

ABSTRAK

Likuidasi bank merupakan proses penyelesaian kewajiban bank yang telah dicabut izin usahanya dan menjadi tahapan penting dalam menjaga stabilitas sistem keuangan. Durasi likuidasi Bank Perkreditan Rakyat (BPR) dipengaruhi oleh berbagai faktor keuangan, sehingga diperlukan pendekatan analitis yang mampu mengklasifikasikan kondisi tersebut, karena kompleksitas hubungan antar variabel keuangan serta adanya pola nonlinier dan interaksi yang sulit ditangkap oleh metode konvensional. Metode yang digunakan adalah algoritma *Random Forest* berdasarkan data historis likuidasi BPR dari Lembaga Penjamin Simpanan (LPS). Variabel yang digunakan meliputi total aset, total kewajiban, ekuitas, nilai klaim penjaminan, estimasi pencairan aset, total pencairan aset, biaya likuidasi, hasil likuidasi, serta berbagai rasio keuangan. Tahap awal pengolahan data *missing value*, *outlier*, dan standardisasi. Ketidakseimbangan kelas ditangani dengan *Synthetic Minority Over-sampling Technique* (SMOTE), kemudian *hyperparameter* dioptimasi menggunakan *GridSearchCV*. Model *Random Forest* dengan SMOTE dan *tuning* yang menghasilkan *accuracy* sebesar 83,3%, *precision* 75,0%, *recall* 93,8%, dan *F1-score* 83,3% pada kelas bermasalah. Hasil *feature importance* menunjukkan bahwa Estimasi Pencairan Aset, Aset NP Audited/Aset LCT, Total Aset *Gross*, dan Nilai Klaim Penjaminan merupakan variabel yang paling berpengaruh. Analisis SHAP menegaskan bahwa Estimasi Pencairan Aset, Total Aset *Gross*, Nilai Klaim Penjaminan, *Payout Ratio* Nominal, *Claim Recovery*, dan *Recovery Rate* memberikan kontribusi dominan terhadap hasil klasifikasi.

Kata Kunci: Resolusi Bank, Durasi Likuidasi, *Random Forest*, Optimasi *Hyperparameter*, *Feature Importance*, SHAP.