

ABSTRAK

PT. Aneka Indo Makmur atau lebih dikenal dengan PT. AIM merupakan perusahaan yang menghasilkan produk makanan yang berupa biskuit yang dipasarkan secara nasional. Untuk menghasilkan produk yang berkualitas selain proses produksi yang baik, sistem manajemen persediaan bahan baku dan penataan gudang bahan baku merupakan faktor penting yang dapat mempengaruhi proses produksi. Hal ini dilihat berdasarkan faktor *re-order point*-nya. Dalam hal persediaan bahan baku, perusahaan bergantung pada informasi bagian gudang bahan baku untuk menentukan kapan dilakukan pembelian dan jumlah yang akan dibeli. Tidak ada metode yang pasti untuk menentukan *re-order point* yang tepat untuk melakukan pemesanan. Selain itu, penempatan produk pada gudang bahan baku tidak sesuai dengan tempatnya. Hal tersebut terjadi saat bahan baku yang dipesan berlebihan, sehingga menyebabkan penempatan produk tidak sesuai pada tempatnya. Pengambilan bahan baku tidak bisa dilakukan secara FIFO, karena operator harus membongkar bahan baku bagian depan untuk mengambil bahan baku di bagian belakang, sehingga dari segi waktu pengambilan bahan baku tidak efisien.

Berdasarkan permasalahan tersebut, dilakukan perencanaan persediaan yang meliputi total biaya persediaan awal, peramalan permintaan, dan total biaya persediaan usulan, serta analisis perbandingan total biaya persediaan awal dan usulan. Perbaikan tata letak barang dalam *warehouse* juga perlu dilakukan untuk memudahkan pengambilan dan peletakan barang serta mempercepat proses pencarian barang, serta analisis perbandingan jarak pemindahan layout awal dan usulan.

Pengaturan persediaan dilakukan dengan menghitung perencanaan persediaan yang dilakukan pada tahap awal yaitu menghitung biaya persediaan awal perusahaan selama Januari 2011 sampai Desember 2011. Selanjutnya melakukan peramalan permintaan masa lalu dan mengaplikasikan metode usulan FOQ (*Fixed Order Quantity*) *Single Item* (Telur, Margarine, Minyak Sayur, Perasa, Pewarna) dan FOQ *Multiple Item* (Tepung Terigu & Tapioka; Ragi, Pengawet & Pengembang; Gula & Garam; Dextrose & Caramel; Soya, Susu Bubuk, Coklat Bubuk & Malt; Kemasan Plastik; Kemasan Kaleng; Kardus) serta menghitung total biaya persediaan usulan. Hasil perhitungan metode awal mendapatkan biaya total sebesar Rp27.469.835.767,77, sedangkan metode usulan FOQ (*Fixed Order Quantity*) sebesar Rp25.958.668.421,60. Penurunan total biaya persediaan usulan dibandingkan dengan total biaya persediaan awal lebih banyak dipengaruhi oleh biaya pembelian, karena pada metode usulan FOQ dilakukan jumlah pembelian yang lebih sedikit dibandingkan metode awalan. Selisih untuk kedua metode adalah Rp1.511.167.346,17, sehingga metode ini cocok digunakan perusahaan.

Pengaturan tata letak bahan baku dalam *warehouse* menggunakan metode *Dedicated Cluster* karena lokasi penyimpanan bahan baku yang disediakan, ditetapkan berdasarkan kelompok barang sehingga memudahkan kuli gudang dalam melakukan pencarian dan penyimpanan barang. Untuk menjamin sistem FIFO dapat berjalan lancar dan mencegah kadaluarsa, maka digunakan desain peletakan bahan baku pada pallet yang dilengkapi sistem tray roller, sehingga barang yang datang awal selalu didorong ke depan untuk diambil terlebih dahulu. Barang yang termasuk *fast moving* diletakkan di dekat pintu untuk memudahkan pemindahan barang. Jarak pemindahan barang pada *layout warehouse* usulan lebih kecil dibandingkan pada *layout* awal, hal ini dikarenakan pada *layout* usulan jarak pemindahan barang yang ditempuh lebih pendek. Selisih jarak antara *layout* awal dan *layout* usulan berdasarkan data form penjualan selama satu bulan yaitu sebesar 93.662 meter.

Kata kunci: Biskuit, Peramalan permintaan, FOQ *Multiple Item*, *Layout Warehouse*.