhnya berada dalam kategori konsentrasi rendah, menegaskan bahwa jenis gangguan ini memiliki dampak paling signifikan terhadap penurunan fokus belajar. Temuan ini konsisten dengan penelitian yang mengungkapkan bahwa pendengaran yang terganggu secara langsung memengaruhi efektivitas belajar dan keterlibatan mahasiswa dalam aktivitas akademik, terutama dalam konteks pendidikan kedokteran yang menuntut konsentrasi tinggi dalam memahami materi kompleks dan komunikasi klinis.¹⁵ Selain itu, penelitian terdahulu mengidentifikasi bahwa gangguan pendengaran yang diakibatkan oleh kebiasaan penggunaan perangkat audio, seperti headphone dengan volume tinggi, berkontribusi terhadap penurunan fungsi pendengaran yang berakibat pada penurunan konsentrasi dalam proses pembelajaran.^{16,17} Di sisi lain, faktor komorbid seperti gangguan tidur juga turut memperburuk kondisi ini. Insomnia dapat menurunkan kapasitas fokus dan perhatian, sehingga menciptakan tumpang tindih dampak negatif antara gangguan pendengaran dan gangguan tidur terhadap kognisi mahasiswa.¹⁸

Dampak psikologis yang ditimbulkan oleh gangguan pendengaran juga tidak dapat diabaikan. Mahasiswa yang mengalami keterbatasan pendengaran berisiko mengalami tekanan sosial dan emosional yang lebih besar, terutama dalam lingkungan akademik yang kompetitif seperti fakultas kedokteran. Tingkat stres yang tinggi berkorelasi dengan kualitas tidur yang buruk, yang pada akhirnya turut memperburuk konsentrasi belajar.¹⁹ Oleh karena itu, penting bagi institusi pendidikan untuk menangani gangguan pendengaran secara menyeluruh melalui pendekatan medis, psikologis, dan edukatif. Strategi intervensi yang komprehensif, termasuk penyuluhan tentang kesehatan pendengaran, skrining rutin, dan bimbingan belajar khusus bagi mahasiswa dengan keterbatasan sensorik, perlu diprioritaskan. Upaya preventif seperti edukasi

tentang bahaya kebisingan dan penggunaan alat pelindung pendengaran dalam aktivitas sehari-hari juga penting untuk dilakukan sejak dini. Berdasarkan hasil penelitian ini, Fakultas Kedokteran Universitas Muslim Indonesia berpotensi menjadi pelopor dalam penerapan kebijakan dan program yang mendukung mahasiswa dengan gangguan pendengaran.^{15-17,19,20}

Berdasarkan hasil penelitian, pengukuran gangguan pendengaran menunjukkan rata-rata hasil tes yang berbeda untuk masing-masing kategori gangguan pendengaran. Pada mahasiswa dengan pendengaran normal, sebagian besar (94,7%) menunjukkan konsentrasi belajar tinggi, sedangkan pada mahasiswa dengan gangguan pendengaran konduktif dan sensorineural, terdapat distribusi yang lebih beragam dengan konsentrasi rendah hingga sedang. Uji Chi Square yang dilakukan menunjukkan nilai p sebesar 0,001 ($p < 0,05$), yang berarti bahwa gangguan pendengaran memiliki pengaruh yang signifikan terhadap konsentrasi belajar mahasiswa, dengan mahasiswa yang mengalami gangguan pendengaran cenderung memiliki konsentrasi belajar yang lebih rendah dibandingkan mereka yang memiliki pendengaran normal.

Temuan ini memperkuat hipotesis bahwa gangguan pendengaran, baik konduktif maupun sensorineural, berdampak pada penurunan konsentrasi belajar. Mahasiswa dengan pendengaran normal cenderung memiliki konsentrasi tinggi, sedangkan mereka yang mengalami gangguan pendengaran lebih banyak menunjukkan konsentrasi belajar rendah hingga sedang. Secara fisiologis dan psikologis, kesulitan dalam menangkap informasi audio dapat menimbulkan rasa frustrasi, menurunkan motivasi belajar, dan meningkatkan beban kognitif, sehingga memengaruhi kemampuan mahasiswa dalam mempertahankan fokus selama proses pembelajaran. Temuan ini konsisten dengan studi yang menjelaskan bahwa gangguan pendengaran tidak hanya berdampak pada kognisi, tetapi juga pada interaksi sosial dan mobilitas, yang pada akhirnya berpengaruh terhadap keterlibatan akademik.²¹ Selain itu, penelitian mengemukakan bahwa mahasiswa dengan gangguan pendengaran cenderung memiliki ketahanan psikologis yang lebih rendah, yang dapat memperburuk dampak

negatif dari beban akademik dan menurunkan kapasitas mereka dalam mempertahankan konsentrasi saat belajar.²²

Gangguan pendengaran juga berhubungan erat dengan berbagai kondisi kesehatan lain yang memperparah dampaknya terhadap proses kognitif. Adanya hubungan antara gangguan pendengaran dengan disfungsi pada area otak seperti medial temporal, yang memainkan peran penting dalam memori episodik dan kemampuan belajar.²³ Selain itu, perbedaan pengalaman auditori turut memengaruhi perkembangan keterampilan bahasa dan fungsi eksekutif. Hal ini menjadi relevan tidak hanya pada anak-anak, tetapi juga pada mahasiswa dewasa muda yang menghadapi tantangan akademik yang tinggi.²⁴ Dalam konteks ini, pendekatan pembelajaran yang tidak responsif terhadap kebutuhan mahasiswa dengan gangguan pendengaran dapat menciptakan kesenjangan belajar yang semakin melebar. Penelitian juga menyebutkan siswa dengan gangguan pendengaran yang mendapatkan dukungan dari pendidik khusus menunjukkan hasil belajar yang lebih baik, terutama dalam keterampilan kognitif seperti matematika, yang mengindikasikan pentingnya intervensi pendidikan yang tepat sasaran.²⁵

H. IMPLIKASI PENELITIAN

Hasil penelitian ini memiliki implikasi penting bagi dunia pendidikan, khususnya institusi pendidikan kedokteran, dalam upaya menciptakan lingkungan belajar yang lebih inklusif. Ditemukannya hubungan signifikan antara gangguan pendengaran dan penurunan konsentrasi belajar menunjukkan perlunya perhatian khusus terhadap mahasiswa dengan keterbatasan pendengaran. Implikasi praktisnya adalah institusi pendidikan harus mengembangkan kebijakan dan program yang mendukung mahasiswa dengan gangguan sensorik, termasuk deteksi dini, penyediaan fasilitas pendukung seperti alat bantu dengar atau ruang belajar yang minim gangguan suara, serta pelatihan bagi tenaga pendidik untuk mengadopsi metode pengajaran yang adaptif. Di samping itu, pengintegrasian pendekatan psikososial dalam layanan bimbingan akademik dapat memperkuat dukungan terhadap kesehatan mental mahasiswa, yang turut dipengaruhi oleh gangguan pendengaran. Penelitian ini juga memberikan kontribusi teoretis dengan memperkaya literatur

mengenai pengaruh gangguan sensorik terhadap performa akademik, serta menjadi dasar bagi penelitian selanjutnya yang lebih mendalam dalam bidang pendidikan kedokteran dan kesehatan masyarakat.

I. KETERBATASAN PENELITIAN

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan. Pertama, penggunaan pendekatan *cross sectional* membatasi kemampuan untuk mengetahui hubungan kausalitas antara gangguan pendengaran dan konsentrasi belajar, karena data dikumpulkan pada satu titik waktu tertentu. Kedua, penggunaan metode *purposive sampling* dapat menyebabkan bias seleksi dan mengurangi generalisasi hasil terhadap populasi mahasiswa kedokteran secara luas. Ketiga, pengukuran gangguan pendengaran hanya dilakukan melalui tes garpu tala, yang meskipun praktis, tidak seakurat audiometri digital dalam mendeteksi gangguan pendengaran yang lebih halus atau ringan. Selain itu, faktor-faktor lain yang mungkin turut memengaruhi konsentrasi belajar, seperti kondisi kesehatan mental, penggunaan perangkat audio secara berlebihan, serta kebiasaan tidur, tidak dianalisis secara mendalam dalam penelitian ini. Oleh karena itu, hasil yang diperoleh harus ditafsirkan dengan hati-hati dan menjadi dasar untuk penelitian lanjutan yang lebih komprehensif.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh signifikan antara gangguan pendengaran terhadap konsentrasi belajar mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muslim Indonesia angkatan 2022. Mahasiswa dengan pendengaran normal menunjukkan tingkat konsentrasi yang lebih tinggi dibandingkan mereka yang mengalami gangguan pendengaran, terutama jenis sensorineural yang secara konsisten terkait dengan tingkat konsentrasi rendah. Oleh karena itu, disarankan agar institusi pendidikan, khususnya Fakultas Kedokteran, memberikan perhatian lebih terhadap pemeriksaan kesehatan pendengaran mahasiswa secara berkala, menyediakan fasilitas pendukung belajar yang ramah

sensorik, serta menyusun kebijakan akademik yang inklusif. Selain itu, perlu dilakukan edukasi mengenai pencegahan gangguan pendengaran serta pelatihan keterampilan belajar efektif bagi mahasiswa dengan keterbatasan sensorik. Untuk memperkuat temuan ini, penelitian lanjutan disarankan menggunakan metode longitudinal dan menyertakan variabel psikososial lain seperti stres akademik, kualitas tidur, dan kondisi kesehatan mental, agar dapat memberikan gambaran yang lebih holistik mengenai faktor-faktor yang memengaruhi konsentrasi belajar di lingkungan pendidikan tinggi.

V. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada seluruh dosen pembimbing atas bimbingan dan arahnya, serta kepada Fakultas Kedokteran Universitas Muslim Indonesia yang telah memberikan izin dan fasilitas selama proses penelitian. Penghargaan khusus ditujukan kepada para responden mahasiswa angkatan 2022 yang telah bersedia meluangkan waktu untuk berpartisipasi. Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan dunia pendidikan kedokteran.

DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Firdaus S, Pontoh VM, Pelealu OCP. Profil Gangguan Pendengaran Berdasarkan Pemeriksaan Audiometri di Instalasi Rawat Jalan Telinga Hidung Tenggorok dan Bedah Kepala Leher RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou. *Med Scope J*. 2024;7(1):127–32.
- [2]. Kemenkes RI. Profil Kesehatan Indonesia 2020 [Internet]. Indonesia; 2020. Available from: <https://www.kemkes.go.id/id/profil-kesehatan-indonesia-2020>
- [3]. Gultom S, Rambe AYM. Hubungan Riwayat Kelahiran Prematur dan BBLR dengan Gangguan Pendengaran pada Anak di RSUP Haji Adam Malik Periode 2016-2018. *Scr SCORE Sci Med J* [Internet]. 2021 Feb 12;2(2):84–9. Available from:

- <https://talenta.usu.ac.id/scripta/article/view/3451>
- [4]. Kurniawan DE, Setiowati A. Pengaruh Metode Pembelajaran Online Terhadap Stres Akademik Mahasiswa. *J KONSELING GUSJIGANG* [Internet]. 2022 Aug 13;8(1). Available from: <https://jurnal.umk.ac.id/index.php/gusjigang/article/view/8030>
 - [5]. Masniar, Pangaribuan F, Ritonga MU, Hadi W. Membangun Lingkungan Belajar Yang Ramah Bagi Anak Dengan Kendala Pendengaran. *J Multidisiplin Ilmu Akad.* 2025;2(2):141–50.
 - [6]. Vita Sari, Yuliaty, Nurgahayu. Pengaruh Intensitas Kebisingan Terhadap Gangguan Pendengaran, Gangguan Psikologis dan Gangguan Komunikasi pada Pekerja di PT. Maruki International Indonesia Makassar Tahun 2020. *Wind Public Heal J* [Internet]. 2021 Dec 30;2(6):1012–22. Available from: <https://jurnal.fkm.umi.ac.id/index.php/woph/article/view/322>
 - [7]. Fitri NS, Syah NA, Asterina A. Hubungan antara Kualitas Tidur dengan Daya Konsentrasi Belajar pada Mahasiswa Kepaniteraan Klinik Fakultas Kedokteran Universitas Andalas. *J Ilmu Kesehat Indones* [Internet]. 2020 Nov 16;1(2):167–72. Available from: <https://jikesi.fk.unand.ac.id/index.php/jikesi/article/view/98>
 - [8]. Sidharta I wayan R, Sri Darmayani IGA, Haryo Ganesha IG, Bayu Mayura IP. Tingkat Kepuasan dan Kepercayaan Diri Metode Problem Based Learning (PBL) Pada Interprofessional Education (IPE). *E-Jurnal Med Udayana* [Internet]. 2023 Apr 26;12(4):13–20. Available from: <https://ojs.unud.ac.id/index.php/eum/article/view/96448>
 - [9]. Nafi'ah N, Isnani N, Wulandari D. Efektifitas Kombinasi Breathing Exercise dan Oxygen Water Terhadap Konsentrasi Belajar Mahasiswa. *FISIO MU Physiother Evidences* [Internet]. 2023 Jun 7;4(2):170–5. Available from: <https://journals.ums.ac.id/index.php/fisiomu/article/view/22150>
 - [10]. Liberty IA. Metode Penelitian Kesehatan. Pekalongan: Penerbit NEM; 2024. 27–35 p.
 - [11]. Agnesia Y, Sari SW, Nu'man H, Ramadhani DW, Nopianto. Buku Ajar Metode Penelitian Kesehatan. Pekalongan: Penerbit NEM; 2023.
 - [12]. Rukajat A. Pendekatan Penelitian Kuantitatif. Yogyakarta: Budi Utama; 2018.
 - [13]. Ramadhany R. Buku Saku Digital: Penggunaan Aplikasi SPSS Ver. 29. Palangkaraya: FISIP IAN UPR; 2024.
 - [14]. Ghozali. Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 25. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro; 2018.
 - [15]. Agustaputra MS, Kristanti AW, Sebong PH. Prevalensi Gangguan Dengar Akibat Bising Dan Safe Listening Pada Mahasiswa Kedokteran Universitas Katolik Soegijapranata. *J Pranata Biomedika* [Internet]. 2023 Apr 12;2(1):48–69. Available from: <http://journal.unika.ac.id/index.php/JPB/article/view/10134>
 - [16]. Claudya VF, Saputra KAD, Sucipta IW, Ratnawati LM. Pengaruh Kebiasaan Penggunaan Alat Piranti Dengar Terhadap Gangguan Pendengaran Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Udayana. *E-Jurnal Med Udayana* [Internet]. 2022 Aug 31;11(8):70. Available from: <https://ojs.unud.ac.id/index.php/eum/article/view/69313>
 - [17]. Risa Hude Umar, Shulhana Mokhtar, Rasfayanah, A. Tenri Sanna Arifuddin, Pratama AA. Pengaruh Kebiasaan Penggunaan Headset terhadap Gangguan Telinga. *Fakumi Med J J Mhs Kedokt* [Internet]. 2024 Feb 13;3(10):781–7. Available from: <https://fmj.fk.umi.ac.id/index.php/fmj/article/view/301>
 - [18]. Gue ROL, Amat ALS, Sasputra IN. Hubungan Insomnia Terhadap Konsentrasi Belajar Mahasiswa Fakultas Kedokteran di Kupang. *Cendana Med J* [Internet]. 2021 Aug 5;9(1):77–84. Available from: <http://ejurnal.undana.ac.id/index.php/CMJ/article/view/4939>
 - [19]. Luh Egitha Widyarama Putri, Emmy Amalia, Joko Anggoro. Hubungan Antara Tingkat Stres, Kualitas Tidur dan Tekanan Darah Pada Mahasiswa Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Mataram. *Unram Med J* [Internet]. 2023 Dec 31;12(4):351–7. Available from: <https://jku.unram.ac.id/index.php/jk/article/view/901>
 - [20]. Oktaviana E, Syamdarniati. Hubungan Lama Menderita Hipertensi dengan Gangguan Pendengaran. *INDOGENIUS* [Internet]. 2022 Feb 7;1(1):18–22. Available from: <https://genius.inspira.or.id/index.php/indogenius/article/view/56>
 - [21]. Joo HH, Huang EY, Schoo D, Ward B, Chen JX. Association Between Hearing Difficulty and Mobility in Adults of All Ages: National Health Interview Survey. *Otolaryngol Neck Surg* [Internet]. 2024 Apr 30;170(4):1059–65. Available from: <https://aao-hnsfjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ohn.593>
 - [22]. Chen L. Self-Reported Hearing Difficulty Increases 3-Year Risk of Incident Cognitive Impairment: The Role of Leisure Activities and Psychological Resilience. *Int J Geriatr Psychiatry* [Internet]. 2021 Aug 23;36(8):1197–203. Available from:

- <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/gps.5511>
- [23]. Triola, S., Ashan, H., Hasni, D., Rafli, R., Pitra, D. A. H., & Anggraini, D. (2023). Sosialiasi Gangguan Pendengaran pada Pasien di Rumah Sakit Islam Siti Rahmah. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Kesehatan (JURABDIKES)*, 1(1), 17-19.
- [24]. Stickel AM, Tarraf W, Bainbridge KE, Viviano RP, Daviglus M, Dhar S, et al. Hearing Sensitivity, Cardiovascular Risk, and Neurocognitive Function. *JAMA Otolaryngol Neck Surg* [Internet]. 2021 Apr 1;147(4):377. Available from: <https://jamanetwork.com/journals/jamaotolaryngology/fullarticle/2774262>
- [25]. McCreery RW, Walker EA. Variation in Auditory Experience Affects Language and Executive Function Skills in Children Who Are Hard of Hearing. *Ear Hear* [Internet]. 2022 Mar;43(2):347–60. Available from: <https://journals.lww.com/10.1097/AUD.0000000000001098>
- [26]. Ediyanto, Zulkipli, Sunandar A, Subanji, Wahat NWA, Iliško D. Mathematics Learning For Students with Special Needs. *Pegem J Educ Instr* [Internet]. 2023 Aug 1;13(4):93–9. Available from: <https://www.pegegog.net/index.php/pegegog/article/view/2317/737>