

## Abstrak

Depresi adalah penyakit suasana hati yang menyebabkan penderita mengalami gejala signifikan yang mengganggu aktivitas sehari-hari mereka. Seiring berkembangnya teknologi, masyarakat kerap mengekspresikan diri melalui media sosial, khususnya *Twitter*. *Twitter* adalah *platform* media sosial yang memungkinkan pengguna untuk mengirim *tweet* dan berkomunikasi satu sama lain. Oleh karena itu, mendeteksi depresi melalui media sosial dapat membantu dalam pengobatan dini bagi penderitanya sebelum melakukan pengobatan lebih lanjut. Penelitian ini membangun sistem untuk mendeteksi apakah seseorang terindikasi depresi atau tidak berdasarkan *Depression Anxiety and Stress Scale - 42* (DASS-42) dan *tweet*-nya menggunakan metode *Classification and Regression Tree* (CART) dengan ekstraksi fitur TF-IDF. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model yang paling optimal mencapai skor akurasi 81,25% dan skor *f1* 85,71%, lebih tinggi dari hasil *baseline* dengan skor akurasi 62,50% dan skor *f1* 66,66%. Selain itu, penelitian ini menemukan bahwa ada efek signifikan pada perubahan nilai *maximum features* di TF-IDF dan perubahan *maximum depth* pohon terhadap kinerja model.

**Kata kunci :** *depresi, tweet, depression anxiety and stress scale 42, classification and regression tree*