

## ABSTRAKSI

*PT. Wahana Mas Panca Jaya Kudus merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang percetakan, pada kenyataannya pelaksanaan sistem produksi pada PT. Wahana Mas Panca Jaya ini terdapat masalah mengenai persediaan bahan baku, dimana sering terjadi penumpukan bahan baku yang banyak dikarenakan kebijakan perusahaan yang melakukan pembelian bahan baku sekali dalam jumlah yang banyak. Selain terjadi penumpukan, kebijakan persediaan bahan baku tersebut mengakibatkan kerusakan ataupun penurunan kualitas bahan baku.*

*Penelitian ini menggunakan metode MRP (Material Requirement Planning). Sebagai langkah awal dilakukan peramalan untuk mengetahui jumlah permintaan bulan maret dan april 2016, kemudian dibuat MPS (Master Production Schedules) sebagai jadwal induk produksi sebagai input MRP, kemudian dianalisa dengan metode MRP untuk mengetahui kebutuhan bahan baku dalam periode tertentu yang sudah ditetapkan, selanjutnya akan dihitung biaya pembelian bahan baku dengan metode Lot Sizing yang berguna untuk menentukan biaya perencanaan pembelian bahan baku yang minimal.*

*Perencanaan pemesanan bahan baku untuk periode Maret-April 2016 berdasarkan pada data Order Release yang terdapat pada MRP (Material Requirement Planning) sebagai rencana pemesanan bahan baku yang dibutuhkan untuk pembuatan produk dos outer. Pemesanan bahan baku di PT. Wahana Mas Panca Jaya menggunakan lead time sebesar 1, yang berarti perusahaan tersebut dalam pemenuhan kebutuhan bahan baku pada suatu periode, akan melakukan pemesanan (Order Release) pada periode sebelumnya. Berdasarkan analisis Lot Sizing yang telah dilakukan, total biaya persediaan untuk setiap bahan baku yang paling rendah adalah Metode Algoritma Wagner Whitin.*

*Saran yang dapat diberikan kepada perusahaan adalah sebaiknya perusahaan melakukan perencanaan produksi dan perencanaan kebutuhan bahan baku sebelum memulai proses produksi, karena dengan melakukan kedua perencanaan tersebut diharapkan proses produksi dapat berjalan dengan efektif, efisien dan tepat waktu serta sesuai dengan kapasitas yang dimiliki perusahaan. Sebaiknya dalam penentuan lot sizing perusahaan menggunakan wagner whitin karena metode ini menghasilkan total biaya yang paling rendah. Perusahaan bisa menetapkan kebijakan persediaan pengaman yang optimum untuk menghindari keterlambatan dan kehabisan bahan, khususnya untuk bahan baku yang dibeli.*

***Kata kunci: Perencanaan Produksi, Pemesanan Bahan Baku, Material Requirement Planning, Lot Sizing.***