

ABSTRAK

Karakter dari musik dapat dilihat dari fitur fisis yang terdapat didalam musik tersebut. Penelitian ini melakukan analisis *physioacoustic* yang dilihat dari respon gelombang otak manusia yang sudah direkam pada EEG (*Electroencephalogram*) setelah diperdengarkan lagu tradisional Jawa Barat berdasarkan ciri ZCR (*Zero Crossing Rate*). Lagu instrumental yang digunakan berjudul Ayun Ambing, Karatagan Pahlawan, dan Jalan Satapak serta didominasi suling bambu. Analisis *physioacoustic* diwakili dengan nilai PSD (*Power Spectral Density*) setiap naracoba berdasarkan elektroda TP9, AF7, AF8, dan TP10 pada rentang frekuensi Gamma (>20 Hz), Beta (12 Hz – 20 Hz), Alpha (8 Hz – 12 Hz), Theta (4 Hz – 8Hz) serta Delta (1 Hz - 4Hz). Nilai ZCR yang didapat untuk lagu Ayun Ambing sebesar 0.0234, lagu Karatagan Pahlawan sebesar 0.0359, dan lagu Jalan Satapak sebesar 0.0444. Hasil analisis *physioacoustic* menyatakan bahwa respon gelombang otak Gamma, Beta, Alpha, Theta maupun Delta semua naracoba memiliki perbedaan yang signifikan terhadap masing-masing elektroda. Maka pada penelitian Tugas Akhir ini dapat disimpulkan bahwa ketika diperdengarkan lagu tradisional khas Jawa Barat, aktivasi gelombang otak manusia selalu menunjukan hasil yang berbeda setiap orang.

Kata Kunci : Musik Tradisional, *Physioacoustic*, ZCR, EEG, PSD