

## ABSTRAK

Indonesia adalah salah satu negara tropis yang masih menghadapi masalah penyakit malaria. Malaria adalah penyakit berbahaya apabila penderitanya mengalami keterlambatan penanganan medis. Hal ini terjadi karena terjadinya kesalahan diagnosa yang dialami oleh pasien. Keterlambatan ini dapat mengakibatkan malaria berat yang memiliki komplikasi. Penelitian ini membuat sebuah sistem untuk mengklasifikasikan apakah pasien menderita malaria berat atau tidak dengan metode *Classification and Regression Tree*. Hasil dari klasifikasi yang positif malaria berat akan dilanjutkan untuk memprediksi kemungkinan terjadinya komplikasi dengan menggunakan metode *Naïve Bayes*. Hasil klasifikasi akan dievaluasi menggunakan *F-Score*, *Recall* dan *Precision* dengan hasil tertingginya secara berturut-turut yaitu 0.551, 0.471 and 0.717. Sementara hasil prediksi akan dievaluasi menggunakan akurasi dengan hasil tertinggi 81.2% yang memprediksi kemungkinan terjadinya Hypoglycemia.

Kata kunci : Malaria, *Classification and Regression Tree*, *Naïve Bayes*