

ABSTRAK

PT. Sarihusada Generasi Mahardhika merupakan perusahaan manufaktur yang bergerak di bidang makanan khususnya pengolahan susu. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis manajemen pengadaan bahan baku *non-dairy* yaitu Premix Mineral pada tahun 2015 hingga 2016 dan menentukan *Fuzzy Order Quantity* dan *Fuzzy Arrived Point* atau titik dimana bahan baku harus tiba di gudang menggunakan logika *Fuzzy* Metode Mamdani. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh tingkat persediaan yang cukup tinggi dan juga kekurangan bahan baku pada persediaan Premix Mineral.

Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah pendekatan kualitatif dengan melakukan wawancara kepada staf *supply chain* untuk mengetahui akar permasalahan dalam pengadaan bahan baku dengan diagram *fishbone*. Serta mengkaji logika *Fuzzy* Mamdani yang digunakan dalam sistem pengadaan bahan baku untuk mengetahui jumlah pemesanan bahan baku yang optimal, serta titik dimana bahan baku harus tiba di gudang. Sehingga dapat ditentukan titik pemesanan bahan baku untuk tahun 2016.

Hasil penelitian ini menunjukkan akar permasalahan atas terjadinya *overstock* dan *stockout* adalah adanya perubahan permintaan bahan baku secara tiba-tiba dari departemen produksi dan keputusan pengadaan bahan baku yang dilakukan secara konvensional berdasarkan perkiraan, sehingga dibutuhkan perbaikan pada proses pengadaan bahan baku. Dari hasil pengadaan persediaan dengan logika *Fuzzy* menggunakan aplikasi Matlab R2018a pada periode 2016, total jumlah optimal bahan baku yang harus dipesan untuk Premix Mineral adalah 31.020 kilogram dengan bahan baku harus tiba di gudang pada saat persediaan berada pada titik rata-rata 3.044 kilogram. Sehingga biaya persediaan dapat ditekan sebesar 2,7% atau Rp 69.252.883 lebih rendah dari kebijakan perusahaan, menjadi Rp 2.487.762.325.

Kata kunci: Logika *Fuzzy* Mamdani, Pengadaan Bahan Baku, Pengelolaan Persediaan, EOQ, ROP, *Stockout*, *Overstock*