

ABSTRAK

Latar Belakang: Prevalensi mahasiswa kedokteran yang mengalami ansietas 33% lebih tinggi secara global dibandingkan mahasiswa lain pada umumnya. Ansietas berpengaruh negatif terhadap fungsi kognisi yang berhubungan dengan memori jangka pendek karena mengganggu proses *encode* dan konsentrasi. Memori jangka pendek diperlukan sebagai *buffer* memori dalam pembentukan memori jangka panjang. Musik Mozart memiliki efek aktivasi gelombang otak yang mempengaruhi fungsi kognisi dan perasaan individu.

Tujuan : Menilai pengaruh pemberian musik Mozart terhadap tingkat kecemasan dan memori jangka pendek mahasiswa dengan gejala ansietas.

Metode : Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental dengan *Two Groups Pre-Post Test Parallel Design*. Subjek adalah 32 mahasiswa FK Undip, dibagi menjadi 2 kelompok. Alokasi subjek dilakukan dengan randomisasi blok 4. Kelompok perlakuan mendengarkan Musik Mozart *Sonata for Two Piano K 448* melalui speaker selama 4 hari berturut-turut berdurasi 20 menit. Memori jangka pendek diukur menggunakan *Scenery Picture Memory Test* dan tingkat kecemasan menggunakan *7-Items Generalized Anxiety Disorder*. Uji statistik menggunakan Wilcoxon, Mann-Whitney, dan Uji-T.

Hasil : Seluruh subjek menyelesaikan perlakuan dengan hasil peningkatan bermakna skor *SPMT* perlakuan dari $9,19 \pm 4,020$ menjadi $15,62 \pm 3,304$ ($p < 0,001$) dan skor kontrol dari $9,75 \pm 3,624$ menjadi $11,13 \pm 3,500$ ($p = 0,009$). Perbedaan skor sebelum dan setelah *SPMT* lebih tinggi pada perlakuan daripada kontrol ($p < 0,001$). Pada skor *GAD-7*, ditemukan hasil bermakna berupa penurunan skor kelompok perlakuan dari $10,19 \pm 3,987$ menjadi $7,50 \pm 4,211$ ($p = 0,006$). Selisih skor *GAD-7* bermakna dengan $p < 0,001$.

Kesimpulan : Pemberian Musik Mozart menurunkan tingkat kecemasan dan meningkatkan memori jangka pendek pada mahasiswa dengan gejala ansietas.

Kata kunci: *Mozart Sonata for Two Piano K 448*, ansietas, memori jangka pendek, *SPMT*, *GAD-7*.

ABSTRACT

Background: The prevalence of medical students experiencing anxiety is 33% higher globally than other students in general. Anxiety has a negative effect on cognitive functions related to short-term memory because it interferes with the encoding process and concentration. Short-term memory is needed as a memory buffer in the formation of long-term memory. Mozart's music has a brain wave activation effect that influences an individual's cognitive function and feelings.

Aim: Assessing the effect of providing Mozart music on the level of anxiety and short-term memory of students with anxiety symptoms.

Methods: This research is an experimental research with Two Groups Pre–Post Test Parallel Design. The subjects were 32 medical students at Diponegoro University, divided into 2 groups. The allocation of subjects was carried out by randomization in block 4. The treatment group listened to Mozart's Sonata for Two Pianos K 448 in 20 minutes by speaker for 4 consecutive days. Short-term memory was measured using the Scenery Picture Memory Test and anxiety levels using the 7-Items Generalized Anxiety Disorder. Statistical tests use Wilcoxon, Mann-Whitney, and T-test.

Result: All subjects completed the treatment with a significant increase in treatment SPMT scores from 9.19 ± 4.020 to 15.62 ± 3.304 ($p < 0.001$) and control scores from 9.75 ± 3.624 to 11.13 ± 3.500 ($p = 0.009$). The difference in scores before and after SPMT was higher in treatment than in control ($p < 0.001$). On the GAD-7 score, significant results were found in the form of a decrease in the treatment group score from 10.19 ± 3.987 to 7.50 ± 4.211 ($p = 0.006$). The difference in GAD-7 scores was significant with $p < 0.001$.

Conclusion: Providing Mozart music reduces anxiety levels and improves short-term memory in students with anxiety symptoms.

Keywords: Mozart Sonata for Two Pianos K 448, anxiety, short-term memory, SPMT, GAD-7.