

SISTEM PERAMALAN (*FORECASTING*) DENGAN METODE *DOUBLE MOVING AVERAGE* PADA PETANI PADI DI KABUPATEN SIDOARJO

Mohammad Aulia Rif'annajib

(170441100040)

Dosen Pembimbing I : Achmad Yasid, S.Kom., M.Kom.

Dosen Pembimbing II : Sri Herawati, S.Kom., M.Kom.

ABSTRAK

Peran sektor pertanian sangat penting bagi masyarakat Indonesia khususnya dibidang tanaman pangan. Penurunan produksi komoditas padi menjadi tolok ukur berkembangnya sistem produksi padi di era modern terlebih pada teknologi pengolahan atau pemanenan seperti mesin yang modern. Kabupaten Sidoarjo menjadi sasaran utama penelitian karena termasuk wilayah yang menghasilkan produksi padi cukup besar, namun berkurangnya lahan sawah menjadi faktor penurunan produksi. Pemerintah Kabupaten Sidoarjo melakukan pembebasan lahan sawah untuk area perumahan, dengan demikian masalah yang dihadapi lainnya yaitu kurangnya kebijakan pemerintah dalam memanfaatkan aplikasi teknologi digital saat ini untuk menentukan apakah produksi padi di periode berikutnya dapat memenuhi kebutuhan pangan yang ada di Kabupaten Sidoarjo. Penelitian ini bertujuan untuk memprediksi peramalan produksi padi pada periode berikutnya. Metode penelitian yang digunakan yaitu *double moving average* dengan jenis data *time series* yang diambil dari Dinas Pertanian Kabupaten Sidoarjo, data BPS Kabupaten Sidoarjo, dan data primer sebanyak 30 data dari Januari 2011 sampai bulan Desember 2020. Penelitian ini dilakukan dari tahap awal yaitu perencanaan, Analisa kebutuhan, Perancangan system, Pengumpulan data, dan pengujian sistem. System peramalan ini dapat membantu pemerintah dalam menentukan produksi padi pada periode berikutnya untuk menjadi acuan dalam ketersediaan kebutuhan beras yang ada di Kabupaten Sidoarjo. Hasil Pengujian menunjukkan bahwa Produksi Padi di Kabupaten Sidoarjo dengan rata-rata bergerak sebanyak 3, memperoleh nilai MAPE sebesar 19.52% dengan hasil itu maka metode Double Moving Averagae dapat digunakan dengan baik dalam menentukan hasil produksi padi di Kabupaten Sidoarjo.

Kata Kunci : *Peramalan, Produksi, Usahatani, Double Moving Average*