

ABSTRAK

PT XYZ adalah salah satu perusahaan retail yang terletak di Bandung. Salah satu produk yang dijual adalah produk kategori yaitu *Dry food*. Lokasi penyimpanan produk kategori *Dry food* dibagi menjadi tiga lokasi yaitu *General Area*, *Sensitive Area*, dan *Cold storage*.

Selama ini persediaan produk kategori *dry food* yang berada di dalam gudang PT XYZ belum dikelola dengan baik, sehingga persediaan yang disimpan melebihi kapasitas gudang. Hal tersebut menyebabkan terjadinya *overstock* yang berdampak pada meningkatnya total biaya persediaan pada PT XYZ.

Permintaan konsumen pada PT XYZ cenderung fluktuatif sehingga penjualan bersifat probabilistik. Pada penelitian ini dilakukan penerapan metode probabilistik model *Continuous review (s,S) System* yang bertujuan untuk menentukan parameter persediaan yang mendekati optimal dengan interval dan ukuran jumlah pemesanan yang optimum untuk setiap SKU pada kategori *Dry food*, sehingga dapat meminimasi total biaya persediaan.

Hasil dari metode probabilistik model *Continuous review (s,S) System* ini dapat mengetahui ukuran lot persediaan, cadangan pengaman (*safety stock*), *reorder point* yang optimal, dan meminimasi ongkos total persediaan. Pemilihan model *Continuous Review (s,S) System* memberikan penurunan sebesar 52% pada *General Area*, 75% pada *Sensitive Area*, dan 62% pada *Cold storage*.

Kata Kunci : Inventori, Probabilistik, *Overstock*, *Continuous review (s,S) System*