



RINGKASAN

ZAHRIATU AIDA. Penerapan Sistem Penjadwalan Produksi Pada Produk Semen di PT Semen Gresik Rembang. *The Implementation of Production Scheduling System on the Cement Product at PT Semen Gresik Rembang*. Dibimbing oleh FANY APRILIANI.

Praktik Kerja Lapangan (PKL) dilakukan di PT Semen Gresik Rembang yang merupakan perusahaan manufaktur yang memproduksi semen. Terdapat tiga tipe produk semen yang diproduksi oleh perusahaan ini yaitu tipe *Portland Composite Cement* (PCC), tipe *Portland Pozzolana Cement* (PPC), dan tipe *Ordinary Portland Cement* (OPC). Ketiga semen tersebut mempunyai bahan baku penyusun yang sama namun dengan proporsi yang berbeda. Berdasarkan data penjualan yang terdapat pada PT Semen Gresik Rembang, semen dengan tipe PPC menunjukkan data penjualan tertinggi diantara tipe semen yang lainnya.

PT Semen Gresik Rembang merupakan anak perusahaan dari PT Semen Indonesia (SIG). PT Semen Gresik Rembang memiliki target produksi yang ditetapkan oleh *holding company*, PT Semen Indonesia (SIG). Masalah yang saat ini terjadi di PT Semen Gresik Rembang yaitu terdapat pada bagian produksi sehingga mengakibatkan target produksi yang ditetapkan oleh *holding company* tersebut tidak dapat tercapai. Masalah tersebut terjadi karena adanya *breakdown* yang terjadi pada mesin. Akibat dari *breakdown* tersebut yaitu menjadikan proses produksi terhenti dan target produksi tidak dapat terpenuhi. Target produksi tersebut akan mempengaruhi profit yang akan didapat dan performa perusahaan dalam memenuhi permintaan konsumen. Masalah selanjutnya yang terdapat di PT Semen Gresik Rembang yaitu adanya keterlambatan kedatangan bahan baku sehingga mengakibatkan *stock* bahan baku melewati batas minimum.

Laporan akhir kajian aspek khusus ini bertujuan untuk melakukan penjadwalan produksi dengan menghitung perencanaan agregat, Jadwal Induk Produksi (JIP), dan *Material Requirement Planning* (MRP). Perencanaan agregat dilakukan agar mendapatkan model produksi dengan biaya paling minimum. Dengan mempertimbangkan jumlah tenaga kerja, jam kerja, dan biaya tenaga kerja, maka didapatkan perencanaan agregat paling minimum yaitu *mix strategy* dengan biaya Rp6.163.632.000,00. Perhitungan Jadwal Induk Produksi (JIP) diawali dengan proses disagregasi tiap jenis produk sehingga dapat menentukan jumlah yang akan diproduksi pada setiap jenis produknya. Jadwal induk produksi ini juga terdapat jumlah *running* mesin yang dibutuhkan dalam satu minggu. Contoh JIP semen tipe PCC pada minggu pertama bulan Maret membutuhkan *running* mesin *vertical raw mill* 1 selama dua hari dan mesin *vertical raw mill* 2 selama tiga hari untuk memproduksi sejumlah 22.500 ton. Perhitungan *Materials Requirement Planning* (MRP) dengan memperhatikan *bill of materials* dan item master pada setiap produknya. *Materials Requirement Planning* ini memuat penjadwalan kedatangan bahan baku yang diperlukan untuk melakukan produksi.

Kata kunci : *breakdown*, *mix strategy*, MRP, penjadwalan, *running* mesin.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mempublikasikan atau memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University