

ABSTRACT

NUR INDAH MULYANI, OPTIMIZATION OF RAW MATERIAL SUPPLY AS A SUPPORT OF SUPPLY CHAIN MANAGEMENT USING APRIORI AND MOVING AVERAGE ALGORITHM ON BINTANG JAYA KRIPIK BALADO 4X7

Currently the development of information technology is very rapid. Therefore the company needs strategy and business acumen with the help of technology at Bintang Jaya Kripik Balado 4x7 which is engaged in selling Padang specialties. This is necessary because Bintang Jaya Kripik Balado 4x7 still uses the manual method in each of its activities, such as in recording stock of goods, so that the goods that consumers want are not available. So that stock recording is not carried out efficiently, which causes excess stock which affects the quality of raw materials or stock shortages due to errors in inventory calculations. Therefore this study discusses the supply of raw materials with supply chain management using the moving average method to predict the amount of raw material used in making balado chips and what raw materials need to be stocked to analyze problems in the supply chain. The forecasting process is carried out using previously prepared data for 3 months with forecasting test results indicating forecasting of restock needs that must be prepared for the coming period. And Apriori determines raw material stocks to analyze transaction data for taking raw materials, which obtains 24 rules with a support value of 60% and 80% confidence.

Keywords: Technology, Supply Chain Management, Raw material inventory, Apriori Algorithm, Moving Average

ABSTRAK

NUR INDAH MULYANI, OPTIMALISASI PERSEDIAAN BAHAN BAKU SEBAGAI PENUNJANG *SUPPLY CHAIN MANAGEMENT* MENGUNAKAN ALGORITMA APRIORI DAN *MOVING AVERAGE* PADA BINTANG JAYA KRIPIK BALADO 4X7

Saat ini perkembangan teknologi informasi sangatlah pesat. Maka dari itu perusahaan membutuhkan strategi dan kecerdasan bisnis dengan bantuan teknologi pada Bintang Jaya Kripik Balado 4x7 yang bergerak di bidang penjualan makanan khas Padang. Hal tersebut diperlukan karena Bintang Jaya Kripik Balado 4x7 masih menggunakan cara manual dalam setiap kegiatannya, seperti dalam pencatatan stok barang, hingga barang yang diinginkan konsumen tidak tersedia. Sehingga pencatatan stok tidak terlaksana dengan efisien, yang menyebabkan berlebihnya stok yang berpengaruh pada kualitas bahan baku atau kekurangan stok karena kesalahan pada perhitungan persediaan. Maka dari itu penelitian ini membahas tentang persediaan bahan baku dengan *supply chain management* menggunakan metode *moving average* untuk meramalkan jumlah pemakaian bahan baku yang diperlukan dalam pembuatan kripik balado dan bahan baku apa saja yang perlu banyak di stok untuk menganalisis masalah pada rantai pasokannya. Proses peramalan yang dilakukan menggunakan data-data yang telah disiapkan sebelumnya selama 3 bulan dengan hasil uji peramalan yang menunjuka peramalan kebutuhan restok yang harus di siapkan untuk periode yang akan datang. Dan Apriori menentukan stok bahan baku untuk menganalisa data transaksi pengambilan bahan baku, yang memperoleh 24 rule dengan nilai support 60% dan confidence 80%.

Kata kunci: Teknologi, *Supply Chain Management*, Persediaan bahan baku, Algoritma Apriori, *Moving Average*