

ABSTRAK

Kelumpuhan adalah kehilangan kemampuan salah satu otot atau lebih untuk sementara waktu atau bahkan secara permanen. Pada pasien yang mengalami kelumpuhan membutuhkan bantuan penuh selama 24 jam. Untuk menyelesaikan masalah tersebut, penelitian tugas akhir ini mendesain dan menganalisis sistem pemanggilan darurat berdasarkan perintah pada penderita lumpuh dengan menggunakan modul EEG *Neurosky Mindwave*. Sistem ini mengambil data sinyal *attention* dan *blinkstrength* yang dihasilkan EEG *Neurosky Mindwave* kemudian dianalisis untuk menentukan apakah pasien lumpuh sudah berhasil atau gagal dalam memanggil kondisi perintah kemudian dibandingkan dengan kondisi perintah berdasarkan grafik *blink*. Pada pemanggilan perintah digunakan sebagai pemanggilan perawat dan pemanggilan ke kamar mandi. Oleh karena itu, pada pemanggilan kondisi perintah jika dikategorikan berhasil grafik *blink* sesuai dengan kondisi perintah dan dikategorikan gagal apabila grafik *blink* tidak sesuai dengan kondisi perintah.

Kata Kunci: Kelumpuhan, EEG *Neurosky Mindwave*, *BlinkStrength*, *Attention*