

## Application of material requirement planning (MRP) on inventory planning and control of raw materials at PT. Tridi Oasis = Perancangan material requirement planning (MRP) pada perencanaan persediaan dan pengendalian bahan baku di PT. Tridi Oasis

Dara Abiyya Setiadi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20516618&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

PT. Tridi Oasis adalah perusahaan yang memproduksi serpihan plastik dari botol PET bekas. Perencanaan kebutuhan material sangat berpengaruh dalam jalannya suatu produksi. Sehingga dilakukan perhitungan Material Requirement Planning (MRP) dari setiap produk yang dihasilkan. Sangat penting bagi bisnis untuk merancang pesanan, agar pembelian lebih efektif. Pelaksanaan rencana tersebut di atas dapat mencegah perusahaan dari pemborosan bahan dan untuk melakukan produksi yang lebih efektif dan mengarah bisnis menjadi lebih menguntungkan. Persyaratan yang harus dipenuhi untuk melakukan perhitungan MRP adalah Master Production Schedule, Bills of Material, purchasing and production lead time, Gross Material Requirement, dan Net Material Requirements. Perhitungan akhir dari hasil MRP dijumlahkan dan dibandingkan dengan data pembelian aktual yang dilakukan perusahaan pada tahun 2019. Hal ini dilakukan untuk menunjukkan seberapa efisien perusahaan jika mengaplikasikan MRP sejak awal periode. Hasil perhitungan total menunjukkan bahwa jika perusahaan telah menerapkan MRP sejak awal maka perusahaan dapat menghemat harga sebesar Rp3.118.119.782, - dan melakukan penghematan sebesar 17%.

.....PT. Tridi Oasis is a company that manufactures plastic flakes from used PET bottles. Planning of material requirements is very influential in the course of a production. Thus, a calculation of Material Requirement Planning (MRP) of each product produced. It is crucial to the business in order to design an effective purchasing order. The implementation of the MRP may prevent the company from wasting materials and to conduct a more effective production and lead a more profitable business. The requirements that need to be met in order to make a calculation of MRP, are the Master Production Schedule, Bills of Material, purchasing and production lead time, Gross Material Requirement, and net material requirements. The final calculation of the MRP requirement is summed and compared to the actual purchasing data that the company has performed in 2019. This is done to show how efficient the company could be when performing MRP from the beginning of the period. The result of the total calculation has shown that if the company has implemented MRP from the beginning, the company can save the amount of Rp3,118,119,782, - in price and make a saving of 17%.