

ABSTRAK

Semakin berkembangnya dunia industri manufaktur membuat semakin ketatnya persaingan pasar untuk memenuhi kebutuhan konsumen. Salah satu syarat suatu perusahaan bisa dikatakan baik bila sistem produksi yang ada di perusahaan tersebut berjalan dengan lancar. Tujuan penelitian ini adalah untuk menentukan jumlah permintaan produk tas, untuk menentukan kebutuhan bahan baku pembuatan tas serta menentukan kapan waktu pemesanan bahan baku harus dilakukan.

Material Requirement Planning (MRP) adalah sistem perencanaan kebutuhan yang berkembang pada tahun 1940-1950. Sistem ini menggunakan pencatatan dari *Bill Of Material* pada produk akhir kedalam proses produksi dan rencana pembelian dari berbagai komponen. Tahap-tahap dalam penelitian ini adalah melakukan peramalan permintaan produk tas kemudian menentukan JIP (Jadwal Induksi Produksi) kemudian melakukan perhitungan kebutuhan bahan baku menggunakan teknik *lotsizing* kemudian merencanakan waktu pemesanan bahan baku.

Pada penelitian ini metode *Winter's* dengan model *Additive* memiliki tingkat kesalahan yang lebih kecil. Untuk kain kanvas mempunyai nilai MAPE, MADE dan MSD paling kecil yaitu 13, 158, 9, 168 dan 125, 863. Kemudian untuk kain dobel mempunyai nilai MAPE, MADE dan MSD 11, 4409, 8,0374 dan 95,1251. Sedangkan untuk kain d300 mempunyai nilai MAPE, MADE dan MSD paling kecil yaitu 12,667, 8,73 dan 104,694. Perhitungan total biaya persediaan bahan baku dengan teknik *Lot For Lot* dan teknik *Fixed Period Requirement* Kain kanvas yaitu Rp. 49.312.784, kain dobel yaitu Rp. 64.358.630, kain d300 yaitu Rp. 39.648.134. Rencana pemesanan untuk kain kanvas sebesar 1.759 m, kain dobel sebesar 815 m, kemudian kain d300 sebesar 1.796 m.

Kata Kunci : Material Requirement Planning, Lot For Lot, Economic Order Quantity, Fixed Period Requirement.