

ABSTRAK

Alat ukur laju pernapasan adalah suatu teknik yang digunakan untuk menentukan jumlah aktivitas pernapasan seseorang setiap satu menit. Dalam klasifikasi jumlah bernapas per menit seseorang, dapat dibedakan menjadi 3 kelompok, yakni normal disebut eupnea, bernapas diatas rata-rata disebut tachypnea, sementara dibawah rata-rata disebut bradypnea. Metode ini sangat bergantung pada konsentrasi pikiran dan kepekaan indera pelaku pengukuran/ pengamatan. Oleh karena sifat manusia yang mudah lupa, lelah, dan bosan, maka kini banyak dikembangkan metode pengukuran atau pengamatan laju pernapasan secara elektronik.

Pada penelitian ini pengambilan pengukuran laju pernapasan menggunakan flex sensor dengan cara memasang sensor pada perut pasien dan akan mendeteksi kelengkungan dari perut pasien. Hasil dari pernapasan pasien ditampilkan pada LCD Karakter dan android dengan menggunakan Bluetooth HC-05 sebagai media pengirim.

Hasil data pengukuran terhadap 10 responden menunjukkan rata – rata error sebesar 3,2%. Setelah dilakukan pengujian serta pendataan dapat disimpulkan bahwa alat dalam kondisi laik pakai karena masih dalam range toleransi 10%.

Kata Kunci: *Laju Pernapasan, Flex Sensor, Bluetooth HC-05, Android*