

ABSTRAK

Wahyuningtyas. 2011. *Forecasting Hasil Produksi Rokok Sukun di Kabupaten Kudus Tahun 2011 dengan Metode Analisis Runtun Waktu*. Tugas Akhir, Jurusan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Semarang. Pembimbing I: Drs. Arief Agoestanto, M.Si Pembimbing II: Dr. Rochmad, M.Si.

Produksi rokok merupakan sektor industri yang selalu meningkat tiap tahunnya. Perusahaan rokok sukun di Kabupaten Kudus sekarang ini mengalami penurunan hasil produksi tiap tahunnya. Peramalan merupakan cabang ilmu statistik yang merupakan salah satu unsur penting dalam pengambilan keputusan. Peramalan dibutuhkan sebagai acuan untuk menentukan membuat perencanaan dan keputusan terkait dengan pengelolaan hasil produksi rokok, diperlukan *software R* untuk membantu menyelesaikan proses peramalan dengan lebih efisien.

Tujuan kegiatan ini adalah untuk mengetahui model runtun waktu yang tepat untuk data hasil produksi rokok Sukun di Kabupaten Kudus tahun 2010 dan untuk mengetahui perkiraan hasil produksi rokok Sukun di Kabupaten Kudus untuk 2 tahun ke depan Tahun 2011 dan 2012.

Metode yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah Metode Literatur yaitu penulis mengumpulkan, memilih dan menganalisis bacaan yang berkaitan dengan permasalahan yang diteliti yaitu tentang peramalan, analisis runtun waktu . Metode Dokumentasi yaitu penulis mengumpulkan data produksi rokok Sukun di Kabupaten Kudus Tahun 2000 sampai tahun 2010. Data dianalisis dengan analisis runtun waktu.

Model Hasil dari Peramalan ini adalah diperoleh model ARMA (3,1) sebagai model yang tepat untuk peramalan hasil produksi rokok Sukun di Kabupaten Kudus. Hasil peramalan produksi rokok Sukun di Kabupaten Kudus Tahun 2011 pada bulan Januari sebesar 60208, bulan Februari sebesar 60052, bulan Maret sebesar 59938, bulan April sebesar 59825, bulan Mei sebesar 59715, bulan Juni sebesar 59602, bulan Juli sebesar 59490, bulan Agustus sebesar 59377, bulan September sebesar 59264, bulan Oktober sebesar 59152, bulan November sebesar 59039, dan bulan Desember sebesar 58927.

Saran yang dapat diberikan kepada pihak Perusahaan rokok Sukun di kabupaten kudus adalah agar dapat melakukan tindakan untuk mengantisipasi penurunan hasil produksi. Dengan memperhatikan hasil peramalan produksi rokok pada tahun yang akan datang, diharapkan perusahaan rokok Sukun di Kabupaten Kudus dapat menjadikan hasil peramalan ini sebagai salah satu pertimbangan untuk lebih meningkatkan hasil produksi rokok Sukun.