

ABSTRAK

Dengan kemajuan dalam bidang teknologi saat ini salah satunya pada bidang penginderaan yang dapat dipakai secara bertahap untuk memantau berbagai hal terkait dengan Kesehatan, salah satunya adalah detak jantung. Stres merupakan bagian umum dari kehidupan sehari-hari yang harus dihadapi kebanyakan orang, stres intensitas tinggi atau stres jangka panjang akan berdampak pada keselamatan dan mengganggu kehidupan normal kita. Hal ini dapat dihindari dengan adanya pengembangan sistem deteksi stres berdasarkan detak jantung menggunakan metode *Neural Network*. Untuk data yang diambil adalah berasal dari *Subjek* penelitian berjumlah 7 orang dari Mahasiswa Telkom *University* dengan parameter dataset meliputi *heart rate* dan *footsteps* menggunakan *smart watch* fitbit *charge 3*. Pada penelitian ini hasil pengujian sistem adalah dengan mengukur tingkat akurasi Algoritma *Artificial Neural Network* dalam deteksi stres atau tidak dari data yang telah diteliti. Hasil eksperimen menunjukkan bahwa performansi algoritma *Neural Network* dalam melakukan deteksi stres mencapai akurasi sebesar 93,93%.

Kata kunci : detak jantung, deteksi stres, neural network, fitbit