

# UNIVERSITAS BINA NUSANTARA

---

Jurusan Teknik Industri  
Tugas Akhir  
Semester Genap tahun 2007/2008

## **ANALISA PENERAPAN MANUFACTURING RESOURCE PLANNING (MRP II) PADA PT PRATAMA ABADI INDUSTRI**

**CHRISTIANI DEBORA SUCI HUTAPEA**  
**NIM: 0800786294**

### Abstrak

*PT Pratama Abadi Industri merupakan perusahaan yang bergerak di bidang industri pembuatan produk sepatu NIKE. Permasalahan yang timbul terutama terjadi pada lini produksi dimana perusahaan sering mengalami kekurangan stok ataupun kelebihan stok produknya. Selain itu, PT Pratama Abadi Industri akan menurunkan kebijakan toleransi kelebihan produksi hingga 5%. Tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah mengusulkan penerapan sistem Manufacturing Resource Planning (MRP II) pada lini produksi sepatu NIKE yang tergolong kedalam golongan A di PT Pratama Abadi Industri.*

*Dari data yang diperoleh dilakukan 3 tingkat perencanaan prioritas dan kapasitas dari peramalan hingga Material Requirement Planning (MRP). Periode yang digunakan dalam perhitungan adalah periode mingguan selama 3 bulan mendatang, yaitu dari Bulan Mei 2008 hingga Juli 2008.*

*Hasil peramalan yang diambil berdasarkan pola data historis produk tersebut selama 30 bulan terakhir, didapatkan metode peramalan yang digunakan adalah Double Exponential 1 Parameter dari Brown dan linear Regression. Setelah itu, dilakukannya perhitungan perencanaan agregat dan perencanaan sumber daya total dengan menggunakan metode chase startegy. Hasil perhitungan yang didapatkan digunakan dalam penyusunan MPS yang divalidasi dan MRP yang juga divalidasi. Berdasarkan hasil perhitungan terlihat bahwa kebutuhan sumber daya yang diperlukan dalam memproduksi sepatu dengan tipe DART VI, T-RUN II, Alaris Climafit, A. Citius Climafit berada di bawah kebutuhan sumber daya yang tersedia. Kesimpulan dari penelitian ini adalah perusahaan dapat mulai mengaplikasikan MRP II secara kontinu untuk kelancaran produksi dan memenuhi permintaan konsumen.*

*Kata Kunci : Peramalan, perencanaan agregat, Resource Requirement Planning, Master Production Scheduling, Rough Cut Capacity Planning, Material Requirement Planning.*