ABSTRAK

Bank merupakan lembaga yang dipercaya sebagai media intermediasi untuk penyimpanan uang, penyaluran kredit bagi pihak yang membutuhkan, dan juga pemerintah dalam membantu melaksanakan kebijakan moneter. Krusialnya peran perbankan sebagai roda perekonomian sebuah negara, membuat seluruh aktivitas yang dilakukan perbankan harus dilakukan dengan prinsip kehati-hatian dan membutuhkan perhatian khusus dari bank sentral untuk memastikan bank yang beroperasi dalam kategori sehat.

Maka dari itu, tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengetahui bank mana sajakah yang memiliki predikat sehat dan tidak sehat menggunakan salah satu metode untuk menilai tingkat kesehatan bank dan kinerjanya, yaitu analisis CAMEL, dengan mempertimbangkan 5 faktor, yaitu Capital, Adequacy, Management, Equity, dan Liquidity. Data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data sekunder yang berisi laporan keuangan dari perusahaan perbankan yang terdaftar di BEI pada rentang periode 2012-2021. Laporan keuangan yang terkumpul dari masing-masing bank akan digunakan untuk mencari rasio-rasio yang dapat mewakili penilaian masing-masing faktor dari analisis CAMEL dan menentukan sehat atau tidaknya sebuah bank.

Kemudian, setelah mendapatkan nilai CAMEL dari setiap bank, selanjutnya akan dibuat sebuah model klasifikasi menggunakan metode regresi logistik dan tree-based model untuk memprediksi sehat atau tidaknya sebuah bank dan melihat seberapa pengaruhnya kesehatan sebuah bank dalam menentukan tingkat suku buka kredit dan deposito.

Dalam menggunakan analisis regresi logistik menunjukkan bahwa tidak semua komponen CAMEL bisa digunakan dalam penelitian karena tidak memenuhi uji asumsi walaupun memiliki akurasi yang tinggi. Dalam menggunakan analisis tree-based model, peneliti bisa memperoleh hasil yang lebih komprehensif dan akurat. Hasil analisis menunjukkan bahwa komponen CAMEL yang memberikan pengaruh terbesar adalah BOPO (Biaya Operasional dan Pendapatan Operasional) terhadap tingkat kesehatan bank dalam dataset yang digunakan.

Kata kunci: Bank, Kesehatan, *CAMEL*, Regresi Logistik, tree-based model, decision tree, random forest

ABSTRACT

A bank is a financial entity that is trusted by the government to act as a financial middleman for savings and loans, as well as to assist in the implementation of monetary policy. Because the banking industry plays such an important part in a country's economy, all of the institution's actions must be conducted with caution, and central banks must pay extra attention to guarantee that banks operate in a safe and sound manner.

The goal of this research is to determine which banks are healthy and which banks are at risk using CAMEL analysis, which considers five factors: capital, adequacy, management, equity, and liquidity. Secondary data was used in this study, which consisted of financial reports from ten banks that were listed on the Indonesia Stock Exchange between 2012 and 2020. The financial reports will be used to calculate ratios that represent each factor from the CAMEL analysis in order to establish a bank's safety and soundness.

After obtaining the CAMEL value from each bank, a classification model will be created using logistic regression and tree-based model to predict whether a bank is healthy or not, as well as to determine how much influence a bank's health has on lending and deposit rates

Using logistic regression analysis, it is demonstrated that, despite having high accuracy, not all CAMEL components can be used in the study because they fail the assumption test. Researchers can get more thorough and precise results by using tree-based model analysis. According to the analysis's findings, BOPO (Operating Costs and Operating Income) has the biggest impact on the soundness of banks in the dataset used.

Keywords: Bank, Soundness, CAMEL, Logistic Regression, tree-based model, decision tree, random forest