

**PERENCANAAN KEBUTUHAN BAHAN BAKU LEMARI TV
MENGUNAKAN METODE *MATERIAL REQUIREMENT PLANNING*
(Study Kasus Pada CV. Harapan Jaya Mebel)**

Univeritas Islam Sumatera Utara, Jalan. SM. RAJA, Medan.

AHMAD FAUZI HARAHAHAP

7115090019

ABSTRAK

CV. Harapan Jaya Mebel merupakan industri yang bergerak di bidang *Furniture* (perabot). Dalam melaksanakan proses produksi tentunya perusahaan ini memerlukan adanya persediaan bahan baku menunjang pelaksanaan produksinya. Namun pada kenyataannya sering terjadi kekurangan bahan baku kayu yang tidak sesuai dengan jumlah yang dibutuhkan dalam proses produksi.

Tujuan dari penelitian ini adalah melakukan analisis pendekatan Material Requirement Planning (MRP) yang diawali dengan peramalan data historis permintaan dalam 6 bulan untuk periode berikutnya. Kemudian menganalisis jadwal induk produksi, daftar kebutuhan bahan baku, struktur produk (Bill Of Material), serta diakhiri dengan perhitungan perencanaan bahan baku untuk setiap komponen-komponen bahan baku. Produk yang dianalisis adalah produk lemari TV yang memiliki jumlah permintaan yang cukup banyak. Metode analisis data yang digunakan adalah peramalan permintaan dengan metode *time series* yaitu, Material Requirement Planning (MRP), dan penentuan ukuran lot optimal dengan teknik Lot Sizing yaitu teknik Lot for lot. Analisis MRP pada lemari tv adalah struktur produk terdiri dari enam level, yaitu level 0 merupakan satu unit lemari tv, level 1 merupakan cat dan *thinner*, level 2 merupakan Pegangan pintu, pegangan laci, engsel, kaca, sekrup, lem, level 3 yaitu paku, triplek pintu, triplek laci, level 4 yaitu triplek lemari, level 5 yaitu kerangka lemari. Untuk Jadwal pemesanan bahan baku, CV. Harapan Jaya Mebel melakukan pembelian bahan baku seminggu sekali selama enam bulan kedepan dari bulan September 2019-Februari 2020).

Kata kunci: *Material Requirement Planning (MRP), Struktur Produk, Lot sizing*

ABSTRACT

CV. Harapan Jaya Furniture is an industry engaged in the field of Furniture (furniture). In carrying out the production process of course this company requires the availability of raw materials to support the implementation of its production. However, in reality there is often a shortage of wood raw materials that do not match the amount needed in the production process.

The purpose of this study is to analyze the Material Requirement Planning (MRP) approach which begins with forecasting historical demand data in 6 months for the next period. Then analyze the master production schedule, list of raw material requirements, product structure (Bill of Materials), and end with the calculation of raw material planning for each component of raw materials. The product analyzed is a TV cabinet product that has a considerable amount of demand. The data analysis method used is request request with the time series method namely, Material Requirement Planning (MRP), and determination of optimal lot size with the Lot Sizing technique, which is the Lot for lot technique. MRP analysis on tv cabinets is a product structure consisting of six levels, i.e. level 0 is a tv cabinet unit, level 1 is paint and paint, level 2 is door handles, drawer handles, hinges, glass, screws, glue, level 3 namely nails , plywood door, plywood drawer, level 4 is plywood cabinet, level 5 is cabinet frame. To schedule raw material orders, CV. Harapan Jaya Mebel purchases raw materials once a week for the next six months from September2019 - February 2020).

Keywords: *Material Requirement Planning (MRP), Product Structure, Lot sizing*