

# ABSTRAKSI

Salah satu bagian dari pabrik terpadu PT KS yaitu Pabrik Baja Lembaran Panas ( BLP ) yang memproduksi baja dalam berbagai jenis baja dan berbagai tipe serta bentuk sesuai dengan pesanan konsumen. Jenis Baja yang diproduksi oleh Pabrik BLP ini adalah Baja Lembaran Panas yang terbagi atas 2 jenis bentuk yaitu coil dan plat. Masing-masing bentuk terdiri dari beberapa jenis kualitas yaitu Domestik, Ekspor, dan CRM..Pabrik BLP ini menjalankan aktivitas produksinya sesuai dengan permintaan pasar yang mana jumlah maupun jenisnya sesuai pula dengan permintaan pasar, sehingga menyebabkan sering terjadi perubahan dalam merencanakan produksinya.

Dengan sering terjadinya perubahan rencana produksi pada setiap periode pemesanan serta bahan baku yang masih didatangkan dari daerah lain ( luar pulau jawa ) akan menyebabkan timbulnya masalah, seperti sering mengalami keterlambatan dalam pemenuhan pesanan pelanggan pada waktu-waktu tertentu, dan sering terjadi lost demand pada saat-saat terjadi peningkatan permintaan secara tiba-tiba.

Proses perencanaan produksi dalam penelitian ini disesuaikan dengan keadaan produksi pihak perusahaan. Proses perencanaan produksi dimulai dengan melakukan peramalan dengan metode yang sesuai dengan pola data, ketersediaan data dan , kemudian dilakukan perencanaan agregat dengan metode Level Strategy setelah itu dilakukan perencanaan disagregasi untuk menentukan jadwal induk produksi dan dilakukan pengecekan kapasitas dengan Rough Cut Capacity Planning metode Bill of Labor.

Sementara itu perencanaan kebutuhan material (MRP) slab baja dalam penelitian ini akan menggunakan perbandingan berbagai metode lot size dengan kriteria biaya terkecil. Dari hasil penentuan lot pemesanan slab baja yang telah dilakukan berdasarkan metode lot sizing terbaik terpilih empat metode yang sama-sama memiliki total cost terkecil yaitu metode PPB/ LTC, metode POQ, metode Silver Meal, dan metode Wagner-Within, biaya total yang dikeluarkan oleh pihak perusahaan untuk memenuhi kebutuhan material slab baja berdasarkan keempat metode tersebut sama yaitu sebesar Rp 132.459.699,-, dimana disini perusahaan melakukan penghematan pada biaya pemesanan sebesar Rp 150.000.000,-, meskipun di sisi lain perusahaan harus menanggung biaya penyimpanan slab baja sebesar Rp 57.459.699,-. Jika kita bandingkan biaya total ini dengan biaya total yang dihasilkan berdasarkan metode penentuan lot pemesanan bahan baku eksisting perusahaan (yang mendekati metode Lot for Lot), maka diperkirakan perusahaan tercatat dapat melakukan penghematan sampai sebesar Rp 92.540.301,-.

Kata kunci : Jadwal Induk Produksi, Material Requirement Planning, Metode Lot size