

ABSTRAK

UKM Ofita Cemilan merupakan industri yang bergerak dibidang pangan. Dalam melaksanakan proses produksi tentunya perusahaan ini memerlukan adanya persediaan bahan baku guna menunjang pelaksanaan produksi. Namun pada kenyataannya sering terjadi kekurangan bahan baku yang tidak sesuai dengan jumlah yang dibutuhkan dalam produksi.

Tujuan dari penelitian ini adalah melakukan analisis pendekatan *Material Requirement Planning* (MRP) yang diawali dengan peramalan data berdasarkan data 1 tahun terakhir 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 dianalisis adalah produk kue bawang abon yang memiliki jumlah permintaan yang cukup banyak. Metode analisis data yang digunakan adalah peramalan permintaan dengan time series yaitu, *Material Requirement Planning* (MRP), dan penentuan ukuran lot optimal dengan teknik *Lot Sizing* yaitu Teknik *Lot For Lot*. Analisa MRP pada Produk Kue Bawang Abon adalah struktur produk yang terdiri dari 2 level yaitu : level 0 merupakan produk kue bawang abon, level 1 merupakan tepung terigu, bawang, abon. Level 2 merupakan ayam dan santan. UKM Ofita cemilan melakukan pembelian bahan baku seminggu sekali selama 1 tahun kedepan dari bulan Oktober – September 2021. Dengan menggunakan metode MRP dapat diketahui kebutuhan masing-masing bahan baku untuk membentuk kue bawang abon.

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

ABSTRACT

UKM Ofita Snacks is an industry engaged in the food sector. In carrying out the production process, of course, this company requires an inventory of raw materials to support the implementation of production. But in reality there is often a shortage of raw materials that are not in accordance with the amount needed in production.

The purpose of this study is to analyze the Material Requirement Planning (MRP) approach, which begins with forecasting data based on the last 1 year of data 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 raw material component. The product analyzed is the shredded onion cake which has a large number of requests. The data analysis method used is demand forecasting with time series, namely, Material Requirement Planning (MRP), and determining the optimal lot size using the Lot Sizing technique, namely the Lot For Lot Technique. MRP analysis on Shredded Onion Cake Products is a product structure that consists of 2 levels, namely: level 0 is shredded onion cake product, level 1 is wheat flour, onions, shredded. Level 2 is chicken and coconut milk. UKM Ofita snacks buys raw materials once a week for the next one years from Oktober – September 2021. By using the MRP method, it is possible to know the needs of each raw material to form shredded onion cake.

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