

## ABSTRAK

Kesehatan secara keseluruhan bergantung pada kesehatan mental atau kesehatan jiwa. Kesehatan mental juga penting sama halnya dengan kesehatan fisik. Satu dari dua anak muda di bawah usia 25 tahun akan mengalami gangguan kesehatan mental di beberapa titik, dan 75% penyakit mental dimulai sebelum usia 25 tahun. Mahasiswi termasuk dalam kategori tertinggi dalam gangguan kesehatan mental. Umumnya, mahasiswa semester awal dan semester akhir banyak mengalami kecemasan akademik. Salah satu faktor utama yang menyebabkan tekanan psikologis pada mahasiswa yaitu tugas akhir atau biasa disebut skripsi. Penelitian ini bertujuan untuk mengklasifikasi tingkat kesehatan mental yaitu tingkatan stress dan kecemasan melalui proses pelatihan model klasifikasi menggunakan algoritma *Support Vector Machine*. Penelitian ini menggunakan data dari hasil dari kuesioner yang telah disebarakan kepada mahasiswi akhir yang sedang mengerjakan skripsi. Dataset yang digunakan sebanyak 249 *record data* dan dibagi menjadi 2 dataset untuk klasifikasi stres dan kecemasan. Hasil penelitian ini menunjukkan ketepatan akurasi tertinggi pada dataset klasifikasi stres dengan menggunakan kernel RBF dan *polynomial* mencapai 68% yaitu pada kernel RBF dengan *gamma* 1 dan C 100. Sedangkan pada dataset klasifikasi kecemasan ketepatan akurasi tertinggi mencapai 50% yaitu pada kernel *polynomial* dengan *degree* 3 dan C 100. Penerapan model terbaik menunjukkan fitur yang paling berpengaruh dalam dataset Stres dan Kecemasan adalah *Literature Review*, *Support System*, dan *Analysis Method*. Akurasi yang diperoleh dapat dijadikan sebagai tolak ukur untuk penelitian selanjutnya dengan menggunakan data yang lebih kompleks. Penelitian mendatang diharapkan tidak hanya mempertimbangkan fitur berupa faktor eksternal yang menentukan tingkat stres dan kecemasan mahasiswa, tetapi juga menambahkan faktor internal.

Kata kunci: Kesehatan mental ; klasifikasi; *support vector machine*

## ABSTRACT

Overall health depends on mental health or psychological well-being. Mental and physical well-being are equally vital. One in two young people under the age of 25 will experience mental health issues at some point, and 75% of mental illnesses begin before the age of 25. Female university students are among those at the highest risk for mental health issues. Typically, students in their early and final semesters experience a high level of academic anxiety. One of the main factors causing psychological distress in students is the final project or thesis. This study aims to classify mental health levels, namely stress and anxiety, by training a classification model that uses the Support Vector Machine algorithm. The dataset used in this study is derived from a questionnaire distributed to final-year female students working on their thesis. The dataset consists of 249 records and is divided into two datasets for stress and anxiety classification. The results of this study show the highest accuracy in the stress classification dataset using the RBF and polynomial kernels, reaching 68% with the RBF kernel at gamma 1 and C 100. Meanwhile, the highest accuracy in the anxiety classification dataset reached 50%, achieved with the polynomial kernel at degrees 3 and C 100. The application of the best model indicates that the most influential features in the Stress and Anxiety datasets are the Literature Review, Support System, and Analysis Method. The accuracy of the obtained data can be used as a standard for upcoming studies using more complex data. Future studies are expected not only to consider external factors as features determining student's levels of stress and anxiety but also to add internal factors.

Keyword : Mental Health; Classification; Support Vector Machine