



Abstraksi

ANALISIS FAKTOR *TREND* PADA METODE PERAMALAN *DEKOMPOSISI*

Oleh : Didit Sofyan Muafif/5184/TP

Penelitian ini bertujuan untuk menyusun *software* peramalan *dekomposisi*, yang mampu menganalisis faktor-faktor musiman, *trend* dan *siklis*. Analisa faktor *trend* disini mencakup *trend linear* dan *nonlinear* yang terdiri dari *trend linear*, polinomial order 2 sampai dengan 7, eksponensial, *powered*, logaritmik dan sigmoid.

Penelitian ini menggunakan data penjualan produk anggur beras kencur, anggur buah dan anggur ketan hitam bulan Januari 1991 sampai dengan Desember 1996 dari Perusahaan Anggur dan Beras Kencur Cap 5000 Gemini Yogyakarta. Data empat tahun yang pertama digunakan sebagai dasar peramalan dan data satu tahun yang terakhir sebagai pembandingan bagi hasil peramalannya. Selanjutnya juga dibandingkan antara hasil peramalan yang menggunakan *trend linear* saja dan hasil peramalan dengan menggunakan *software* yang mempertimbangkan 11 macam bentuk *trend* tersebut diatas.

Hasil analisis menunjukkan peramalan dengan *trend linear* memberikan hasil peramalan yang cukup bagus dengan nilai MSE untuk ketiga produk diatas masing-masing 24,14, 76,22 dan 21,14. *Software dekomposisi* menyarankan bentuk *trend* untuk ketiga produk tersebut masing-masing poli 5, poli 7 dan poli 7 dengan MSE masing-masing 50,52, 670,79 dan 374,45. Dengan demikian bentuk *trend* yang disarankan *software dekomposisi* belum dapat memberikan hasil peramalan yang lebih baik dibandingkan peramalan dengan cara lama yaitu menggunakan *trend linear* saja. Hasil peramalan terbaik untuk ketiga produk tersebut dihasilkan oleh bentuk *trend* poli 6, *powered* dan *powered* dengan nilai MSE masing-masing 13,90, 72,21, dan 11,92. *Software dekomposisi* cukup interaktif dan memudahkan penyelesaian perhitungan peramalan *dekomposisi* karena dilengkapi dengan tampilan-tampilan grafik (musiman, *trend*, *siklis* dan hasil peramalan), kemudahan untuk mengganti nilai periode musiman dan *siklis* serta dilengkapi dengan pilihan 11 alternatif bentuk *trend linear* dan *non linear*).