

STRATEGI PENJADWALAN PRODUKSI DAN PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU TERINTEGRASI DENGAN STUDY KASUS UMKM PENGOLAH KERUPUK IKAN MAJU BERSAMA

Nama Mahasiswa : Fahrul Fauzan

Nim : 2021610021

Pembimbing : Siti Nurminasih, S.T., M.T

ABSTRAK

UMKM maju bersama merupakan kelompok usaha bersama yang berlokasi di Desa Bunderan Kecamatan Sidayu, Gresik. Merupakan UMKM yang bergerak pada sektor pengolahan kerupuk ikan. Saat ini UMKM maju bersama memiliki 3 mitra produksi yang bertugas memproduksi kerupuk ikan. Adanya permasalahan dalam kelebihan produksi atau kekurangan produk dalam pemenuhan permintaan membuat pihak mitra produksi dan UMKM maju bersama mengalami kerugian. Tujuan dari penelitian ini, menawarkan alternatif solusi dengan menganalisa jumlah permintaan untuk dilakukan peramalan untuk beberapa bulan kedepan menggunakan model *time series*. Sehingga menghasilkan data peramalan permintaan pada periode mendatang. Selanjutnya pada metode *master production schedule* (MPS) mendapatkan rencana jadwal produksi untuk diimplementasikan dan menghasilkan informasi mengenai jumlah kebutuhan produksi yang harus dikerjakan. Pada tahap akhir mencari kebutuhan yang harus terpenuhi dari rencana produksi menggunakan metode *material requirement planning* (MRP) untuk mengetahui total biaya persediaan yang harus disediakan selama panjang masa perencanaan. Diketahui pada UMKM maju bersama, hasil peramalan data permintaan terpilih mendapatkan tingkat *error* sebesar 20,18% & 22,19%. Hasil perencanaan penjadwalan produksi (MPS) menghasilkan kuantitas pemesanan 2 periode peramalan untuk satu kali produksi dengan biaya *set up* Rp Rp 36.852.934 untuk 8 minggu perencanaan, dengan total biaya persediaan Rp4.825.813.

Kata Kunci : *Time Series, Master Production Schedule & Material Requirement Planning, Economic Order Quantity*

PRODUCTION SCHEDULING AND CONTROL OF INVENTION OF RAW MATERIALS INTEGRATED WITH CASE STUDIES UMKM PROCESSING FISH CRACK MAJU BERSAMA

Student Name : Fahrul Fauzan
Student ID : 2021610021
Supervisor : Siti Nurminasih, S.T., M.T

ABSTRACT

UMKM maju bersama is a business group located in Bunderan Village, Sidayu District, Gresik. It is an UMKM that is engaged in the fish cracker processing sector. currently UMKM maju bersama with 3 production partners in charge of producing fish crackers. The existence of problems in excess production or lack of products in fulfilling demand makes the production partners and UMKM maju bersama progress together experiencing losses. The purpose of this research is to offer an alternative solution by analyzing the number of requests for forecasting for the next few months using the time series model. So as to produce demand forecasting data in the coming period. Furthermore, in the master production schedule (MPS) method, get a production schedule plan to be implemented and produce information about the amount of production requirements that must be done. In the final stage, looking for the needs that must be met from the production plan uses the material requirement planning (MRP) method to find out the total cost of inventory that must be provided during the length of the planning period. It is known that UMKM maju bersama, the results of forecasting the selected demand data get an error rate of 20.18% & 22.19%. The results of production scheduling planning (MPS) produce an order quantity of 2 forecasting periods for one production with a set-up cost of Rp 36,852,934 for 8 weeks of planning, with a total inventory cost of Rp 4,825,813.

Keywords : Time Series, Master Production Schedule & Material Requirement Planning, Economic Order Quantity).