

ABSTRAK

Salah satu dari sekian banyak organ dalam tubuh manusia adalah jantung. Fungsi jantung adalah untuk memompa darah ke seluruh tubuh. Jika jantung mengalami kerusakan atau gangguan maka dapat menimbulkan banyak kerugian bagi manusia mulai dari nyeri dada, kelelahan, pusing, dan yang lebih parah adalah kematian. Untuk mencegahnya adalah dengan melakukan pemeriksaan kesehatan jantung untuk mendapatkan pengobatan yang dibutuhkan. Namun, pasien harus datang ke rumah sakit untuk melakukan pemeriksaan kesehatan jantung yang membutuhkan biaya yang tidak sedikit. Oleh karena itu, kami mengusulkan metode lain untuk mendiagnosa penyakit jantung. Penelitian ini menggunakan algoritma *machine learning bagging (random forest)* untuk mendeteksi penyakit jantung dengan dua kelas yaitu tidak ada penyakit atau penyakit. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa algoritma *bagging* mencapai akurasi 97,8% dari parameter *grid search* terbaik. Dapat disimpulkan bahwa metode yang diusulkan ini cukup dapat membedakan penyakit jantung.

Kata Kunci: Penyakit jantung, *Bagging*, *Machine Learning*