

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan prediksi efek samping obat yang merugikan pada studi kasus Hepatobiliary Disorders. Obat yang bereaksi dengan protein lainnya dapat menimbulkan efek samping dan 30% obat mengalami kegagalan dalam tahap uji klinis karena efek samping yang merugikan dan kurangnya kemanjuran. Manfaat penelitian ini adalah melakukan model prediksi dengan mudah, cepat, dan murah. Metode penelitian menggunakan Gray Wolf Optimization untuk seleksi fitur dan diklasifikasikan menggunakan metode Support Vector Machine untuk prediksi model. Optimasi menggunakan hyperparameter tuning untuk meningkatkan performa model dan dilakukan validasi menggunakan confusion matrix. Berdasarkan hasil penelitian, model SVM dengan kernel RBF merupakan yang terbaik dengan nilai akurasi dan f1-score sebesar 0.684 dan 0.696.

Kata kunci: *Gray Wolf Optimization, Hepatobiliary Disorders, Prediksi, Support Vector Machine.*