

ABSTRAK

Penyakit hepatitis, peradangan hati yang disebabkan oleh konsumsi alkohol berlebih maupun gangguan autoimun, menjadi permasalahan kesehatan global dengan peningkatan jumlah kematian. Berdasarkan Laporan Global Hepatitis 2024 WHO, hepatitis menjadi penyebab kematian menular tertinggi kedua, dengan 1,3 juta kasus pada 2022. Dari jumlah tersebut, 83% disebabkan oleh hepatitis B dan 17% oleh hepatitis C. Deteksi dini dan klasifikasi yang akurat sangat penting untuk meningkatkan efektivitas pengobatan. Penelitian ini menerapkan metode Support Vector Machine (SVM) untuk mengklasifikasikan pasien hepatitis. Model SVM yang diterapkan pada dataset penderita hepatitis, menghasilkan akurasi tinggi sebesar 90,50% setelah melalui 50 iterasi. Meskipun demikian, terdapat 8 kasus False Negative (pasien hidup diprediksi meninggal) dan 11 kasus False Positive (pasien meninggal diprediksi hidup). Disarankan untuk eksplorasi parameter SVM seperti kernel, nilai C, dan gamma. Serta mempertimbangkan metode *ensemble* seperti Bagging atau Boosting untuk meningkatkan akurasi dan mengurangi variansi model, khususnya pada dataset yang tidak seimbang atau kompleks.

Kata Kunci: Hepatitis, Klasifikasi, Support Vector Machine, Penyakit