

Pengaruh Musik terhadap Tingkat Kecemasan Mahasiswa Kedokteran dalam Menghadapi Ujian Modul

Effect of Music on Anxiety Level of Medical Students in Facing Module Examinations

Octaviannus N. Perkasa,¹ Herdy Munayang,² Theresia M. D. Kaunang²

¹Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi, Manado, Indonesia

²Bagian Psikiatri Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi, Manado, Indonesia

Email: octaviannusperkasa011@student.unsrat.ac.id

Received: April 27, 2025; Accepted: June 1, 2025; Published online: June 4, 2025

Abstract: Anxiety is a common emotional response that can negatively affect academic performance. Medical students often face high-pressure academic environments, especially during module exams, which can impact their mental well-being. Music has been shown to have therapeutic effects that may reduce anxiety levels. This study aimed to analyze the effect of music on the anxiety levels of medical students at Sam Ratulangi University during module examinations. This was a mixed-method study with a sequential explanatory design. The quantitative phase involved a cross-sectional observational analysis using the Zung Self-Rating Anxiety Scale (SAS) questionnaire with 202 respondents. The qualitative phase involved in-depth interviews with ten selected students. Data were analyzed using the Mann-Whitney test for non-normal data. The results showed that most respondents listened to music (74.8%), with pop music being the most preferred genre. Mild anxiety levels were more prevalent among students who listened to music (40.6%) compared to those who did not. The Mann-Whitney test showed a significant difference in anxiety levels between students who listened to music and those who did not ($p<0.05$). In conclusion, listening to music, particularly slow-tempo music, significantly reduces students' anxiety levels during module exams. This strategy can be adopted as a simple and effective anxiety management method.

Keywords: music; anxiety; medical students; module exams

Abstrak: Kecemasan merupakan respons emosional umum yang dapat berdampak pada kemampuan akademik. Mahasiswa kedokteran sering mengalami tekanan tinggi dalam lingkungan akademik, terutama saat menghadapi ujian modul, yang dapat memengaruhi kesejahteraan mental. Musik diketahui memiliki efek terapeutik yang berpotensi mengurangi tingkat kecemasan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh musik terhadap tingkat kecemasan mahasiswa kedokteran Universitas Sam Ratulangi dalam menghadapi ujian modul. Jenis penelitian ialah *mixed method* dengan desain penelitian *sequential explanatory*. Tahap kuantitatif dilakukan dengan analisis observasional potong lintang menggunakan kuesioner *Zung Self-Rating Anxiety Scale* (SAS) pada 202 responden. Tahap kualitatif menggunakan wawancara mendalam pada sepuluh mahasiswa terpilih. Analisis data dilakukan menggunakan uji Mann-Whitney. Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar responden mendengarkan musik (74,8%), dengan jenis musik pop sebagai pilihan terbanyak. Tingkat kecemasan ringan lebih banyak dialami oleh mahasiswa yang mendengarkan musik (40,6%) dibandingkan yang tidak mendengarkan musik. Hasil uji Mann-Whitney menunjukkan perbedaan bermakna antara tingkat kecemasan mahasiswa yang mendengarkan musik dan yang tidak ($p<0,05$). Simpulan penelitian ini ialah mendengarkan musik, terutama dengan tempo lambat, dapat menurunkan tingkat kecemasan mahasiswa secara bermakna saat menghadapi ujian modul. Strategi ini dapat diadopsi sebagai metode manajemen kecemasan yang sederhana dan efektif.

Kata kunci: musik; kecemasan; mahasiswa kedokteran; ujian modul

PENDAHULUAN

Kecemasan merupakan respon emosional terhadap situasi tidak menyenangkan/ mengancam yang dapat dialami semua usia. Gejalanya meliputi kekhawatiran menyebar, ketidaknyamanan, ketakutan samar, serta gejala fisik seperti sakit kepala, jantung berdebar, sesak napas, dan gelisah.¹ Tingkat kecemasan serta gejala yang muncul berbeda pada tiap orang. Pada tingkat yang wajar, kecemasan sendiri dapat membantu dalam meningkatkan kewaspadaan dan mempersiapkan diri, sedangkan pada tingkat yang berat dapat mengganggu konsentrasi, mengurangi daya tangkap, dan menimbulkan stres.² Ketika kecemasan yang dialami berlebihan, menetap berkepanjangan, dan mengganggu kualitas hidup, hal tersebut sudah menjadi sebuah gangguan kecemasan yang menurut data dari *World Health Organization*, 4% dari populasi dunia mengalami gangguan kecemasan, menjadikan gangguan ini sebagai gangguan mental yang paling umum.³

Fakultas kedokteran dikenal dengan lingkungan kompetitif yang menuntut mahasiswa menguasai banyak materi dan jadwal padat.^{4,5} Di Universitas Sam Ratulangi, ujian modul digunakan sebagai bagian penting dari penilaian akademik mahasiswanya.^{6,7} Proses persiapan dan pelaksanaan ujian ini sering kali menjadi sumber kecemasan yang bermakna bagi mahasiswa. Studi meta-analisis menunjukkan 33,8% mahasiswa kedokteran global mengalami kecemasan.⁴ Mengingat dampak negatif yang dapat ditimbulkan, mahasiswa menggunakan berbagai mekanisme coping seperti mengingat kenangan indah, berdoa, berkomunikasi dengan keluarga dan teman, mengubah cara belajar, melakukan aktivitas relaksasi seperti melakukan yoga, atau mendengarkan musik.⁸

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa musik terbukti memberikan berbagai manfaat bagi pendengarnya, seperti menurunkan rasa nyeri, mengatur hormon yang terkait dengan stres, serta memengaruhi fungsi fisiologis tubuh yang meliputi detak jantung, denyut nadi, dan frekuensi pernapasan. Musik juga dapat memperlambat dan menyeimbangkan gelombang otak, yang pada akhirnya akan memengaruhi tingkat kecemasan.⁹ Musik dengan ketukan 60–80 kali per menit yang sesuai dengan irama jantung dapat memberikan efek terapeutik. Mendengarkan musik dengan alunan merdu, tenang dan dengan ritme yang stabil dapat memengaruhi beberapa hormon seperti dopamin, serotonin, dan kortisol yang berperan atas stres dan kecemasan. Saat mendengarkan musik klasik, otak juga menghasilkan gelombang alfa dan theta yang berkaitan dengan suasana tenang dan rileks.^{10,11}

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas musik dalam mengatasi kecemasan mahasiswa pada proses persiapan ujian. Melalui penelitian ini, diharapkan mahasiswa Fakultas Kedokteran dapat menerapkan metode ini sebagai salah satu strategi manajemen kecemasan yang aman, murah, dan mudah diakses dalam mendukung kesehatan mental mahasiswa kedokteran.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian *mixed method* dengan desain penelitian *sequential explanatory*. Tahap pertama penelitian ini menggunakan metode kuantitatif analitik observasional dengan studi potong lintang. Pada tahap kedua penelitian ini dilakukan studi kualitatif dengan wawancara mendalam. Penelitian ini dilakukan pada mahasiswa semester III yang akan menghadapi ujian modul Gangguan Sistem Kardiovaskular. Modul ini dipilih karena memiliki beban sks yang tinggi, materi cukup sulit, serta jadwal kuliah dan praktek yang padat.

Pada penelitian kuantitatif, data yang dikumpulkan merupakan data primer menggunakan kuesioner *Zung Self-rating Anxiety Scale* (SAS) dengan teknik *consecutive sampling*. Pada penelitian kualitatif, dengan *purposive sampling* dilakukan wawancara mendalam kepada masing-masing dua mahasiswa yang mendengarkan musik tanpa kecemasan dan dengan kecemasan ringan, dua pada setiap mahasiswa yang tidak mendengarkan musik dengan tingkat kecemasan berat, sedang, dan ringan sehingga, total sampel ialah 10 mahasiswa.

HASIL PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Kampus Kleak

pada mahasiswa semester III angkatan 2023. Dari total 233 mahasiswa, sebanyak 202 mahasiswa yang bersedia mengisi kuesioner dan menandatangani lembaran *informed consent*. Tabel 1 memperlihatkan karakteristik responden berdasarkan usia dan jenis kelamin. Responden terbanyak berusia 19 tahun (59,4%) dan jenis kelamin perempuan (63,9%)

Tabel 1. Karakteristik responden berdasarkan usia dan jenis kelamin

Karakteristik responden	Frekuensi	Persentase (%)
Usia (tahun)		
17	1	0,5
18	48	23,8
19	120	59,4
20	28	13,9
21	4	2
23	1	0,5
Jenis kelamin		
Laki-laki	73	36,1
Perempuan	129	63,9

Tabel 2 memperlihatkan distribusi responden berdasarkan kebiasaan mendengarkan musik. Sebagian besar responden mendengarkan musik dalam menghadapi persiapan ujian (74,8%); 25,2% tidak mendengarkan musik dalam menghadapi ujian.

Tabel 2. Distribusi responden berdasarkan kebiasaan mendengarkan musik

Mendengarkan musik	Frekuensi	Persentase (%)
Ya	151	74,8
Tidak	51	25,2

Tabel 3 memperlihatkan jenis musik yang didengarkan mahasiswa dalam menghadapi ujian; yang paling sering ialah musik pop (52,3%), diikuti musik klasik (15,9%), dan jazz (10,6%).

Tabel 3. Distribusi responden berdasarkan jenis musik yang didengarkan

Jenis musik	Frekuensi	Persentase (%)
<i>Jazz</i>	16	10,6
<i>Klasik</i>	24	15,9
<i>Pop</i>	79	52,3
<i>Rock</i>	4	2,6
<i>Heavy Metal</i>	2	1,3
<i>RnB</i>	9	6
<i>Hip Hop</i>	3	2
<i>EDM</i>	1	0,7
<i>K-Pop</i>	2	1,3
<i>J-Pop</i>	1	0,7
<i>Lo-Fi</i>	2	1,3
<i>Reggae</i>	1	0,7
<i>Rohani</i>	1	0,7
<i>Gabungan</i>	5	3,3
<i>Ambient noise</i>	1	0,7

Tabel 4 memperlihatkan distribusi responden berdasarkan durasi mendengarkan musik.

Sebagian besar responden mendengarkan musik selama lebih dari 30 menit (74,8%).

Tabel 4. Distribusi responden berdasarkan durasi mendengarkan musik

Durasi	Frekuensi	Percentase (%)
< 15 menit	12	7,9
15 – 30 menit	26	17,2
> 30 menit	113	74,8

Tabel 5 memperlihatkan distribusi responden berdasarkan tingkat kecemasan. Hasil data menunjukkan sebagian besar responden mengalami kecemasan ringan (53%)

Tabel 5. Distribusi responden berdasarkan tingkat kecemasan

Tingkat kecemasan	Frekuensi	Percentase (%)
Normal	48	23,8
Ringan	107	53
Sedang	38	18,8
Berat	9	4,5

Tabel 6 memperlihatkan tabulasi silang antara mendengarkan musik dengan tingkat kecemasan. Sebagian besar responden dengan tingkat kecemasan ringan (40,6%) dan tidak mengalami kecemasan (20,8%) mendengarkan musik. Tingkat kecemasan berat lebih banyak pada responden yang tidak mendengarkan musik (3%) dibandingkan dengan yang mendengarkan musik (1,5%).

Tabel 6. Tabulasi silang antara mendengarkan musik dengan tingkat kecemasan

		Tingkat kecemasan				Total
		Normal	Ringan	Sedang	Berat	
Mendengarkan musik	Ya	42 (20,8%)	82 (40,6%)	24 (11,9%)	3 (1,5%)	151 (74,8%)
	Tidak	6 (3%)	25 (12,4%)	14 (6,9%)	6 (3%)	51 (25,2%)
Total		48 (23,8%)	107 (53%)	38 (18,8%)	9 (4,5%)	202 (100%)

Tabel 7 memperlihatkan tabel *Rank Mann Whitney Test*, yang menunjukkan rerata peringkat pada tingkat kecemasan mahasiswa yang mendengarkan musik lebih rendah dibandingkan mahasiswa yang tidak mendengarkan musik.

Tabel 7. Tabel *Rank Mann Whitney Test*

Tingkat kecemasan	Mendengarkan musik	N	Mean Rank
	Ya	51	93,87
	Tidak	151	124,08

Hasil uji Mann Whitney untuk melihat perbedaan ini bermakna secara signifikan atau tidak. Jika hasil statistik menunjukkan nilai $p < 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa perbedaannya bermakna secara statistik.

Pada penelitian kualitatif, dilakukan wawancara terhadap 10 mahasiswa yang sudah menjawab kuesioner, bertujuan untuk mengetahui lebih dalam tentang hal-hal yang menyebabkan kecemasan dalam ujian, pengaruh musik terhadap kecemasan, kebiasaan mendengarkan musik, aspek musik

yang membantu, dan strategi kecemasan lain yang dipakai oleh informan.

Tabel 8. Hasil uji Mann Whitney

	Tingkat kecemasan
Mann-Whitney U	2699,000
Wilcoxon W	14175,000
Z	-3,499
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,000

Berdasarkan hasil wawancara, mahasiswa biasa mendengarkan musik saat belajar, mengerjakan tugas, berolahraga, waktu luang, mandi, membersihkan ruangan, di dalam perjalanan, dan sebelum tidur. Informan 5 yang tidak mendengarkan musik dalam menghadapi ujian dengan tingkat kecemasan ringan mengakui kalau sudah tidak mendengarkan musik lagi karena menurutnya hal itu ialah suatu kebisingan yang mengganggu. Hasil wawancara menunjukkan bahwa informan memiliki beragam preferensi dalam jenis musik mencakup genre pop, klasik, jazz, RnB, serta kombinasi berbagai aliran musik. Para informan umumnya mendengarkan musik lebih dari satu jam setiap harinya.

Para informan melaporkan beberapa gejala kecemasan saat menghadapi ujian, meliputi jantung berdebar, tremor, sering buang air kecil, berkeringat, tangan dingin, pusing, sakit kepala, kesulitan tidur, perasaan takut, khawatir, dan pemikiran katastrofik. Ditemukan kasus unik pada salah satu informan yang memiliki hobi bermain musik, ketika merasa cemas, ia akan menggerakkan jarinya seolah sedang memainkan piano. Sebagian besar informan mulai mengalami kecemasan sehari sebelum ujian berlangsung, sementara dua informan merasakan kecemasan pada saat ujian berlangsung. Informan mengatakan ujian modul menjadi sumber kecemasan karena tingkat kesulitan yang tinggi, materi yang sulit dipahami, dan penguasaan materi yang belum optimal. Informan 7 mengatakan kecemasan yang dirasakan semakin meningkat mengingat nilai ujian modul sangat memengaruhi Indeks Prestasi Kumulatif (IPK).

Pengaruh kecemasan terhadap performa ujian pada empat informan tidak berpengaruh. Namun, informan 1 dan 3 mengeluhkan jika kecemasan ini membuat mereka lupa terhadap materi yang sudah dipelajari, Informan 5 dan 8 mengeluhkan jika kecemasan ini membuat mereka menjadi kurang teliti dan kurang konsentrasi dalam menjawab soal ujian, yang mengakibatkan hasil ujian tidak maksimal. Menariknya, pada informan 7, kecemasan justru berdampak positif karena mendorong peningkatan intensitas belajar, sehingga menghasilkan performa ujian yang lebih baik.

Berdasarkan hasil wawancara, tiga informan mengatakan bahwa kecemasan tidak memengaruhi aktivitas keseharian mereka. Sementara itu, informan lainnya melaporkan bahwa kecemasan berdampak pada kehidupan sehari-hari, seperti mudah terdistraksi, kesulitan berkonsentrasi, merasa tertekan, cenderung mengabaikan pekerjaan lain, dan mengalami preokupasi (pikiran yang terus-menerus tentang ujian).

Faktor utama yang menjadi penyebab kecemasan ujian bagi kebanyakan informan ialah kurangnya persiapan. Beberapa informan lain mengatakan tekanan dari orang tua, memikiran hasil ujian, materi terlalu banyak dengan waktu singkat, dan tingginya rasa kompetitif antar mahasiswa.

Berdasarkan hasil wawancara kepada informan yang mendengarkan musik, menurut mereka musik sangat membantu dalam menurunkan kecemasannya. Informan 1 dan 10 merasakan musik membantu mengurangi kemalasan dan meningkatkan semangat belajar. Informan 6 dan 8 mendapat efek menenangkan dan kenyamanan dari harmoni musik, membuat mereka lebih rileks saat belajar. Sebaliknya, beberapa informan memilih tidak mendengarkan musik karena merasa terganggu konsentrasinya, seperti Informan 5 yang tidak bisa mendengarkan musik bersamaan dengan video pembelajaran.

Selain mendengarkan musik, informan menggunakan beberapa strategi lain untuk mengatasi kecemasan. Pada kelompok informan yang mendengarkan musik, mereka menganggap musik paling efektif dan praktis. Sementara, pada kelompok yang tidak mendengarkan musik memilliki

beragam strategi. Pada informan dengan tingkat kecemasan ringan strategi yang digunakan ialah menenangkan diri, bermain *game* dan makan makanan manis. Informan yang tidak mendengarkan musik dengan tingkat kecemasan sedang memilih strategi mengatasi kecemasan melalui beberapa aktivitas, seperti makan, istirahat, menonton drama korea. Pada informan yang tidak mendengarkan musik dengan tingkat kecemasan berat, strategi yang digunakan ialah berdoa, bercerita dengan teman atau orangtua, dan tidur.

BAHASAN

Hasil penelitian mendapatkan mayoritas mahasiswa mendengarkan musik saat belajar untuk menghadapi ujian (Tabel 2). Data menunjukkan bahwa sebanyak 151 mahasiswa (74,8%) mendengarkan musik selama proses belajar, sedangkan 51 mahasiswa (25,2%) tidak menggunakan musik dalam persiapan ujian. Hasil serupa juga ditemukan pada penelitian yang dilakukan oleh Kumar et al¹² terhadap 200 mahasiswa kedokteran, dimana 120 mahasiswa (60%) mendengarkan musik, sedangkan 80 mahasiswa tidak mendengarkan musik. Mahasiswa mendengarkan musik saat belajar karena berbagai alasan seperti peningkatan konsentrasi, memberikan rasa tenang, meningkatkan *mood*, dan mengurangi perasaan cemas.^{13,14}

Jenis musik yang paling sering didengar ialah musik pop (52,3%), disusul musik klasik (15,9%), dan musik *jazz* (10,6%) (Tabel 3). Penelitian oleh Huang dan Duell¹⁵ menunjukkan bahwa musik pop dapat membantu dalam mengurangi kecemasan, dengan memberikan rasa senang, relaksasi, serta percaya diri pada pendengarnya. Hal tersebut juga sejalan dengan penelitian Wang et al¹⁶ pada mahasiswa di China, yang menunjukkan bahwa jenis musik yang didengarkan memiliki dampak negatif dan positif terhadap kesehatan mental. Jenis musik positif meliputi *jazz*, musik klasik, dan pop yang dapat memberikan emosi positif seperti harapan, kegembiraan, dan kedamaian. Bertentangan dengan hal tersebut, penelitian Yanping et al¹⁷ menunjukkan bahwa musik pop dengan lirik dapat mengurangi pemahaman membaca, sehingga jenis musik yang lebih disarankan saat belajar ialah musik instrumental dengan alunan lembut dan tempo lambat. Musik klasik menurut penelitian menjadi pilihan baik untuk meningkatkan fokus dalam belajar serta membuat pendengar lebih rileks melalui alunan nada dan tempo yang bisa mengurangi rasa cemas saat belajar.¹⁸

Mayoritas mahasiswa mendengarkan musik selama lebih dari 30 menit (Tabel 4). Hasil penelitian Linnemann, et al¹⁹ mengungkapkan bahwa mendengarkan musik lebih dari 20 menit terkait dengan penurunan tingkat stres. Sejalan dengan temuan tersebut, studi Mahmood, et al²⁰ yang menggunakan elektroensefalografi menunjukkan bahwa musik berdurasi panjang dapat membantu subjek mencapai kondisi relaksasi, serta meningkatkan aktivitas dan kewaspadaan.

Uji Mann Whitney digunakan untuk menguji signifikansi perbedaan pada dua kelompok independen. Pada hasil penelitian kuantitatif, nilai *p* yang didapatkan ialah 0,000 (*p*<0,05) yang berarti terdapat perbedaan bermakna antara tingkat kecemasan mahasiswa yang mendengarkan musik dengan yang tidak mendengarkan musik. Hasil ini juga membuktikan terdapat pengaruh musik terhadap tingkat kecemasan karena terdapat perbedaan bermakna antara kedua kelompok. Hal ini dikarenakan komponen musik yang didengarkan akan merangsang sistem saraf parasimpatik dan menekan sistem saraf simpatik sehingga mengurangi gejala fisik seperti penurunan denyut jantung serta frekuensi pernapasan. Selain itu, mendengarkan musik juga akan menurunkan produksi kadar hormon kortisol yang diketahui memberikan efek stres dan meningkatkan produksi hormon positif seperti serotonin, endorfin, dopamin, oksitosin yang akan memberikan efek rileks pada tubuh sehingga dapat meredakan efek kecemasan.^{8,21}

SIMPULAN

Mendengarkan musik, terutama musik instrumental dengan alunan nada lembut dan tempo lambat, secara bermakna dapat menurunkan tingkat kecemasan mahasiswa saat menghadapi ujian modul. Strategi ini dapat diadopsi sebagai metode manajemen kecemasan yang sederhana dan efektif.

Konflik Kepentingan

Penulis menyatakan tidak tedapat konflik kepentingan dalam studi ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Pardede JA, Keliat BA, Damanik RK, Gulo AR. Optimization of coping nurses to overcoming anxiety in the pandemic of Covid-19 in era new normal. *J Peduli Masy*. 2019;2(3):105–12. Available from: <http://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/JPM/article/view/128>
2. İnangil D, Irmak Vural P, Doğan S, Körpe G. Effectiveness of music therapy and emotional freedom technique on test anxiety in Turkish nursing students: a randomised controlled trial. *Eur J Integr Med*. 2020;33:101041. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1876382019306699>
3. Anxiety Disorders [Internet]. World Health Organization. 2023. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/anxiety-disorders>
4. Tian-Ci Quek T, Wai-San Tam W, X. Tran B, Zhang M, Zhang Z, Su-Hui Ho C, et al. The global prevalence of anxiety among medical students: a meta-analysis. *Int J Environ Res Public Health*. 2019;16(15):2735. Available from: <https://www.mdpi.com/1660-4601/16/15/2735>
5. Galal S, Vyas D, Hackett RK, Rogan E, Nguyen C. Effectiveness of music interventions to reduce test anxiety in pharmacy students. *Pharmacy*. 2021;9(1):10. Available from: <https://www.mdpi.com/2226-4787/9/1/10>
6. Mewo YM, Manoppo FP, Wungouw HIS. Evaluasi kualitas skenario Problem-Based Learning di Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi. *eBiomedik*. 2018;6(2). Available from: <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/ebiomedik/article/view/20967>
7. Spesifikasi Program Studi Pendidikan Dokter. Fakultas Kedokteran Unsrat. Available from: <https://fk.unsrat.ac.id/wp-content/uploads/Spesifikasi-PRODI-2020.pdf>
8. Dhiman N, Arora N, Agarwal M, Saxena R, Saxena KN, Wadhawan S, et al. Effect of receptive music therapy on exam-related anxiety in postgraduate medical students. *J Med Sci*. 2024;10(1–4):1–5. Available from: <https://www.jmedsciences.com/doi/10.5005/jp-journals-10045-00250>
9. Izaak SNT, Dwiana A. Hubungan mendengarkan musik klasik dalam menurunkan tekanan darah tinggi pada lansia di Panti Sosial Tresna Wreda Budi Mulia 3 Jakarta Selatan. *Tarumanagara Med J*. 2020;2(2):418–24. Available from: <https://journal.untar.ac.id/index.php/tmj/article/view/9752>
10. Khadijah LP. Efektivitas terapi musik untuk menurunkan tingkat stres dan kecemasan. *Detect J Inov Ris Ilmu Kesehat*. 2023;1(3):91–8. Available from: <https://ejurnal.politeknikpratama.ac.id/index.php/Detector/article/view/2065>
11. Rahma FI, Sutejo, Susana S. The impact of instrumental music therapy on student's anxiety facing college entrance examination. *Caring J Keperawatan*. 2023;12(2):53–62. Available from: <https://ejournal.poltekkesjogja.ac.id/index.php/caring/article/view/2149>
12. Kumar N, Wajidi MA, Chian YT, Vishroothi, Ravindra S, Ashwini Aithal. The effect of listening to music on concentration and academic performance of the student: cross-sectional study on medical undergraduate students. *J Pharm Biol Chem Sci*. 2016;7(6):1190–995. Available from: [https://www.rjpbc.org/pdf/2016_7\(6\)/\[154\].pdf](https://www.rjpbc.org/pdf/2016_7(6)/[154].pdf)
13. Mallik A, Russo FA. The effects of music & auditory beat stimulation on anxiety: A randomized clinical trial. *PLoS One*. 2022;17(3):e0259312. Available from: <https://dx.plos.org/10.1371/journal.pone.0259312>
14. Vigl J, Ojell-Järventausta M, Sipola H, Saarikallio S. Melody for the mind: enhancing mood, motivation, concentration, and learning through music listening in the classroom. *Music Sci*. 2023;6. Available from: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/20592043231214085>
15. Huang Z, Duell N. A novel music therapy intervention utilizing pop music to reduce adolescent anxiety and depression. *J Student Res*. 2020;9(2):1–13. Available from: <https://www.jsr.org/hs/index.php/path/article/view/1227>
16. Wang K, Gao S, Huang J. Learning about your mental health from your playlist? Investigating the correlation between music preference and mental health of college students. *Front Psychol*. 2022;13:824789. Available from: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2022.824789/full>
17. Sun Y, Sun C, Li C, Shao X, Liu Q, Liu H. Impact of background music on reading comprehension: influence of lyrics language and study habits. *Front Psychol*. 2024;15. Available from: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2024.1363562/full>
18. Chen N. Effects of different types of music on students' study efficiency. *J Educ Humanit Soc Sci*. 2024;26:881–6. Available from: <https://drpress.org/ojs/index.php/EHSS/article/view/17968>
19. Linnemann A, Wenzel M, Grammes J, Kubiak T, Nater UM. Music Listening and Stress in daily life—a matter of timing. *Int J Behav Med*. 2018;25(2):223–30. Available from: <http://link.springer.com/>

- 10.1007/s12529-017-9697-5
- 20. Mahmood D, Nisar H, Yap VV, Tsai CY. The Effect of Music Listening on EEG Functional Connectivity of Brain: A Short-Duration and Long-Duration Study. *Mathematics*. 2022;10(3):349. Available from: <https://www.mdpi.com/2227-7390/10/3/349>
 - 21. Burrai F, Sanna GD, Moccia E, Morlando F, Cosentino ER, Bui V, et al. Beneficial Effects of Listening to Classical Music in Patients With Heart Failure: A Randomized Controlled Trial. *J Card Fail*. 2020;26(7):541–9. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1071916419314447>