



Abstrak – Saat ini banyak orang yang merasakan gejala stres akibat kurang istirahat yang cukup. Yang mana pada saat ini orang tersebut akan melakukan aktivitas yang sangat berat baik dari tugas yang terlalu berat, tekanan pekerjaan yang menumpuk, dan masih banyak lagi. Orang yang mengalami gejala stres terkadang tidak mengetahui apa penyebab stres. Melalui penelitian ini akan dibuat mesin pembelajaran dengan menggunakan algoritma Artificial Neural Network yang akan menganalisis data detak jantung atau BPM dari 7 data pasien per hari, dengan menggunakan jam tangan pintar Fitbit akan menampilkan beberapa data seperti tertidur, bangun, REM (Rapid Eyes Movement) dan, dari hasil data yang dikumpulkan dari pasien. Total data pada penelitian ini sebanyak 36224. Proses penelitian ini akan menunjukkan hasil akurasi terbaik dari beberapa jenis algoritma Artificial Neural Network. Pada tahap pengolahan dataset detak jantung pasien akan dilakukan perbandingan antar jenis algoritma Jaringan Syaraf Tiruan. Penelitian tersebut akan memperoleh nilai akurasi tertinggi sebesar 81% dari hasil algoritma Artificial Neural Network.

Keywords — Deteksi Stres, Data Tidur, Jaringan Syaraf Tiruan (JST), Denyut Jantung Deret Waktu, REM