

ABSTRAK

Pendahuluan: Mahasiswa menjadi rentan atas kecemasan karena stres dan tekanan akademik. Binaural beat gelombang delta merupakan metode untuk menurunkan tingkat kecemasan.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh Binaural Beat gelombang delta terhadap tingkat kecemasan mahasiswa dengan kuesioner Generalized Anxiety Disorder (GAD – 7).

Metode: Penelitian ini adalah eksperimental dua grup pre and post-test design pada 30 mahasiswa kedokteran angkatan 2021-2024 dari bulan September - Oktober 2024 di Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro. Penelitian ini dilakukan dengan aplikasi *smartphone* yaitu “Binaural Beats for Study,” kuesioner Generalized Anxiety Disorder (GAD-7), dan pengukuran tanda – tanda vital untuk menentukan tingkat kecemasan dengan analisis bivariat dan univariat.

Hasil: Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan skor Generalized Anxiety Disorder (GAD – 7) yang bermakna sebelum dan setelah intervensi dengan p-value <0.001 (<0.05) yang menunjukkan penurunan tingkat kecemasan mahasiswa dengan menggunakan Binaural Beat gelombang delta, disertai dengan perbaikan parameter tanda – tanda vital (Tekanan darah sistolik, diastolik, laju jantung, dan laju napas)

Kesimpulan: Terdapat pengaruh yang signifikan pada penggunaan *binaural beats* gelombang delta terhadap tingkat kecemasan mahasiswa dengan perbaikan tanda – tanda vital (Tekanan darah, laju jantung, dan laju napas)

Kata Kunci: Binaural Beats, *Frequency Following Response*, Gelombang Delta, Kecemasan, Mahasiswa

ABSTRACT

Introduction: University students are prone to anxiety due to academic stress and pressure. Binaural delta wave beat is a method to reduce anxiety levels.

Objective: This study aims to determine the effect of delta wave Binaural Beat on the anxiety level of university students with Generalized Anxiety Disorder (GAD - 7) questionnaire.

Methods: This study is an experimental two-group pre and post-test design on 30 medical students from the 2021-2024 batch from September - October 2024 at the Faculty of Medicine, Diponegoro University. This study was conducted with a smartphone application, namely “Binaural Beats for Study,” the Generalized Anxiety Disorder (GAD-7) questionnaire, and measurement of vital signs to determine the level of anxiety with bivariate and univariate analysis.

Results: The results showed that there was a significant difference in Generalized Anxiety Disorder (GAD - 7) scores before and after the intervention with a p-value of <0.001 (<0.05) which showed a decrease in student anxiety levels using delta wave Binaural Beat, accompanied by improvements in vital sign parameters (systolic, diastolic blood pressure, heart rate, and breath rate).

Conclusion: There is a significant effect on the use of delta wave binaural beats on the anxiety level of college students with improvements in vital signs (blood pressure, heart rate, and breath rate).

Keywords: Binaural Beats, Frequency Following Response, Delta Wave, Anxiety, Students.