

Pengaruh mendengarkan musik saat membaca dengan daya ingat mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara

Darren Christopher¹, Enny Irawaty^{2,*}

¹ Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara, Jakarta, Indonesia

² Bagian Fisiologi Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara, Jakarta, Indonesia

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

ABSTRAK

Daya ingat adalah kemampuan otak untuk menyimpan berbagai hal yang dilihat atau didengar dan menarik kembali informasi yang sudah disimpan. Mahasiswa kedokteran dituntut untuk memiliki daya ingat yang baik sehingga mampu mengingat kembali semua materi yang sudah dipelajarinya untuk menjadi dokter yang baik nantinya. Peningkatan daya ingat dapat dilakukan dengan berbagai cara, salah satunya melalui musik. Studi ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh musik terhadap daya ingat saat membaca suatu artikel. Studi dilakukan terhadap 40 mahasiswa kedokteran Universitas Tarumanagara dengan menggunakan desain eksperimental. Subjek dibagi menjadi kelompok mendengarkan musik ($n = 20$) dan tidak mendengarkan musik ($n = 20$). Daya ingat dinilai dengan tes pilihan berganda yang materinya berasal dari artikel yang diberikan. Pada kelompok mendengarkan musik, daya ingat kategori baik yang paling banyak didapatkan (60%), sedangkan pada kelompok tidak mendengarkan musik, daya ingat kategori sedang yang paling banyak didapatkan (45%). Pada penelitian ini tidak ditemukan adanya pengaruh statistik yang bermakna musik terhadap daya ingat saat membaca artikel (nilai $p = 0,24$). Meningkatkan daya ingat dengan mendengarkan musik perlu dipertimbangkan lebih lanjut, karena tidak semua mahasiswa memiliki gaya belajar auditori.

Kata kunci: daya ingat, mendengarkan musik, membaca, mahasiswa

PENDAHULUAN

Saat ini banyak sekali individu yang tidak menyadari tentang kurang maksimalnya kemampuan dan fungsi otak mereka. Kurangnya kemampuan dan fungsi otak dapat mengakibatkan berbagai permasalahan seperti penurunan daya ingat, kreativitas dan kecerdasan.¹ Mendengarkan musik merupakan salah satu cara yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan dan fungsi otak.¹ Menurut studi Rauscher et al., musik Mozart dapat digunakan untuk

meningkatkan daya ingat atau kecerdasan seseorang.²

Musik merupakan salah satu kebutuhan manusia. Musik dapat membuat individu yang mendengarkannya merasa nyaman, gembira dan juga lebih rileks. Musik meningkatkan koneksi saraf dalam otak dan membantu mengingat sesuatu dengan mudah. Selain itu, juga dapat mengatasi kebosanan dan stress yang disebabkan dari lingkungan sekitar seperti kebisingan. Kebiasaan men-

dengarkan musik dilaporkan dapat meningkatkan mental dan fungsi otak tersebut.³ Rauscher et al. melaporkan terjadi peningkatan daya ingat setelah mendengarkan musik.^{2,4} Studi yang dilakukan oleh Saloma juga menunjukkan bahwa musik selain mengurangi kecemasan, dapat juga mempengaruhi intelegensi, daya ingat dan membuat tubuh lebih rileks.⁴

Studi mengenai pengaruh musik terhadap daya ingat mahasiswa kedokteran di *University of Tubingen*, Jerman dalam buku “Efek Mozart: memanfaatkan kekuatan musik untuk mempertajam pikiran, meningkatkan kreatifitas, dan menyehatkan tubuh” karangan Don Campbell, menunjukkan bahwa stimulasi auditori dengan musik pada intensitas rendah saat tidur mampu meningkatkan memori otak mereka. Studi tersebut didapatkan bahwa aktivitas gelombang otak yang terjadi mengikuti ritme suara musik yang diberikan sehingga terjadi peningkatan kemampuan mengingat kata-kata yang telah dipelajari sebelumnya.⁵ Di Indonesia juga pernah dilakukan hal yang sama, yaitu studi oleh Yulia Lestari di poli anak RSUP Dr. M. Djamil, Padang pada pasien epilepsi. Hasil studi tersebut didapatkan bahwa pasien lebih mampu mengingat kata-kata dari sebuah buku setelah diberikan musik klasik.⁶

Studi tentang pengaruh musik terhadap daya ingat mahasiswa belum pernah dilakukan di Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara. Tujuan studi ini adalah untuk mengetahui pengaruh mendengarkan musik saat membaca artikel terhadap daya ingat pada mahasiswa kedokteran Universitas Tarumanagara.

METODE PENELITIAN

Desain studi yang digunakan adalah studi eksperimental dengan variabel bebas berupa mendengarkan musik saat membaca dan variabel tergantung berupa daya ingat. Besar sampel pada penelitian ini adalah 40 orang dengan kriteria inklusi adalah mahasiswa angkatan 2016 yang memiliki IPK 3,01-3,50 yang bersedia menjadi subjek penelitian, menandatangani *informed consent* dan mengikuti semua prosedur penelitian. Daya ingat diukur dengan menggunakan tes pilihan berganda yang dirancang sendiri berdasarkan materi pada artikel yang diberikan.

Subjek dibagi menjadi kelompok mendengarkan dan tidak mendengarkan music. Musik yang digunakan adalah musik klasik dengan menggunakan mp3, lalu tiap kelompok dibagi kembali menjadi 2 kelompok kecil sehingga total kelompok dalam penelitian ini ada 4

kelompok (2 mendengarkan musik dan 2 tidak mendengarkan musik). Jumlah subjek setiap kelompok masing-masing 10 subjek yang terdiri dari 2 laki-laki dan 8 perempuan, umur dan nilai IPK yang telah diseimbangkan. Keempat kelompok masuk ke dalam ruangan acak dan diawasi oleh 1 asisten peneliti sehingga peneliti pun tidak tahu kelompok mana yang mendengarkan musik dan tidak mendengarkan musik. Keempat kelompok diberikan artikel dan diberi waktu membaca artikel selama 10 menit serta mengerjakan soal sebanyak 15 nomor dalam waktu 15 menit.

Tes pilihan berganda tersebut terdiri dari 25 pertanyaan. Nilai tes antara 70 – 100, dikategorikan daya ingat baik, nilai tes antara 56-69, dikategorikan daya ingat sedang sedangkan nilai tes kurang dari 56, dikategorikan daya ingat kurang. Data yang sudah didapatkan dianalisis dengan menggunakan program statistik.

HASIL PENELITIAN

Studi ini dilakukan pada 40 subyek, terdiri dari 8 orang laki-laki dan 32 orang perempuan yang distribusinya pada kelompok mendengarkan musik dan tidak mendengarkan musik sama jumlahnya. Pada studi ini, mayoritas subyek yaitu sebanyak 13 (32,5%) subyek memperoleh nilai tes kategori sedang. Pada kelompok mendengarkan musik, nilai tes yang paling banyak diperoleh subjek yaitu kategori tinggi, sedangkan pada kelompok tidak mendengarkan musik, nilai tes yang paling banyak diperoleh subjek yaitu kategori sedang. Mayoritas subyek pada studi ini (20 subyek, 50%) mempunyai daya ingat kategori baik. Pada kelompok mendengarkan musik, daya ingat kategori baik paling banyak diperoleh subjek, sedangkan pada kelompok tidak mendengarkan musik, daya ingat kategori sedang (Tabel 1)

Tabel 1. Karakteristik subyek (N=40)

Karakteristik	Jumlah (%)		Total (%)
	Mendengarkan musik (n=20)	Tidak mendengarkan musik (n=20)	
Nilai tes			
80-100 (Sangat tinggi)	5 (12,5%)	4 (10%)	9 (22,5%)
70-79 (Tinggi)	7 (17,5%)	4 (10%)	11 (27,5%)
56-69 (Sedang)	4 (10%)	9 (22,5%)	13 (32,5%)
45-55 (Rendah)	4 (10%)	2 (5%)	6 (15%)
<45 (Sangat rendah)	0 (0%)	1 (2,5%)	1 (2,5%)
Daya ingat			
Baik (Nilai tes 70-100)	12 (30%)	8 (20%)	20 (50%)
Sedang (Nilai tes 56-69)	4 (10%)	9 (22,5%)	13 (32,5%)
Kurang baik (Nilai tes <56)	4 (10%)	3 (7,5%)	7 (17,5%)

Pada kelompok mendengarkan musik (n=20), mayoritas memiliki daya ingat baik yaitu sebanyak 12 orang (60%), sedangkan pada kelompok yang tidak mendengarkan musik (n=20), mayoritas memiliki daya ingat sedang yaitu 9 orang

(45%). Hasil dari uji *Chi-square* didapatkan $p = 0.24$ yang berarti pada penelitian ini, secara statistik tidak terdapat pengaruh bermakna mendengarkan musik terhadap daya ingat (Tabel 2).

Tabel 2. Pengaruh mendengarkan musik terhadap daya ingat (N=40)

	Daya ingat			Nilai p
	Baik	Sedang	Kurang baik	
Kelompok				
Mendengarkan music (n=20)	12 (60%)	4 (20%)	4 (20%)	0,24
Tidak mendengarkan musik (n=20)	8 (40%)	9 (45%)	3 (15%)	

PEMBAHASAN

Studi ini mendapatkan bahwa mendengarkan musik tidak memiliki pengaruh yang bermakna terhadap daya ingat. Meskipun demikian, daya ingat kategori baik lebih banyak didapatkan pada kelompok mendengarkan musik dibandingkan kelompok tidak mendengarkan musik. Hasil ini sesuai dengan studi yang dilakukan oleh Henry⁷ di Jakarta dan Ho et al.⁸ di Cina terhadap sekelompok anak taman kanak-kanak. Ho juga melaporkan bahwa memori verbal lebih berkembang dibandingkan memori visual.⁸

Penulis juga menanyakan perasaan subjek saat mengerjakan tes pilihan berganda pada akhir penelitian. Sebagian besar subjek mengatakan bahwa mereka tidak fokus sehingga tidak maksimal da-

lam mengerjakan tes dikarenakan tes dilakukan setelah ujian keterampilan klinis dasar. Studi yang dilakukan oleh Eiras dan McNeil melaporkan bahwa suasana hening lebih memudahkan seseorang dalam menyerap informasi sehingga proses pembentukan daya ingat lebih baik. Pada studi mereka digunakan musik klasik untuk membantu proses pembentukan daya ingat. Pada akhir studi tersebut, beberapa subjek berpendapat bahwa musik klasik tersebut mengganggu konsentrasi mereka saat proses tes berlangsung.⁹

Mendengarkan musik saat membaca artikel pada studi ini dapat dianggap sebagai faktor kebisingan yang mungkin dapat merugikan beberapa subjek

sehingga hasil tes menjadi kurang maksimal.

Studi ini memiliki keterbatasan yaitu waktu pengambilan data yang kurang tepat dan tidak menggali preferensi gaya belajar subjek sebelum dilakukan penelitian. Penelitian dilakukan sesaat setelah ujian keterampilan klinis sehingga subjek tidak fokus, yang kemudian berdampak pada hasil tes daya ingat. Terkait gaya belajar, beberapa subjek mungkin memiliki gaya belajar selain auditorik sehingga ketika diberikan musik pada saat membaca artikel, proses pembentukan daya ingat menjadi kurang maksimal yang akhirnya hasil tes menjadi kurang baik.

KESIMPULAN

Studi pada mahasiswa FK Universitas Tarumanagara didapatkan 20 subjek di kelompok mendengarkan musik mayoritas memiliki daya ingat baik (60%) dan pada 20 subjek lainnya di kelompok tidak mendengarkan musik mayoritas memiliki daya ingat sedang (45%). Studi ini menunjukkan bahwa tidak didapatkan pengaruh mendengarkan musik saat membaca artikel terhadap daya ingat pada mahasiswa FK Universitas Tarumanagara ($p = 0,24$).

DAFTAR PUSTAKA

1. Pujiastuti. Otak dan kecerdasan. Yogyakarta: Tugu; 2009
2. Rauscher FH, Shaw GL, Ky CN. Music and spatial task performance. *Nature* 1993;365: 611
3. Maria, Ana. Kecerdasan musik. Yogyakarta: Tugu; 2009
4. Thompson WF. Music thought and feeling: Understanding the psychology of music. 2nd ed. United Kingdom: Oxford University Press; 2014
5. Campbell D. Efek Mozart: Memanfaatkan kekuatan musik untuk mempertajam pikiran, meningkatkan kreatifitas, dan menyehatkan tubuh. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama; 2007.
6. Lestari Y. Pengaruh terapi musik klasik Mozart terhadap daya ingat pada pasien epilepsi anak yang mendapatkan obat anti epilepsi di poli anak RSUP Dr. M. Djamil Padang tahun 2015. [Skripsi]. Fakultas Keperawatan Universitas Andalas. 2015.
7. Henry. Pengaruh musik klasik terhadap peningkatan kecerdasan spasial murid TK Kemurnian 1. Jakarta; 2015.
8. Ho Y, Cheung M, Chan A. Music training improves verbal but not visual memory: Cross-sectional and longitudinal explorations in children. *Neuropsychology*. Jul 2003;17(3):439-50. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12959510>
9. Eiras, A, Mcneil, K. The effects of background music and noise on verbal working memory. Washington: San Jose State University; 2015.