

UNIVERSITAS BINA NUSANTARA

Jurusan Teknik Industri
Tugas Akhir
Semester Genap 2008/2009

PENERAPAN MRP PADA PRODUK KERTAS IT DI PT. INDAH KIAT PULP AND PAPER

Rio Buramanta
NIM : 0700732845

Abstrak

Kertas merupakan salah satu produk utama yang dibutuhkan dalam penulisan surat, karya ilmiah ataupun kegiatan administrasi. Pada jaman sekarang ini masalah perencanaan dan pengendalian produk merupakan hal yang penting dalam proses produksi Peramalan dan MRP yang baik dapat membuat kegiatan produksi lancar.

Untuk peramalan dihitung metode peramalan Moving Average, Double Moving Average, Weight Moving Average, Single Eksponential Smoothing, Double Eksponential Smoothing, Asosiatif, Holt, Brown, TES 2 Trend Winter. Data Peramalan dan MPS adalah prasyarat metode MRP. Kemampuan sistem MRP akan mampu menentukan kebutuhan pada saat yang tepat, menentukan pelaksanaan rencana pemesanan dan menentukan penjadwalan ulang jadwal yang direncanakan.

Data permintaan produk kertas IT meliputi bulan Januari 2006-Mei 2008. Perusahaan menggunakan metode Moving Average untuk melakukan peramalan. Untuk usulannya digunakan peramalan TES 2 Trend Winter. Untuk nilai peramalan metode usulan 2471 dan untuk nilai peramalan perusahaan 4039. Nilai MAPE peramalan usulan lebih kecil dibandingkan peramalan yang dilakukan perusahaan. Berdasarkan hasil tersebut dilakukan perhitungan MPS dan MRP, baik dari perhitungan perusahaan maupun perhitungan usulan. Untuk perusahaan berjumlah 715 ton dan usulan mendapatkan nilai 487 ton. Biaya lotting perusahaan untuk kertas IT adalah Rp 5.734.000.000,00. Sedangkan biaya lotting usulan berjumlah Rp 3.925.900.000,00. MRP usulan menghasilkan kebutuhan yang minimal untuk kertas IT, data pemesanan yang tepat dan biaya lotting yang lebih rendah.

Peramalan yang terbaik adalah hasil yang dihitung dalam metode peramalan Trend Winter. Sebaiknya perusahaan melakukan pengecekan tingkat persediaan untuk mendapatkan pengendalian persediaan yang akurat.

Kata Kunci :

Persediaan, bahan baku, penjualan, peramalan, MRP, Kertas IT