

ABSTRAK

Harga beras yang fluktuatif di Kota Padang memengaruhi stabilitas ekonomi dan daya beli masyarakat. Penelitian ini bertujuan untuk memprediksi harga beras menggunakan model *Gated Recurrent Unit* (GRU) berbasis data deret waktu harian dari Januari 2022 hingga April 2025. Data diperoleh dari Panel Harga Pangan Strategis (PIHPS) Nasional Bank Indonesia dan mencakup tiga kategori beras: Bawah I, Medium I, dan Super I. Sebelum pelatihan model, data dinormalisasi menggunakan metode Min-Max Scaler. Arsitektur model terdiri dari dua lapisan GRU dengan masing-masing 64 dan 32 unit, serta satu lapisan Dense sebagai output. Model dilatih dengan berbagai kombinasi *epoch* (50, 100, 200, 400, dan 600) dan *batch size* (32 dan 64). Model terbaik diperoleh pada 100 epoch dan batch size 32. Evaluasi menunjukkan nilai *Mean Absolute Percentage Error* (MAPE) sebesar 0,63%, 0,49%, dan 0,61%, serta *Root Mean Squared Error* (RMSE) sebesar 0,1187, 0,0595, dan 0,0558 untuk masing-masing kategori beras. Hasil ini membuktikan bahwa GRU efektif dalam mengenali pola harga dan meminimalkan kesalahan prediksi, serta dapat digunakan sebagai alat bantu dalam pengambilan kebijakan dan keputusan pasar di Kota Padang.

Kata kunci : Prediksi, GRU, Beras, Kota Padang, Min-Max Scaler