ABSTRAK

UD. Eka proma merupakan perusahaan manufaktur yang memproduksi bahan baku sepatu dan sandal. Sebagai perusahaan yang menerapkan strategi *Make-to-Stock* dalam melakukan persediaan barang jadi, UD. Eka Proma sering mengalami ketidaktepatan dalam merencanakan persediaan barang jadi untuk beberapa periode, sehingga UD. Eka Proma mengalami permasalahan persediaan seperti kelebihan stok barang jadi di gudang (*overstock*), serta mengalami keterlambatan dalam memenuhi permintaan pelanggan, yang dikarenakan stok barang jadi tidak tersedia di gudang (*stockout*).

Melalui hasil analisis data, diketahui bahwa pola data jumlah penjualan barang jadi adalah musiman dan terdapat kecenderungan *trend.* Dari permasalahan dan analisis terhadap data jumlah penjualan, maka dibutuhkan aplikasi yang dapat melakukan perencanaan persediaan barang jadi yang dibangun berdasarkan teori yang sudah teruji yaitu metode peramalan *Winters*.

Berdasarkan hasil uji coba dan evaluasi, diketahui bahwa aplikasi dapat memberikan hasil perencanaan persediaan untuk tiga bulan kedepan, sehingga tidak sampai terjadi permasalahan kehabisan barang (*stockout*), dengan persentase kesalahan absolut rata-rata (MAPE) hasil peramalan yang didapatkan untuk Hak 303 adalah 10 %, sedangkan untuk Sole 489 adalah 12 %. Aplikasi juga dapat mengurangi biaya penyimpanan untuk Hak 303, dari Rp.165.250,- menjadi Rp.130.850,- dengan selisih sebesar Rp.34.400,-. Sedangkan untuk Sole 489, dari Rp.336.600,- menjadi Rp.244.170,- dengan selisih sebesar Rp.92.430,-. Begitu juga dengan persentase kebutuhan tempat di gudang untuk Hak 303 mengalami penurunan dari 3,89 %, menjadi 3,08 % dengan selisih 0,81%, sedangkan untuk Sole 489 mengalami penurunan dari 4,40%, menjadi 3,19%, dengan selisih 1,21%, sehingga penyimpanan barang lebih optimal dan tidak berlebihan (*overstock*).

Kata Kunci *: Aplikasi, Peramalan, Perencanaan Persediaan, Biaya Simpan*

INSTITUT BISNIS & INFORMATIKA stikom SURABAYA