

ABSTRAK

Kasus kecanduan narkoba yang meningkat membutuhkan pendekatan inovatif untuk memahami dampaknya pada otak. Penelitian ini menggunakan sinyal elektroensefalografi (EEG) untuk mengidentifikasi perubahan neurofisiologis pada pengguna narkoba melalui metode decision tree, sebagai alat klasifikasi. EEG dari narapidana kasus narkoba dianalisis untuk membedakan pola aktivitas otak dalam lima kategori: sangak aktif, aktif, cenderung aktif, kurang aktif dan tidak aktif. Hasil menunjukkan akurasi akurasi 99,2 % dalam klasifikasi pola aktivitas EEG, yang mengidikasikan adanya karakteristik unik pada pengguna narkoba. Temuan ini memberikan wawasan signifikan terhadap perubahan fungsi otak akibat narkoba, dengan potensi penerapan dalam diagnosis dini dan startegi rehabilitasi.

Kata kunci: elektroensefalografi, decision tree, rehabilitasi.