

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan di UD Maju Jaya yang berada di Jember. UD Maju Jaya adalah sebuah perusahaan *retail* yang menjual ratusan macam bahan bangunan seperti semen, paku, triplek, besi, keramik, cat, pipa dan sebagainya. Perusahaan melayani penjualan baik secara grosir maupun eceran. Perusahaan memiliki 3 *warehouse* untuk menyimpan stok barang. Perusahaan membeli barang dari *supplier* berdasarkan perkiraan pemilik perusahaan. Perusahaan masih belum mempunyai metode yang pasti untuk menentukan besarnya *reorder point*, akibatnya perusahaan sering mengalami kelebihan stok atau kekurangan stok. Selain itu tempat penyimpanan di ketiga *warehouse* juga terbatas mengingat barang yang disimpan di *warehouse* tidak hanya satu jenis dan juga biaya simpan yang akan ditanggung oleh perusahaan nantinya apabila terlalu banyak menyimpan barang di *warehouse*. Selama ini penyimpanan dilakukan dengan meletakkan barang sesuai jenis dan peletakkannya belum diatur dengan baik, hanya ditumpuk jika ada tempat kosong. Ada beberapa barang dengan varian sama yang diletakkan di tempat yang berbeda sehingga membingungkan pada saat pengambilan barang dan waktu pengambilan barang menjadi lebih lama.

Berdasarkan permasalahan tersebut, dilakukan perencanaan persediaan yang meliputi perhitungan metode ABC, 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.

Pengaturan persediaan dilakukan dengan mengelompokkan barang dengan metode ABC *Analysis* berdasarkan jumlah barang keluar dan omzet barang. Perencanaan persediaan yang dilakukan pada tahap awal yaitu menghitung biaya persediaan awal perusahaan selama Februari 2011 sampai Juli 2011. Selanjutnya melakukan peramalan permintaan masa lalu dan mengaplikasikan metode usulan FOQ (*Fixed Order Quantity*) *Multiple Item* serta menghitung total biaya persediaan usulan. Hasil perhitungan metode awal mendapatkan biaya total sebesar Rp 4.059.334.883,04 sedangkan metode usulan FOQ (*Fixed Order Quantity*) *Multiple Item* sebesar Rp 3.757.432.361,46. Selisih untuk kedua metode adalah 7,44% yaitu Rp 301.902.522,00 sehingga metode ini cocok digunakan perusahaan

Pengaturan tata letak barang dalam *warehouse* menggunakan metode *Dedicated Cluster* karena lokasi penyimpanan barang yang disediakan, ditetapkan berdasarkan kelompok barang sehingga memudahkan kuli gudang dalam melakukan pencarian dan penyimpanan barang. Barang yang termasuk *fast moving* diletakkan di dekat pintu untuk memudahkan proses pemindahan barang. Barang kategori A diletakkan di *warehouse* 3, karena di *warehouse* 3 truk dapat masuk ke dalam *warehouse* sehingga memudahkan proses pemindahan barang. *Warehouse* 1 dan 2 lebih difokuskan untuk barang kategori B dan C karena barang-barang tersebut banyak dijual dengan jumlah eceran dan letak *warehouse* yang berada di sebelah toko sehingga memudahkan proses pemindahan barang. Waktu 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 sehingga menghemat waktu pemindahan barang tersebut. Selisih jarak dan waktu antara *layout* awal dan *layout* usulan berdasarkan nota penjualan selama satu bulan yaitu sebesar 957 meter dan 3133,08 detik.

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