

**PERENCANAAN KEBUTUHAN BAHAN BAKU PRODUK PELL  
DEVEINED (PD) MENGGUNAKAN METODE MATERIAL  
REQUIREMENT PLANNING (MRP) PADA PT. DUA PUTRA UTAMA  
MAKMUR**

**MUHAMAD ARIF ROHMAN**

*Program Studi Teknik Industri - S1, Fakultas Teknik,*

*Universitas Dian Nuswantoro Semarang*

*URL : <http://dinus.ac.id/>*

*Email : 512201100503@mhs.dinus.ac.id*

**ABSTRAK**

Semakin berkembangnya dunia industri, persaingan antar perusahaan juga semakin ketat, dengan meningkatkan kualitas produk dan harga yang murah adalah salah satu cara untuk memenangkan persaingan dan memuaskan konsumen, selain itu ketepatan waktu untuk memenuhi kebutuhan konsumen adalah hal yang sangat penting yang harus dilakukan perusahaan. Agar dapat memenuhi kebutuhan konsumen pada waktu yang tepat, perusahaan harus memiliki sistem produksi yang efektif dan efisien. Untuk menciptakan sistem yang efektif dan efisien tentu diperlukan perencanaan dan pengendalian produksi yang baik dengan sistem Material Requirements Planning (MRP). Dengan menerapkan sistem tersebut diharapkan dapat mengatasi masalah perencanaan dan pengendalian bahan baku pada perusahaan. Dengan sistem MRP menggunakan Teknik lot sizing yang terdiri dari teknik Lot For Lot, Fixed Period requirement, dan Period Order Quantity. Dari analisa yang sudah dilakukan didapatkan hasil, bahan baku udang menggunakan teknik Lot For Lot dengan biaya terendah sebesar Rp. 779.000, bahan baku iner menggunakan teknik Period Order Quantity dengan biaya terendah sebesar Rp. 288.250, bahan baku MC menggunakan teknik Period Order Quantity dengan biaya terendah sebesar Rp. 162.400. Dengan tabel MRP tersebut dapat mengetahui berapa jumlah persediaan akhir tiap hari, tiap minggu, dan tiap bulan, berapa jumlah pemesanan yang diperlukan untuk memenuhi kebutuhan produksi, dan kapan pemesanan itu dilakukan sesuai dengan lead time tiap-tiap bahan baku.

Kata Kunci : Pengendalian Bahan, MRP, Teknik lot sizing

**RAW MATERIAL REQUIREMENTS PLANNING PRODUCT PEEL  
deveined (PND) USING MATERIAL REQUIREMENT PLANNING (MRP)  
IN. DUA PUTRA UTAMA MAKMUR**

**MUHAMAD ARIF ROHMAN**

*Program Studi Teknik Industri - S1, Fakultas Teknik,  
Universitas Dian Nuswantoro Semarang  
URL : <http://dinus.ac.id/>  
Email : 512201100503@mhs.dinus.ac.id*

**ABSTRACT**

The continued development of the industry, competition between companies is also increasingly tight, with improving product quality and low prices is one way to win the competition and satisfy consumers, besides timeliness to meet consumer needs is a very important thing that must be done by the company. In order to meet the needs of consumers at the right time, the company must have a system that is effective and efficient production. To create an effective and efficient system of required production planning and control system is good with Material Requirements Planning (MRP). By implementing such a system is expected to address the issue of planning and control of raw materials to the company. With MRP system uses lot sizing technique that consists of techniques Lot For Lot, Fixed Period requirement, and Period Order Quantity. From the analysis that has been done didapatkan result, shrimp raw materials using techniques Lot For Lot with the lowest cost of Rp. 779,000, inert raw materials using techniques Period Order Quantity at the lowest cost of Rp. 288 250, MC raw materials using techniques Period Order Quantity at the lowest cost of Rp. 162 400. With the MRP table can determine how much inventory the end of every day, every week and every month, how many reservations were needed to meet production needs, and when booking is done in accordance with the lead time of each raw material.

Keyword : Material Control, MRP, lot sizing technique