

**ANALISIS PENERAPAN *MATERIAL REQUIREMENT PLANNING (MRP)* DALAM PERENCANAAN PRODUKSI PADA PT INDUSTRI KEMASAN SEMEN GRESIK**

Oleh : Achmad Bachtiar Ishar  
NIM : 2021510001  
Pembimbing : Winda Narulidea, S.T.,M.T.

**ABSTRAK**

PT Industri Kemasan Semen Gresik adalah perusahaan manufaktur kemasan semen sesuai permintaan konsumen. Hal ini perusahaan memerlukan manajemen yang baik dalam pelaksanaan seluruh kegiatan perusahaan, salah satunya adalah di bidang perencanaan dan pengendalian produksi. salah satu metode perencanaan dan pengendalian produksi adalah MRP, yang berfungsi membantu mengatasi kebutuhan terhadap item-item secara lebih baik dan efisien. Untuk mengetahui jumlah kebutuhan produksi kantong semen, langkah awal adalah mengetahui permintaan konsumen pada periode berikutnya. Sehingga dapat diketahui kebutuhan bersih masing-masing produk dan dapat dilakukan pemesanan bahan baku. Besarnya jumlah pemesanan menggunakan metode LFL, Periode (4 Minggu) dan Periode (2 Minggu). Dan waktu pemesanan berdasarkan *lead time* masing-masing bahan baku. hal tersebut agar tidak terjadi kekurangan dan kelebihan produksi dan bahan baku. Penerapan MRP dengan teknik Lot Sizing Periode (2 Minggu) menghasilkan total biaya yang lebih minimum sebesar Rp53.541.200.

**Kata Kunci :** Jadwal Induk Produksi, Ukuran Lot, Rencana Kebutuhan Material

***ANALYSIS OF APPLICATION OF MATERIAL  
REQUIREMENT PLANNING (MRP) IN PRODUCTION  
PLANNING IN PT INDUSTRI KEMASAN SEMEN  
GRESIK***

By : Achmad Bachtiar Ishar

NIM : 2021510001

Supervisor : Winda Narulidea, S.T.,M.T.

***ABSTRACT***

*PT Industri Semen Cement Gresik is a cement packaging manufacturing company according to consumer demand. This company requires good management in the implementation of all company activities, one of which is in the field of production planning and control. One of the methods of planning and controlling production is MRP, which serves to help address the needs of items better and more efficiently. To find out the amount of cement bag production needs, the first step is to determine consumer demand in the next period. So that it can be seen the net needs of each product and raw material can be ordered. The large number of bookings using the LFL method, Period (4 Weeks) and Period (2 Weeks). And the order time is based on the lead time of each raw material. This is to avoid shortages and excess production and raw materials. The application of MRP with the Lot Sizing Period (2 Weeks) technique results in a total minimum cost of Rp53,541,200*

***Keywords :*** Master Production Schedule, lot sizing, Material Requirement Planning