ABSTRAK

PT. Kukuh Tangguh Sandang Milis (KTSM) merupakan suatu perusahaan yang memproduksi kain dimana dalam proses produksinya meliputi pemintalan, penenunan dan penyempurnaan benang menjadi kain jadi. Dalam operasinya, proses produksi dilakukan berdasarkan jumlah dan jenis pesanan yang berbeda pada setiap perioda. Pada proses produksi sering terjadi kekurangan bahan baku dimana bahan baku tersebut merupakan salah satu prasyarat agar proses produksi dapat berjalan lancar. Hal ini dikarenakan oleh perencanaan produksi yang belum terlalu baik.

Metode *Lot Sizing* merupakan salah satu fundamen penting dalam suatu sistem rencana kebutuhan bahan baku. Pemakaian maupun pemilihan teknik *lot sizing* yang tepat dengan keadaan perusahaan akan membantu dalam melakukan efisiensi rencana kebutuhan bahan sehingga memperoleh hasil yang memuaskan.

Pada tahap awal dilakukan peramalan untuk memperkirakan permintaan yang terjadi di masa yang akan datang. Kemudian ditentukan metode *lot sizing* yang paling sesuai dengan kondisi perusahaan. MRP merupakan metode yang digunakan untuk perencanaan, pengendalian dan pengelolaan persedian item barang yang tergantung pada item-item tingat yang lebih tinggi.

Dari hasil penelitian ini diperoleh kesimpulan metode *lot sizing* yang terbaik adalah dengan menggunakan metode *wagner within* dimana tingkat efisiensi yang didapatkan ketika menggunakan metode ini adalah sebesar Rp 263.168.397,22 atau sebesar 0,77%.

Kata Kunci
Perencanaan Kebutuhan Bahan Baku, *lot sizing*, *wagner within*