ABSTRAK

PT XYZ adalah salah satu perusahaan yang bergerak di Industri minuman dengan memproduksi susu di Bandung. Susu merupakan salah satu *jenis perishable food* dimana memiliki umur produk. PT XYZ memproduksi susu dalam bentuk *pouch* dan *Line Adicified Bottle* (LAB). PT XYZ mengalami masalah dalam mengendalikan sistem persediaan bahan baku karena produk bersifat *perishable food*, hanya ada satu *supplier* yang menyediakan bahan, jumlah stok bahan baku yang tinggi, dan *lead time* bervariasi.

Persediaan pada PT XYZ masih belum efisien dilihat dari jumlah *overstock* yang mengindikasikan bahwa bahan baku *Fresh Milk* dapat mengalami *expired* dalam waktu tertentu. Kondisi ini menimbulkan stok yang tidak dapat digunakan untuk bulan selanjutnya, sehingga menimbulkan biaya yang harus ditanggung oleh PT XYZ. Penelitian ini dilakukan untuk memberikan usulan kebijakan persediaan bahan baku agar dapat meminimasi total biaya persediaan. Kebijakan persediaan dilakukan dengan mempertimbangkan *perishable item* menggunakan metode *Joint Replenishment* dan model P.

Hasil dari kebijakan ini pada bahan baku *Fresh Milk* berupa *economic order interval* selama 2.1 hari serta *economic order quantity* berjumlah 9,932 unit. *Safety stock* yang digunakan untuk pemenuhan permintaan selama *lead time* menggunakan sebesar 3,795 unit, sedangkan *reorder point* sebesar 18,222 unit. Biaya deteriorasi sebesar Rp 25,204,611.

Kebijakan persediaan usulan dapat menghasilkan penghematan Rp 46,832,701 atau sebesar 58,27% dari kondisi aktual. Penelitian selanjutnya dapat merancang aplikasi untuk proses *replenishment* yang terintegrasi dengan pengiriman dari *supplier* dan manajemen persediaan.

Kata Kunci: *Joint Replenishment, perishable, safety stock , reorder point, economic order interval, economic order quantity*