

## ABSTRAK

PT. XYZ adalah suatu Perusahaan swasta yang bergerak pada bidang produksi obat-obatan. PT. XYZ memproduksi berbagai macam tipe obat seperti tablet, kaplet, injeksi, cairan, setengah cair, bubuk, suplemen, dan obat tradisional.

Dalam melakukan proses produksi, terdapat beberapa tahap produksi yang harus dilewati terlebih dahulu sebelum masuk ke tahap pembuatan proses produksi obat-obatan. Tahapan awal adalah pembuatan ramalan produksi yang dibuat oleh marketing. Lalu dilakukan pemesanan bahan awal / bahan baku dan bahan pengemas sesuai dengan ramalan yang telah dibuat. Setelah barang datang, maka barang akan diletakan pada Gudang yang sesuai dengan jenis nya. PT. XYZ memiliki 5 jenis Gudang yaitu Gudang pengemas polycello, Gudang pengemas botol, Gudang pengemas sekunder, dan Gudang awal yang terdiri dari dua Gudang.

Dalam proses produksi terjadi *overstock* pada produksi obat A yang mengakibatkan kerugian pada perusahaan. Hal tersebut terjadi karena perhitungan *demand forecasting* yang dilakukan oleh perusahaan menghasilkan sisa produk yang berlebih jika dibandingkan dengan data penjualan perusahaan. Maka dari itu diperlukan perhitungan untuk meminimasi *overstock* yang terjadi pada perusahaan sehingga dapat memperkecil kerugian yang dialami oleh perusahaan. Untuk memperbaiki kondisi tersebut maka dibuat penelitian ini dengan tujuan untuk menerapkan perhitungan metode *moving average* dan perhitungan metode *wagner within algorithm* agar meminimasi *overstock* pada perusahaan dan melakukan efisiensi pada total biaya untuk bahan baku.

**Kata Kunci :** *Moving Average, Wagner Within Algortihm, Overstock, Efisiensi*