ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk memprediksi penjualan empat produk mitra konsinyasi menggunakan metode *Seasonal Autoregressive Integrated Moving Average* (SARIMA) berbasis data historis penjualan bulanan periode Januari 2023–Agustus 2025. Sistem konsinyasi menghadapi risiko retur yang tinggi akibat ketidakpastian permintaan, sehingga diperlukan metode peramalan yang akurat dan andal. Kebaruan penelitian ini terletak pada penerapan optimasi parameter otomatis menggunakan Grid Search untuk mengurangi subjektivitas pemilihan model SARIMA. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model SARIMA yang dioptimasi mampu memberikan kinerja prediksi yang baik dan memenuhi uji diagnostik residual. Produk KSP menunjukkan akurasi tertinggi dengan nilai MAPE sebesar 7,69%, diikuti KSO sebesar 17,28%, sementara MO dan MSM menghasilkan MAPE masing-masing sebesar 25,54% dan 27,55% yang masih memadai untuk perencanaan operasional jangka pendek. Temuan ini menegaskan bahwa pendekatan SARIMA berbasis *Grid Search* dapat digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan dalam pengendalian persediaan dan mitigasi risiko *overstock* maupun *stockout* pada skema konsinyasi.

Kata Kunci : Grid Search Optimization, Manajemen Konsinyasi, Peramalan Penjualan SARIMA, Seasonal Time Series