

INTISARI

Stres merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kondisi manusia. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk mengurangi stres adalah dengan melakukan relaksasi. Relaksasi dapat dilakukan dengan berbagai cara, seperti mendengarkan musik. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh musik terhadap aktivitas otak saat relaksasi.

Penelitian ini melibatkan 34 orang (17 laki-laki dan 17 perempuan) mahasiswa dengan usia 21-23 tahun yang menyukai genre musik pop dan mengetahui lagu “Sempurna” dari Andra & The Backbone. EEG muse band 2 adalah alat yang dipakai oleh subjek selama eksperimen. Eksperimen berlangsung kurang lebih 1.5 jam hingga 2 jam per subjek. Saat eksperimen, subjek akan diminta untuk mengerjakan tes yaitu *Concentration Grid* dan melakukan relaksasi sebanyak empat kali yaitu tanpa musik, dengan musik pop vokal, pop instrumen, dan musik relaksasi. Pengukuran dari EEG yang dianalisis merupakan aktivitas otak pada gelombang alpha dan theta dari setiap channel EEG.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan pengerjaan tes memiliki gelombang theta yang lebih tinggi dibandingkan perlakuan relaksasi. Perlakuan relaksasi baik dengan musik atau tanpa musik tidak memiliki perbedaan yang signifikan pada gelombang theta. Faktor channel memiliki perbedaan gelombang theta yang signifikan yaitu antara channel AF7 dan TP9. Interaksi antara perlakuan dan channel juga memberikan perbedaan gelombang theta yang signifikan yaitu interaksi channel TP10 dan TP9 pada perlakuan pengerjaan tes. Hasil gelombang alpha menunjukkan terdapat perbedaan signifikan dari perlakuan yang dilakukan. Perlakuan relaksasi tanpa musik, dengan musik pop vokal, pop instrumen, dan musik relaksasi secara signifikan meningkatkan gelombang alpha dibandingkan dengan perlakuan pengerjaan tes yang menunjukkan bahwa tingkat relaksasi meningkat. Faktor channel juga memiliki perbedaan gelombang alpha yang signifikan yaitu bagian temporal memiliki gelombang yang lebih tinggi dibandingkan dengan bagian frontal.

Kata kunci : musik, relaksasi, gelombang alpha, gelombang theta, EEG.

ABSTRACT

Stress is one of the factors that can affect human conditions. One way to reduce stress is through relaxation. Relaxation can be achieved in various ways, such as listening to music. The purpose of this study is to determine the effect of music on brain activity during relaxation.

This study involved 34 university students (17 males and 17 females) aged 21-23 years who liked the pop music genre and knew the song “Sempurna” by Andra & The Backbone. The EEG Muse Band 2 was used by the subjects during the experiment. The experiment lasted approximately 1,5 to 2 hours per subject. During experiment, subjects were asked to complete the concentration grid test and to relax four times : without music, with vocal pop music, instrumental pop music, and relaxation music. The EEG measurements analyzed were brain activity in the alpha and theta waves from each EEG channel.

The result showed that the test condition had higher theta waves compared to the relaxation condition. The relaxation condition, whether with or without music did not show significant differences in theta waves. The channel factor showed significant differences in theta waves between channels AF7 and TP9. The interaction between condition and channel also showed significant differences in theta waves, specifically the interaction of channels TP10 and TP9 in the test condition. Alpha wave results indicated significant differences across conditions. Relaxation without music, with vocal pop music, instrumental pop music, and relaxation music significantly increased alpha waves compared to the test condition that indicating an increased level of relaxation. The channel factor also showed significant differences in alpha waves, with the temporal region having higher waves compared to the frontal region.

Keyword : music, relaxation, alpha waves, theta waves, EEG