

## ABSTRAK

Koperasi Peternak Bandung Selatan (KPBS) Pengalengan merupakan salah satu koperasi peternak susu terbesar yang berada di Kabupaten Bandung. Setiap harinya, KPBS Pengalengan dapat menghasilkan 135 ton susu segar dari para anggotanya. Permasalahan yang dialami KPBS Pengalengan terletak pada belum adanya perencanaan khusus untuk persediaan bahan baku. Kondisi seperti ini mengakibatkan terjadinya kelebihan dan kekurangan bahan baku. Oleh karena itu perlu dilakukan perencanaan persediaan yang baik untuk meminimalisir masalah tersebut.

Metode penyelesaian yang digunakan untuk memecahkan permasalahan dan untuk melakukan perencanaan persediaan yang baik adalah dengan menggunakan pendekatan Metode *Lot Sizing*. Konsep dasar dari metode ini adalah memilih kombinasi yang tepat dalam melakukan perencanaan persediaan bahan baku di setiap periodenya.

Pengolahan data dilakukan dengan 2 tahap, yaitu tahap peramalan kemudian tahap penentuan *Lot Size*. Pendekatan Metode *Lot Sizing* yang digunakan adalah Metode *Economic Order Quantity*, *Lot For Lot*, *Least Unit Cost*, dan Algoritma *Wagner-Within*. Berdasarkan hasil perhitungan dapat disimpulkan metode terbaik dalam merencanakan persediaan bahan baku di KPBS Pengalengan adalah dengan Metode Algoritma *Wagner-Within*. Pemilihan metode terbaik didasarkan pada biaya paling minimum dari keempat Metode *Lot Sizing* yang digunakan. Total biaya yang dihasilkan oleh metode ini memberikan efisiensi biaya persediaan sebesar Rp132.393.238,65 atau sekitar 52.42% bila dibandingkan dengan biaya persediaan awal.

Kata kunci : persediaan, *Lot Sizing*, Algoritma *Wagner-Within*