

ABSTRAK

Menurut Michael. Abraham, Influenza itu memiliki tiga jenis yaitu (A, B dan C) yang di subtepekan berdasarkan permukaannya, ada protein yang Bernama neuraminidase (N) dan ada juga yang Bernama hemagglutinin (H) di tipe A dan B, untuk fusi hemagglutinin-esterase pada tipe C. Influenza A mempunyai dua subtype dan yang untuk saat ini subtypenya lebih dominan beredar kepada manusia, termasuk (H1/N1) dan (H3/N2). Dalam sepuluh tahun trakhir ini, pencari kegiatan yang bisa dikenakan semakin populer buat memantau detak jantung *heart rate* (HR). Tetapi *heart rate* (HR) tidak bisa menggunakan tafsirkan tanpa konteks yang benar. Nilai *heart rate* (HR) terukur 70 bpm bisa dianggap tinggi buat seorang atlet ketika tidur, atau rendah buat seseorang yang umumnya tidak berlatih, setelah berjalan jauh.

Dalam penelitian tugas akhir ini penulis menggunakan algortima *Multi-layer Perceptron* (MLP) ialah ANN (*Artificial Neural Network*) pada perceptron. Yang berbentuk ANN (*Artificial Neural Network*) feedforward memakai satu atau lebih hidden layer. Data yang di gunakan dalam penelitian ini merupakan sebuah alat *wearable device* sebagai jam tangan.

Dari penelitian yang sudah di lakukan yang menggunakan algoritma *Multi-Layer Perceptron*, peneliti mendapatkan accuracy pada pasien 1 yaitu 66% dan untuk pasien 2 yaitu 81%. Sehingga dapat di simpulkan bahwan system ini berjalan sesuai dengan tujuan.

Kata Kunci: *Influenza, Heart rate, Deteksi influenza, Time Series Heart Rate, Multi-Layer perceptron.*