

PERAMALAN STABILITAS HARGA IKAN BANDENG DI KOTA TARAKAN MENGGUNAKAN METODE *TIME SERIES FORECASTING*

www.itk.ac.id

Nama Mahasiswa : Sabrina Putri Donita
NIM : 10211082
Dosen Pembimbing Utama : Henokh Lugo Hariyanto, S.Si., M.Sc
Dosen Pembimbing Pendamping : Arif Wicaksono Septyanto, S.Kom., M.Kom.

1. ABSTRAK

Kota Tarakan di Kalimantan Utara memiliki potensi perikanan yang cukup besar, dengan luas wilayah perairan sekitar 406,33 km² dan produksi tahunan sebesar 152.600 ton, yang merupakan 25% dari potensi perikanan di Wilayah Pengelolaan Perikanan (WPP) 716. Namun, sektor perikanan di Tarakan menghadapi tantangan fluktuasi harga yang disebabkan oleh beberapa faktor seperti variasi pasang surut air laut, inefisiensi logistik, dan rantai distribusi yang panjang. Ketidakstabilan harga ini berdampak negatif pada pendapatan nelayan, yang sering kali tidak memiliki daya tawar yang memadai. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis stabilitas harga ikan bandeng di Kota Tarakan dengan mempertimbangkan pengaruh fluktuasi pasang surut air laut menggunakan model ARMAX (Autoregressive Moving Average with Exogenous Variables). Hasil pemodelan menunjukkan bahwa variabel pasang surut air laut berpengaruh terhadap harga bandeng berdasarkan uji kausalitas Granger, dan model ARMAX menghasilkan nilai Mean Absolute Percentage Error (MAPE) sebesar 6,52% yang mengindikasikan tingkat ketidaksesuaian yang cukup baik yaitu kurang dari 10%. Temuan ini diharapkan dapat menjadi langkah awal untuk menunjukkan bahwa data harga ikan dapat diprediksi dengan model statistik. Selanjutnya, dengan adanya prediksi harga ikan ini, pemerintah daerah dapat merumuskan kebijakan berdasarkan prediksi harga tersebut.

Kata kunci :

www.itk.ac.id

Autoregressive Moving Average with Exogenous Variables (ARMAX), Fluktuasi, Ikan Bandeng, Kota Tarakan, *Mean Absolute Percentage Error* (MAPE), Pasang Surut Air Laut, Peramalan Deret Waktu.