

## PENGARUH MUSIK KLASIK TERHADAP PENURUNAN KONDISI STRES PADA MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN UNTAR

Monica Djaja Saputera<sup>1</sup>, Arlends Chris<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Tarumanagara

<sup>2</sup>Bagian Histologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Tarumanagara

Email: arlendsc@fk.untar.ac.id

Masuk: 11-10-2023, revisi: 25-10-2023, diterima untuk diterbitkan: 30-11-2023

### ABSTRAK

Proses pembelajaran pada program studi Fakultas Kedokteran (FK) dianggap sebagai salah satu program studi yang paling rentan menyebabkan mahasiswa mengalami kondisi stres. Beberapa proses akademik terkait adalah ujian, materi pembelajaran, prestasi akademik, dan kemampuan klinis. Data di Thailand, menyebutkan bahwa prevalensi stres pada mahasiswa FK adalah 61,4%. Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian musik klasik terhadap penurunan kondisi stres pada mahasiswa FK Untar. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuasi eksperimental dengan membagi responden ke dalam dua kelompok yaitu kelompok intervensi (n=41) dan kontrol (n=31). Setelah mendapat stresor berupa ujian, kelompok intervensi akan mendapatkan stimulus musik klasik yaitu *Canon in D* dan *The Four Seasons: Spring* selama sepuluh menit, sedangkan kelompok kontrol akan diminta untuk duduk tenang selama sepuluh menit. Pengukuran kondisi stres dilakukan dengan menggunakan kuesioner *Depression Anxiety Stress Scale 42* (DASS 42). Analisis data dengan uji *Wilcoxon* menunjukkan bahwa masing-masing kelompok secara signifikan mengalami penurunan skor stress ( $p = 0,00$  pada kelompok intervensi, dan  $p = 0,03$  pada kelompok kontrol). Meskipun kedua kelompok menunjukkan adanya penurunan median skor stress, namun uji *Mann-Whitney* menunjukkan hasil adanya perbedaan selisih median skor stress yang lebih besar pada kelompok intervensi dibandingkan kelompok kontrol ( $p = 0,02$ ). Berdasarkan tingkat stresnya, didapatkan 18 (43,9%) responden pada kelompok intervensi dan 10 (32,2%) responden pada kelompok kontrol yang awalnya mengalami stres mengalami perbaikan kondisi menjadi tidak stres atau normal. Berdasarkan data tersebut, dapat disimpulkan bahwa pemberian musik klasik selama sepuluh menit terbukti menurunkan kondisi stres pada responden.

**Kata kunci:** Musik Klasik; Stres; *Canon in D*; *The Four Seasons: Spring*; DASS 42

### ABSTRACT

*The learning process in the faculty of medicine is considered one of the most significant factors contributing to student's stress. Some academic condition-related factors include final exams, learning materials, academic achievement, and clinical abilities. According to a study in Thailand, the prevalence of stress among medical students was 61.4%. This study aims to determine the effect of classical music intervention on reducing stress among medical students at Universitas Tarumanagara. This quasi-experimental study divided respondents into two groups: the intervention group (n=41) and the control group (n=31). The intervention group received a ten-minutes classical music intervention (Canon in D and The Four Seasons: Spring), while the control was asked to sit quietly for ten minutes. Baseline and final stress conditions were measured using the Depression Anxiety Stress Scale 42 (DASS 42) questionnaire. Data analysis using the Wilcoxon test showed that both groups experienced a significant decrease in stress scores difference ( $p = 0.00$  in the intervention group and  $p = 0.03$  in the control group). Even though both groups showed a decline in the median stress score, the Mann-Whitney test showed a more tremendous difference in the median stress score in the intervention group compared to the control group ( $p = 0.02$ ). Meanwhile, based on the stress level, it was found that 18 (43.9%) respondents in the intervention group and 10 (32.2%) respondents in the control group who initially experienced stress experienced an improvement in their condition to become less stressed or normal. Based on these data, it can be concluded that providing ten minutes of classical music has been proven to reduce stress conditions in respondents*

**Keywords:** Classical Music; Stress; *Canon in D*; *The Four Seasons: Spring*; DASS 42

## 1. PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Program studi Fakultas Kedokteran (FK) merupakan salah satu program studi yang dianggap rentan menyebabkan mahasiswa mengalami kondisi stres (Mohammad Abdulghani et al., 2019; Yusoff et al., 2010). Stres pada mahasiswa FK terjadi karena adanya berbagai stresor yang berkaitan dengan proses akademik, sistem pengajaran, hubungan sosial intrapersonal dan interpersonal, serta aktivitas organisasi (Othman et al., 2013). Beberapa masalah yang berkaitan dengan proses akademik dapat berupa ujian, banyaknya materi pembelajaran yang harus dipelajari, kurangnya waktu yang dibutuhkan untuk mempelajari materi pembelajaran, prestasi akademik yang kurang baik, tuntutan pada diri sendiri untuk melakukan yang terbaik, dan kemampuan klinis yang terbatas (Othman et al., 2013; Yusoff et al., 2010). Selain itu, kondisi lainnya, seperti tidak mendapat respon dari pengajar, tanggung jawab dari keluarga, konflik personal, konflik dengan pengajar, dan beberapa faktor lainnya juga dapat menjadi stresor pada mahasiswa FK (Yusoff et al., 2010).

Data mengenai stres pada mahasiswa FK di Thailand dan Malaysia, menyebutkan bahwa prevalensi stres pada mahasiswa FK sebesar 61.4% dan 41.9% (Saipanish, 2003; Sherina & Rampal, 2004). Sedangkan di Indonesia, berdasarkan survei awal yang dilakukan pada tahun 2012 terhadap 10 mahasiswa FK Universitas Tarumanagara (UNTAR) angkatan 2012 didapatkan sebanyak 60% mahasiswa mengalami stres. Berbagai dampak yang dapat dialami mahasiswa yang tidak dapat mengatasi kondisi stresnya dapat menimbulkan gangguan performa akademik dalam studi dan gangguan kesehatan fisik atau mental (*American Psychological Association*, 2012; Casey & Au, 2012; Sohail, 2013). Beberapa studi menyebutkan bahwa stres dapat menyebabkan terjadinya keadaan kecemasan, depresi, konflik interpersonal, perubahan sikap, gangguan tidur, menurunnya konsentrasi dan perhatian, menurunnya performa akademik, penggunaan obat-obatan terlarang dan narkoba, hingga niat bunuh diri (Sohail, 2013; Sood Mahajan, 2010; Yusoff et al., 2010).

Berdasarkan data tersebut diperlukan suatu upaya untuk menghadapi kondisi stres pada mahasiswa FK. Salah satu metode yang banyak dilakukan oleh kelompok usia 18-32 tahun adalah dengan mendengarkan musik (*American Psychological Association*, 2012). Pemakaian musik sebagai media untuk menurunkan kondisi stres dipilih karena musik selalu didengarkan oleh semua orang setiap harinya. Salah satu jenis musik yang dapat digunakan untuk terapi adalah musik klasik. Musik klasik merupakan salah satu jenis musik yang dapat memicu terjadi perubahan positif dalam tubuh kita, seperti membentuk keteraturan, meningkatkan motivasi, dll (Campbell, 2002; Merrit, 2003). Penggunaan musik klasik sebagai media terapi dapat dilakukan bagi orang-orang yang menderita gangguan mental, demensia, alzheimer, gangguan otak dan saraf (insomnia, stroke, dll).

Selain musik klasik, diketahui juga bahwa musik yang lembut dan tempo yang lambat dapat membantu menurunkan tingkat stres dan kecemasan seseorang. Sedangkan musik yang keras dan terdengar ingar bingar seperti musik *hard rock* justru akan membuat seseorang mengalami stres, merasa panik, dan tidak tenang. Maka dari itu dalam melakukan pemilihan musik harus dilakukan dengan tepat agar tidak memberi efek yang negatif (Campbell, 2002; Merrit, 2003). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian musik klasik terhadap penurunan kondisi stres pada mahasiswa FK Untar.

## 2. METODE PENELITIAN

### Subjek Penelitian

Penelitian kuasi eksperimental dilakukan di FK Untar pada bulan Maret 2013 terhadap mahasiswa FK Untar angkatan 2011 yang sedang menjalani Blok Sistem Muskulo Skeletal. Kriteria inklusi yang ditetapkan adalah mahasiswa FK Untar angkatan 2011, mengikuti Blok Sistem Muskulo Skeletal dan ujian akhir Blok Sistem Muskulo Skeletal, serta memperoleh total skor indikator stres kuesioner *Depression Anxiety Stress Scale* 42 (DASS 42) sebesar  $\geq 15$ . Sedangkan kriteria eksklusi yang ditetapkan dalam penelitian ini adalah mahasiswa yang tidak mengisi kuesioner dengan lengkap.

Pemilihan sampel penelitian dilakukan dengan teknik non-randomisasi yaitu purposif. Teknik ini digunakan untuk mempermudah pengumpulan sampel, yang nantinya akan dipilih kembali sesuai dengan kriteria inklusi yang telah ditetapkan. Besar sampel dihitung menggunakan rumus besar sampel untuk skala kategorik-numerik tidak berpasangan dengan jumlah responden yang diperlukan untuk dua kelompok adalah 126 responden. Adapun rumus yang digunakan adalah:

$$n_1 = n_2 = 2 \left[ \frac{(z_\alpha + z_\beta)s}{x_1 - x_2} \right]^2$$

### Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan adalah kuesioner *Depression Anxiety Stress Scale* 42 (DASS 42). Kuesioner DASS 42 merupakan kuesioner yang dikembangkan oleh Lovibond & Lovibond pada tahun 1995, dan telah diterjemahkan ke dalam Bahasa Indonesia oleh Evelina Debora Damanik (Damanik, 2011). Kuesioner ini terdiri dari 42 item pernyataan yang dapat mengukur hubungan emosional seperti depresi, kecemasan, dan stres.

Dalam penelitian ini, kondisi emosional stres diukur berdasarkan 14 item pernyataan dengan menggunakan skala *Likert* yaitu 0 – 3 (0: tidak ada atau tidak pernah; 1: sesuai dengan yang dialami sampai tingkat tertentu atau kadang-kadang; 2: sering; 3: sangat sesuai dengan yang dialami atau hampir setiap saat). Apabila skor dari 14 item pernyataan  $>14$ , maka seseorang dianggap mengalami kondisi stres. Stres ringan ditetapkan bila skor 15 – 18, stres sedang bila skor 19 – 25, stres parah bila skor 26 – 33, dan stres sangat parah bila skor  $>34$ . Hasil reliabilitas kuesioner DASS 42 secara keseluruhan dari 42 item menunjukkan hasil yang sangat baik yaitu  $\alpha=0.9483$ . Hasil reliabilitas dari kondisi emosional stres adalah  $\alpha =0.8806$  (Damanik, 2011).

### Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian dilakukan dengan terlebih dahulu membagi responden menjadi dua kelompok yaitu kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Pembagian kelompok disesuaikan dengan ruang ujian responden. Setelah membagi responden ke dalam dua kelompok, responden mendapat stresor berupa ujian tulis Blok Sistem Muskulo Skeletal. Kondisi stres awal diukur setelah responden mendapat stresor dengan cara mengisi kuesioner DASS 42, yang kemudian dilanjutkan dengan pemberian perlakuan yang berbeda untuk setiap kelompok. Pada kelompok intervensi, responden akan diberikan rangsang musik klasik selama sepuluh menit. Musik yang digunakan adalah musik klasik jaman Barok yaitu *Canon in D* dan *The Four Seasons: Spring*.

Pemilihan dan penggunaan musik selama 10 menit dalam penelitian ini didasarkan kepada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Chafin S, dkk pada tahun 2004. Dalam penelitian ini, stresor yang diberikan kepada responden dianggap dapat menimbulkan respon berupa gangguan

di sistem kardiovaskular yaitu peningkatan tekanan darah. Hasil penelitian menyebutkan, bahwa pada responden yang mendengarkan musik klasik memberikan efek penurunan tekanan darah lebih tinggi dibandingkan dengan responden yang mendengarkan musik lain, seperti jazz atau pop.

Pada kelompok kontrol, responden diminta untuk duduk tenang selama sepuluh menit tanpa diberikan pemberian musik klasik. Setelah mendapat perlakuan selama sepuluh menit, responden diminta untuk mengisi kuesioner DASS 42 kembali, untuk mengetahui kondisi stres akhir.

### Analisis Data Statistik

Analisis data statistik dilakukan dengan menggunakan aplikasi pengolah data statistik dengan nilai  $p < 0.05$  dianggap bermakna secara signifikan. Variabel dengan data kategorik akan ditampilkan dalam bentuk total (n) dan persentase (%). Variabel dengan data numerik akan diuji normalitasnya terlebih dahulu menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov*. Hasil uji normalitas data pada variabel usia, skor stres awal, skor stres akhir, dan selisih skor stres awal dan akhir menunjukkan nilai  $p < 0.05$  yang berarti distribusi data tidak normal. Ketiga variabel numerik tersebut akan ditampilkan dalam bentuk median (IQR atau *interquartile range*).

Uji yang digunakan untuk menilai perbedaan selisih skor stres awal dan akhir antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol adalah uji *Mann-Whitney*. Uji *Mann-Whitney* juga digunakan untuk menilai perbedaan skor stres awal dan akhir antara kedua kelompok. Sedangkan untuk menilai perbedaan antara skor stres awal dan skor stres akhir pada masing-masing kelompok digunakan uji Wilcoxon. Selain menampilkannya dalam bentuk selisih skor stres awal dan akhir, kondisi stres juga akan ditampilkan dalam bentuk kategorik berdasarkan tingkat stres menurut DASS 42.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari 72 responden penelitian, yang termasuk ke dalam kelompok intervensi adalah 41 (56,9%) responden dan kelompok kontrol adalah 31 (43,1%) responden. Pada kelompok intervensi, jumlah responden laki-laki dan perempuan adalah 19 (46,3%) responden dan 22 (53,7%) responden. Pada kelompok kontrol, jumlah responden laki-laki dan perempuan adalah 4 (12,9%) responden dan 27 (87,1%) responden. Usia termuda pada kelompok intervensi dan kontrol adalah 20 tahun. Sedangkan usia tertua pada kelompok intervensi dan kontrol adalah 31 tahun dan 21 tahun. (Lihat Tabel 1)

Tabel 1. Karakteristik responden

Variabel	Kelompok			
	Intervensi (n=41)		Kontrol (n=31)	
	n (%)	Median (IQR)	n (%)	Median (IQR)
Jenis Kelamin				
Laki-laki	19 (46,3)		4 (12,9)	
Perempuan	22 (53,7)		27 (87,1)	
Skor Stres Awal		18 (9)		17 (11)
Kondisi Stres Awal				
Normal	0 (0%)		0 (0%)	
Ringan	23 (56,1%)		17 (54,8%)	
Sedang	11 (26,8%)		9 (29%)	
Parah	6 (14,6%)		5 (16,1%)	
Sangat parah	1 (2,4%)		0 (0%)	
Skor Stres Akhir		15 (11)		17 (5)

Kondisi Stres Akhir

Normal	18 (43,9%)	10 (32,3%)
Ringan	8 (19,5%)	10 (32,3%)
Sedang	10 (24,4%)	5 (16,1%)
Parah	5 (12,2%)	5 (16,1%)
Sangat parah	0 (0%)	1 (3,2%)

IQR = *interquartile range*

Pengukuran kondisi stres awal menunjukkan bahwa seluruh responden berada dalam kondisi stres. Sebagian besar responden pada kedua kelompok mengalami stres ringan dengan persentase 56,1% pada kelompok intervensi dan 54,8% pada kelompok kontrol. Kelompok intervensi cenderung mengalami stres sedang, parah, dan sangat parah yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok kontrol. (Lihat Tabel 1) Hal ini menunjukkan bahwa stresor yang diberikan pada responden berupa ujian tulis merupakan salah satu faktor risiko terjadinya stres pada mahasiswa FK. *Australian Psychological Society* dan *American Psychological Association* melaporkan bahwa stres yang terjadi pada kelompok dewasa muda (18 – 25 tahun) disebabkan oleh masalah yang berkaitan dengan pendidikan (*American Psychological Association*, 2012; Casey & Au, 2012). Hal ini juga sejalan dengan hasil penelitian Yusoff, et al dan Othman, et al yang menyebutkan bahwa ujian adalah salah satu faktor yang dapat menyebabkan stres tingkat sedang pada mahasiswa FK (Othman et al., 2013; Yusoff et al., 2010).

Berdasarkan hasil uji *Mann-Whitney* ditemukan tidak adanya perbedaan median skor stres awal yang signifikan antara kelompok intervensi dan kontrol ( $p=0.94$ ). Hal ini menunjukkan bahwa kondisi stres awal pada kedua kelompok adalah sama. Hasil pengukuran kondisi stres akhir didapatkan bahwa median skor akhir pada kelompok intervensi dan kontrol adalah 15 dan 17. Meskipun nilai median skor stres akhir pada kelompok intervensi lebih rendah dibandingkan kelompok kontrol, tetapi hasil uji statistik menunjukkan tidak adanya perbedaan median skor akhir yang signifikan. Perbandingan median skor stres awal dan akhir, baik pada kelompok intervensi maupun kontrol, dengan uji *Wilcoxon* menunjukkan adanya perbedaan median skor stres awal dan akhir yang signifikan ( $p=0.00$  dan  $p=0.03$ ). (Lihat Tabel 2)

Tabel 2. Perbandingan skor stres awal dan akhir antar kelompok dan di antara kelompok

		Median (IQR)	Mean Rank	p
<b>Antara Kelompok</b>				
Stres Awal	Kelompok Intervensi	18 (9)	36,34	0.94 <sup>mw</sup>
	Kelompok Kontrol	15 (7)	36,71	
Stres Akhir	Kelompok Intervensi	15 (11)	33,62	0.17 <sup>mw</sup>
	Kelompok Kontrol	17 (5)	40,31	
<b>Antar Kelompok</b>				
Kelompok Intervensi	Stres Awal	18 (9)	21,44	<b>0.00<sup>w*</sup></b>
	Stres Akhir	15 (7)	13,43	
Kelompok Kontrol	Stres Awal	17 (11)	14,83	<b>0.03<sup>w*</sup></b>
	Stres Akhir	17 (5)	13,69	

<sup>w</sup> Uji *Wilcoxon*, \*signifikan bila  $p < 0.05$

<sup>w</sup> Uji *Mann-Whitney*, \*signifikan bila  $p < 0.05$

Sedangkan analisis data dengan uji *Mann-Whitney* untuk menilai perbedaan selisih skor stres awal dan akhir antara kelompok intervensi dan kontrol didapatkan adanya perbedaan selisih median skor stres awal dan akhir yang signifikan antara kelompok intervensi dan kontrol ( $p=0.02$ ). Hal ini menunjukkan bahwa pemberian intervensi berupa musik pada kelompok intervensi mampu menurunkan skor stres dengan selisih median yang lebih besar pada kelompok intervensi dibandingkan kelompok kontrol.

Tabel 3. Perbandingan selisih skor stres awal dan akhir antara kelompok intervensi dan kontrol

	Median (IQR)	Mean Rank	<i>p</i>
Selisih skor stres awal dan akhir			<b>0.02*</b>
Kelompok Intervensi	3 (5,5)	41,30	
Kelompok Kontrol	1 (4)	30,15	

IQR = interquartile range

\*Uji *Mann-Whitney*, signifikan bila  $p < 0.05$

Berdasarkan tingkat stresnya didapatkan 18 (43,9%) responden pada kelompok intervensi dan 10 (32,2%) responden pada kelompok kontrol mengalami perbaikan kondisi stress menjadi normal atau tidak mengalami stres. (Lihat Tabel 4 dan Tabel 5)

Tabel 4. Perubahan kondisi stres awal dan akhir pada kelompok intervensi

	Kondisi Stres Awal				
	Normal (n=0) n (%)	Ringan (n=23) n (%)	Sedang (n=11) n (%)	Parah (n=6) n (%)	Sangat parah (n=1) n (%)
Kondisi stres akhir					
Normal	0 (0)	17 (73,9)	1 (9,1)	0 (0)	0 (0)
Ringan	0 (0)	5 (21,7)	2 (18,2)	1 (16,7)	0 (0)
Sedang	0 (0)	1 (4,4)	6 (54,5)	3 (50)	0 (0)
Parah	0 (0)	0 (0)	2 (18,2)	2 (33,3)	1 (100)
Sangat parah	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)

Tabel 5. Perubahan kondisi stres awal dan akhir pada kelompok kontrol

	Kondisi Stres Awal				
	Normal (n=0) n (%)	Ringan (n=17) n (%)	Sedang (n=9) n (%)	Parah (n=5) n (%)	Sangat parah (n=0) n (%)
Kondisi stres akhir					
Normal	0 (0)	10 (58,8)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Ringan	0 (0)	6 (35,3)	4 (44,5)	0 (0)	0 (0)
Sedang	0 (0)	1 (5,9)	3 (33,3)	1 (20)	0 (0)
Parah	0 (0)	0 (0)	2 (22,2)	3 (60)	1 (100)
Sangat parah	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (20)	0 (0)

Penggunaan musik *Canon in D* dan *The Four Seasons: Spring* selama sepuluh menit dalam penelitian ini terbukti memberikan efek dalam menurunkan kondisi stres pada kelompok intervensi. Sebanyak 43,9% responden tidak mengalami stres setelah mendapat pemberian musik klasik. Selain itu, responden yang sebelumnya mengalami stres sangat parah pun mengalami penurunan tingkat stres menjadi stres parah (Lihat Tabel 4). Hal ini didukung dengan hasil uji

*Mann-Whitney* yang menunjukkan adanya perbedaan selisih median yang signifikan antara kelompok intervensi dan kontrol dengan nilai  $p=0.02$ . Hal ini menunjukkan bahwa pemberian intervensi berupa musik pada kelompok intervensi mampu menurunkan skor stres dengan selisih median yang lebih besar pada kelompok intervensi dibandingkan kelompok kontrol. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang didapatkan oleh Dewi Setyaningsih. Dalam penelitiannya disebutkan bahwa penerapan kombinasi musik klasik dan latihan relaksasi terbukti efektif dalam menurunkan tingkat stres seseorang (John et al., 2010). Penelitian lain yang dilakukan oleh Elise Labbe, et al menyebutkan bahwa responden yang mendengarkan musik pilihan sendiri dan musik klasik mengalami penurunan emosi yang signifikan dibandingkan dengan kelompok lain yang mendengarkan musik metal atau tidak mendengarkan musik (Labbé et al., 2007).

Pemilihan dan penggunaan musik sebagai media untuk mempengaruhi aspek psikologis individu, termasuk kondisi stres, dipilih berdasarkan kepada penelitian yang dilakukan oleh Chafin S, et al pada tahun 2004 (Chafin et al., 2004; Djohan, 2006, 2009). Pengaruh musik terutama musik klasik terhadap penurunan stres dapat terjadi melalui 2 sistem yang berperan dalam respon terhadap stres (Weinberger, 1977). Dalam responnya terhadap stres, dua sistem yang berperan adalah sistem saraf otonom dan sistem endokrin (Greenberg, 2013). Aktivasi sistem saraf otonom yang terjadi ketika seseorang terpapar stres adalah peningkatan sistem saraf simpatis yang ditandai dengan peningkatan frekuensi nafas, tekanan darah, metabolisme, detak jantung, dll (Greenberg, 2013; Klinik Community Health Centre, 2010; Taylor, 2018). Selain peningkatan aktivasi dari sistem saraf simpatis, terjadi juga peningkatan sekresi hormon melalui sistem endokrin, khususnya kelenjar adrenal. Beberapa hormon yang sekresinya meningkat pada saat kondisi stres adalah ACTH, kortisol, dan epinefrin. Kerja musik yang berpengaruh terhadap penurunan stres terjadi melalui penurunan sekresi hormon stres yaitu ACTH, kortisol, dan epinefrin (Weinberger, 1977). Selain bekerja melalui penurunan sekresi hormon stres, musik juga memiliki keterkaitan dengan sistem saraf otonom yang terdiri dari sistem saraf simpatis dan parasimpatis (Greenberg, 2013; John et al., 2010).

Pada penelitian ini, tidak dilakukan pengukuran fisiologi tubuh untuk melihat respon fisik terhadap stres. Hal ini menjadi kekurangan pada penelitian ini, karena pengukuran hanya dilakukan dengan instrumen penelitian berupa kuesioner yang sifatnya subyektif. Kekurangan dari penelitian ini dapat dijadikan saran untuk penelitian lanjutan kedepannya untuk menggunakan instrumen medis yang objektif.

#### **4. KESIMPULAN DAN SARAN**

Pemberian musik klasik selama sepuluh menit terbukti efektif secara signifikan dalam menurunkan kondisi stress, baik berdasarkan skor maupun tingkatannya. Diharapkan dengan adanya penelitian ini, dapat menjadi media bagi Fakultas Kedokteran dalam membantu mahasiswa menghadapi kondisi stres saat akan menghadapi ujian tulis atau Keterampilan Klinis Dasar, serta sebagai bahan pertimbangan untuk penelitian lebih lanjut.

#### **REFERENSI**

- American Psychological Association. (2012). *Stress in America: our health at risk*.  
<https://www.apa.org/news/press/releases/stress/2011/final-2011.pdf>
- Campbell, D. (2002). Efek mozart: memanfaatkan kekuatan musik untuk mempertajam pikiran, meningkatkan kreativitas, dan menyehatkan tubuh. PT Gramedia Pustaka Utama.

- Casey, L., & Au, O. (2012). *Stress and wellbeing in Australia in 2012: a state-of-the-nation survey*.
- Chafin, S., Roy, M., Gerin, W., & Christenfeld, N. (2004). Music can facilitate blood pressure recovery from stress. *British Journal of Health Psychology*, 9(3), 393–403. <https://doi.org/10.1348/1359107041557020>
- Damanik, E. D. (2011). *The measurement of reliability, validity, items analysis and normative data of Depression Anxiety Stress Scale (DASS)*.
- Djohan. (2006). *Terapi musik, teori dan aplikasi* (L. L. Hidajat, Ed.; II). Galangpress.
- Djohan. (2009). *Psikologi musik* (III). Best Publisher.
- Greenberg, J. S. (2013). *Comprehensive stress management*. McGraw-Hill.
- John, Verma, S., & Khanna, S. K. (2010). The effect of music therapy on salivary cortisol as a reliable marker of pre competition stress in shooting performance. *Journal of Exercise Science and Physiotherapy*, 6(2), 70-77.
- Klinik Community Health Centre. (2010). *Stress & stress management*. Klinik Community Health Centre.
- Labbé, E., Schmidt, N., Babin, J., & Pharr, M. (2007). Coping with stress: the effectiveness of different types of music. *Applied Psychophysiology Biofeedback*, 32(3–4), 163–168. <https://doi.org/10.1007/s10484-007-9043-9>
- Merrit, S. (2003). Simfoni otak: 39 aktivitas musik yang merangsang IQ, EQ, SQ, untuk membangkitkan kreativitas & imajinasi. Kaifa.
- Mohammad Abdulghani, H., Abdulghani, H. M., AlKanhil, A. A., Mahmoud, E. S., Ponnampuruma, G. G., & Alfaris, E. A. (2019). Stress and its effects on medical students: a cross-sectional study at a college of medicine in Saudi Arabia. *Journal of Health, Population and Nutrition*, 29(5), 516–522.
- Othman, C. N., Farooqui, M., Yusoff, M. S. B., & Adawiyah, R. (2013). Nature of stress among health science students in a Malaysian University. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 105, 249–257. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.11.026>
- Saipanish, R. (2003). Stress among medical students in a Thai medical school. *Medical Teacher*, 25(5), 502–506. <https://doi.org/10.1080/0142159031000136716>
- Sherina, M. S., & Rampal, L. (2004). Psychological stress among undergraduate medical students. *Medical Journal of Malaysia*, 59(2), 207–211.
- Sohail, N. (2013). Stress and academic performance among medical students. *Journal of the College of Physicians and Surgeons Pakistan*, 23(1), 67–71.
- Sood Mahajan, A. (2010). Stress in medical education: a global issue or much ado about nothing specific? *South-East Asian Journal of Medical Education*, 4(2), 9-13.
- Taylor, S. E. (2018). *Health Psychology*. McGraw Hill Education.
- Weinberger, N. M. (1977). The musical hormone – lark in the morning. *Music and Science Information Computer Archive*, IV(2). <https://larkininthemorning.com/blogs/articles/the-musical-hormone>
- Yusoff, M. S. B., Rahim, A. F. A., & Yaacob, M. J. (2010). Prevalence and sources of stress among Universiti Sains Malaysia medical students. *Malaysian Journal of Medical Sciences*, 17(1), 30–37.