

ABSTRAK

Menurut WHO, peran penting kesadaran akan kesehatan mental mendukung tujuan perkembangan secara global. Depresi dapat memicu tindakan bunuh diri yang merupakan resiko kematian kedua yang terjadi kepada sebagian masyarakat dari umur 15 - 29 tahun. Untuk itulah dibuat penelitian demi penelitian akan kesehatan mental untuk meningkatkan kewaspadaan masyarakat akan kesehatan mental terutama pada bidang teknologi dan IT sebagai bidang pekerjaan yang saat ini banyak diburu oleh perusahaan. Pada penelitian ini dataset hasil survey Open Sourcing Mental Illness, LTD yang dimulai pada tahun 2016 akan dianalisa dengan teknik *data science* dan menggunakan algoritma Support Vector Machine (SVM) dan Fully Connected Neural Networks (FCNN). Kedua algoritma kemudian dibandingkan antara satu sama lain untuk menemukan model yang paling tepat diterapkan untuk memprediksikan potensi terkenanya gangguan kesehatan mental terutama pada pekerja IT. Hasil dari penelitian ini yang diolah dengan 864 entri data latih dan 371 entri data uji mendapatkan angka akurasi akhir 77.089% untuk algoritma SVM dan 76.011% untuk algoritma FCNN. Dataset yang dipakai mempunyai target prediksi bertipe data kategorik sehingga tergolong sebagai klasifikasi multiclass. SVM terbukti unggul dalam memprediksi klasifikasi multiclass dalam prediksi gangguan kesehatan mental terhadap pekerja IT.

Kata kunci: Gangguan Kesehatan Mental, Klasifikasi, SVM, FCNN

ABSTRACT

WHO stated that awareness on mental health helps the purpose of global development. Depression could drive suicidal act which is the second leading cause of death by people with 15 – 29 years old. That is why it is important to raise awareness against mental illness especially on tech workers as one of the most common and advanced job. In this research, the dataset from the Open Sourcing Mental Illness, LTD which began in 2016 will be analyzed using data science techniques and using the Support Vector Machine (SVM) and Fully Connected Neural Networks (FCNN). The two algorithms were then compared with each other to find the most accurate model to predict the risk of mental illness, especially in IT workers. The result of this research was done by 864 data train and 371 data test that obtained a final accuracy rate of 77.089% for the SVM and 76.011% for the FCNN. The dataset used has a target prediction that consist of data with categorical data type so it is categorized as multiclass classification. SVM proved to be slightly superior in predicting multiclass classification in predicting mental health of tech workers.

Keywords: Mental Health, Classification, SVM, FCNN