

PERAMALAN DATA RUNTUN WAKTU MENGGUNAKAN METODE DEKOMPOSISI SENSUS II

Oleh:
Rumtini
NIM. 033114715

ABSTRAK

Dalam penulisan skripsi ini peramalan yang dilakukan adalah peramalan data runtun waktu menggunakan metode Dekomposisi Sensus II. Ide dasar peramalan dengan metode Dekomposisi Sensus II untuk memisahkan tiga komponen yaitu musiman, *trend* (kecenderungan), dan siklus. Tujuan dari penulisan ini adalah untuk menjelaskan langkah-langkah peramalan data runtun waktu menggunakan metode Dekomposisi Sensus II dan memperoleh hasil aplikasi ramalan data runtun waktu menggunakan metode Dekomposisi Sensus II.

Langkah-langkah peramalan data runtun waktu menggunakan metode Dekomposisi Sensus II dalam mengidentifikasi komponen musiman, *trend*, dan siklus dari data runtun waktu adalah (1) Penyesuaian hari perdagangan (*Trading Day*), (2) Penyesuaian musiman awal, meliputi: (a) Penggantian nilai-nilai ekstrim, (b) Faktor musiman awal, (3) Penyesuaian musiman akhir, meliputi (a) Mengisolasi trend-siklus, (b) Rasio musiman acak akhir, (c) Faktor musiman akhir, (d) Deret data akhir yang disesuaikan menurut musiman, (4) Pengujian deret data, meliputi (a) Uji bulan yang berdekatan (*Adjacent Month Test*), (b) Uji Januari, (c) Uji ekualitas, (d) Uji perubahan persentase pada data asli, deret data akhir yang telah disesuaikan menurut musim, komponen acak, komponen *trend-siklus* dan langkah terakhir, (5) Bulan untuk dominasi siklus.

Peramalan data runtun waktu menggunakan metode Dekomposisi Sensus II diaplikasikan dalam bidang ekonomi yaitu peramalan pada data jumlah penumpang penerbangan pesawat Internasional tujuan ke Jepang yang mengalami kenaikan penumpang pada tahun berikutnya dan data penjualan kaos anak di Amerika pada tahun berikutnya yang mengalami peningkatan jumlah dalam penjualan.