

ABSTRAK

PT. XYZ. adalah perusahaan yang memproduksi Aluminium Sulfat secara umum dan Aluminium Sulfat padat secara khusus yang terbagi dalam 3 jenis yaitu *Lump*, *Granular*, dan *Powder*. Sistem produksi perusahaan adalah *make to stock*. Selama ini perusahaan sering salah dalam memperkirakan jumlah produk yang akan diproduksi, sehingga perusahaan seringkali memproduksi produk tertentu secara berlebihan (*over-production*) sedangkan produk lain mengalami kekurangan dalam produksinya (*stockout*). Hal ini terjadi karena produksi tidak berdasarkan pada peramalan *demand* yang tepat dan perencanaan produksi yang tepat. Kekurangan produksi mengakibatkan keuntungan perusahaan berkurang dan konsumen lari ke produsen yang lain, sedangkan kelebihan produksi mengakibatkan tingginya biaya simpan yang harus ditanggung oleh perusahaan. Dalam hal bahan baku, perusahaan sering melakukan pembelian melebihi jumlah kebutuhan yang seharusnya. Hal ini tidak lepas dari belum adanya perencanaan produksi dan peramalan permintaan yang baik sehingga untuk menjamin kelancaran produksi perusahaan membeli bahan baku dalam jumlah yang besar. Hal ini menimbulkan biaya simpan yang tinggi.

Berdasarkan permasalahan di atas diberikan usulan perencanaan produksi yang lebih baik. Penelitian dimulai dengan mengumpulkan data jenis produk, urutan proses produksi, waktu proses, dan data permintaan masa lalu. Untuk dapat melakukan perencanaan produksi yang lebih baik dilakukan pemilihan metode peramalan permintaan yang baik, perencanaan produksi agregat dengan metode transportasi, dan perencanaan produksi disagregat dengan metode *Linier Programming*. Selain itu dilakukan perencanaan persediaan bahan baku, agar pemesanan bahan baku lebih optimal sehingga dapat meminimasi total biaya persediaan.

Berdasarkan hasil perencanaan produksi yang telah dilakukan, dilakukan perhitungan total biaya produksi untuk masing-masing metode. Perencanaan produksi yang diusulkan menghasilkan total biaya produksi yang lebih kecil dari perencanaan produksi perusahaan. Dari hasil perhitungan diperoleh total biaya metode perusahaan untuk periode Januari-Desember 2006 sebesar Rp. 20.793.927.196,50 dan total biaya metode usulan untuk periode Januari-Desember 2006 sebesar Rp. Rp. 20.033.261.625,61 yang berarti terjadi penghematan sebesar Rp. 760.665.570,89 atau sekitar 3,66%.

Dari hasil perencanaan persediaan bahan baku yang telah dilakukan, dilakukan perhitungan perhitungan total biaya bahan baku untuk masing-masing metode. Perencanaan persediaan bahan baku usulan menghasilkan total biaya yang lebih kecil daripada metode perusahaan selama periode Januari-Desember 2006. *Total cost* bahan baku dengan metode usulan (FOQ) sebesar Rp. Rp18.783.868.425,86 sedangkan *total cost* bahan baku dengan metode perusahaan sebesar Rp19.826.615.465,64. Penghematan yang diperoleh sebesar Rp1.042.747.039,78 atau sebesar 5,26%.

Dengan dilakukannya perencanaan produksi yang baik dapat menekan jumlah produk yang melewati batas kualitas pada tiap periodenya. Pada perencanaan produksi metode perusahaan terdapat 288.606 karung produk yang melewati batas kualitas sedangkan pada perencanaan produksi metode perusahaan terdapat 132.099 karung produk yang melewati batas kualitas, atau dapat dikatakan terjadi penurunan sebesar 54,23%. Penurunan ini disebabkan karena pada metode usulan produksi dilakukan dengan perencanaan yang baik sehingga jumlah produk yang diproduksi tidak berlebihan sehingga meminimalkan jumlah produk yang harus disimpan