

ABSTRAK

Bisnis konveksi berkembang pesat di Indonesia karena pakaian adalah kebutuhan utama. Pasar bisnis konveksi sangat luas dan dinamis mengikuti tren dan mode yang berkembang seiring waktu. Bisnis konveksi dapat ditingkatkan dengan peningkatan modal usaha, penambahan tenaga kerja, peningkatan kapasitas produksi, distribusi penjualan yang lebih baik, dan strategi pemasaran yang lebih baik. Syabil Fashion adalah perusahaan konveksi yang berfokus pada produksi sweater rajut untuk wanita dan berlokasi di Malangbong, Kabupaten Garut. Perusahaan ini telah beroperasi selama 16 tahun dengan berbagai model sesuai permintaan pasar. Memodelkan deret waktu non-stasioner dengan cukup akurat, metode *Brown Double Exponential Smoothing* (BDES) diharapkan dapat menghasilkan peramalan yang lebih akurat. Tujuan dari penelitian adalah untuk membuat sistem informasi peramalan penjualan barang konveksi yang menggunakan model jumlah penjualan setiap bulan dalam data *time series* dengan pembobotan progresif menjadikan data terakhir paling relevan. Hasil prediksi pada 3 (tiga) model produksi konveksi di Syabil Fashion memperoleh MAPE (*mean absolute percentage error*) sebesar 7,84%, maka prediksi tergolong dalam kategori tingkat kesalahan rendah dikarenakan persentase kesalahan kurang dari 10%. Hasil prediksi penjualan dapat digunakan sebagai acuan dalam pengambilan keputusan dan merencanakan jangka panjang di Syabil Fashion.

Kata Kunci: BDES, Bisnis, Konveksi, MAPE, Non-Stasioner

ABSTRACT

The garment industry in Indonesia has experienced rapid growth due to the fact that clothing is a basic necessity. The market for garment manufacturing is vast and dynamic, following the trends and fashion that evolve over time. The business of garment manufacturing can be enhanced through increased capital investment, adding more workforce, improving production capacity, better sales distribution, and improved marketing strategies. Syabil Fashion is a garment manufacturing company that specializes in producing knitted sweaters for women. It is located in Malangbong, Garut Regency. The company has been operating for 16 years, producing various models based on market demand. By accurately modeling non-stationary time series, the Brown Double Exponential Smoothing (BDES) method is expected to generate more accurate forecasts. The research aims to create a sales forecasting information system for garment products using the monthly sales data as a time series, with progressive weighting that gives more relevance to the latest data. The prediction results for the three production models at Syabil Fashion obtained a mean absolute percentage error (MAPE) of 7.84%. This indicates that the predictions fall into the category of low error level, as the percentage error is less than 10%. The sales prediction results can be used as a reference for decision-making and long-term planning at Syabil Fashion.

Keywords: *BDES, Business, MAPE, Non-Stationary, Tailoring*