

## ABSTRAK

PT. PAL Indonesia Persero melakukan proses pengadaan material setiap awal pengerjaan proyek. Hal ini akan berakibat pada penumpukan barang di gudang sehingga menambah biaya produksi suatu proyek. Selain itu akan berdampak pada turunnya kualitas material. Hal ini disebabkan karena proses pengadaan material pada perusahaan ini tidak terjadwal dengan baik.

Sesuai dengan permasalahan di atas, penulis membuat sistem penjadwalan pengadaan material dengan metode *Material Requirement Planning* (MRP). Sistem ini bermula dari pembuatan *Bill of Material* (BoM) proyek berdasarkan master BoM dan data unik pesanan pelanggan. Selain itu Departemen Direktorat Teknologi memberikan inputan *Master Production Schedule* (MPS) sebagai acuan produksi. Data BoM dan MPS tadi digunakan untuk proses perhitungan MRP dengan menggunakan teknik *Lot for Lot* (L4L) sebagai teknik *lot sizing* sehingga menghasilkan jadwal pengadaan material yang optimal dan terstruktur.

Dengan adanya sistem penjadwalan pengadaan material dengan menerapkan metode MRP, Perusahaan ini dapat menjabarkan apa yang diperlukan untuk membangun sebuah proyek, kapan diperlukannya, apa yang sudah dimiliki, apa yang belum dimiliki, dan kapan harus membeli. Selain itu sistem ini mampu menghasilkan laporan manajerial serta surat permintaan pengadaan dan surat pengeluaran material secara otomatis.

Kata Kunci: Penjadwalan, MRP, Pengadaan