

ABSTRAK

Berdasarkan pada pengamatan yang dilakukan pada CV. *Never Ending Copier* maka dapat dirumuskan masalah-masalah yang terjadi di perusahaan. Perusahaan memiliki tiga jenis gudang yaitu gudang *sparepart* yang menyimpan lebih dari 1300 jenis sparepart, gudang *toner* yang menyimpan 9 jenis toner, dan gudang mesin *fotocopy* yang menyimpan 22 jenis mesin. Permasalahan pada gudang *sparepart* berhubungan dengan sistem informasi perusahaan yang tidak tertata dengan baik sehingga aliran informasi menjadi kurang efektif dan kinerja perusahaan tidak maksimal, sedangkan untuk informasi pencatatan barang di gudang dilakukan secara manual dengan menggunakan buku catatan sehingga pada saat mencari barang di gudang seringkali terjadi kesalahan atau data yang hilang. Permasalahan pada gudang *toner* adalah sering terjadinya kekurangan *stock* atau kelebihan *stock* pada produk *toner* yang mengakibatkan perusahaan mengalami kerugian akibat *lost sales* atau *over stock*. Sedangkan permasalahan pada gudang mesin *fotocopy* terjadi saat proses pencarian dan pengambilan mesin *fotocopy* dari gudang mesin yang membutuhkan waktu lama, disebabkan karena mesin *fotocopy* diletakkan secara acak, tidak teratur dan tidak dikelompokkan.

Untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi perusahaan maka dilakukan dengan merancang sistem informasi *inventory* pada gudang *sparepart* dengan tujuan untuk mempermudah perusahaan dalam melakukan transaksi, pencatatan *stock* barang dan mengetahui *stock* yang ada pada gudang. Selain itu juga dirancang sistem penerimaan *order* kiriman usulan, sistem penjualan eceran usulan, prosedur pemesanan barang ke *supplier* usulan dan prosedur pengambilan barang oleh teknisi usulan. Pada sistem informasi dilakukan perbaikan aliran informasi dengan mengurangi dokumen surat jalan pada sistem penerimaan *order* kiriman dan sistem penjualan eceran, juga terdapat penambahan dokumen FPB (*form* pemesanan barang) pada sistem dan prosedur pengambilan barang oleh teknisi.

Pada gudang *toner*, perhitungan persediaan dilakukan dengan membandingkan *total inventory cost* antara metode awal perusahaan dengan metode FOQ *Multi-item Single Supplier* untuk periode Oktober 2008 – September 2008. Pada proses perhitungan didapatkan bahwa *total cost* pada metode awal sebesar Rp. 40.033.739,- dan pada metode FOQ *Multi-item Single Supplier* didapatkan *total cost* sebesar Rp. 15.262.475,-. Pada proses perhitungan didapatkan metode yang baru lebih efektif karena dapat menghemat biaya perusahaan sebesar Rp. 24.979.914,- atau sebesar 62,07% sehingga untuk periode Oktober 2008 – September 2009 dilakukan perhitungan dengan menggunakan metode FOQ *Multi-item Single Supplier*. Sebelum dilakukan perhitungan persediaan pada periode Oktober 2008 – September 2009, dilakukan peramalan terlebih dahulu dan kemudian dicari jumlah pemesanan optimal dengan menggunakan metode FOQ *Multi-item Single Supplier*. Dari hasil jumlah pemesanan optimal akan dimasukkan dalam perhitungan *safety stock* sehingga diperoleh batas *reorder point* yang sesuai bagi perusahaan.

Pada pengaturan *warehouse* pada gudang mesin dilakukan pengaturan berdasarkan metode *dedicated storage* untuk gudang mesin yang di lantai satu dikarenakan pada gudang mesin yang pertama sering terjadi transaksi keluar masuk barang sehingga tiap jenis barang akan diletakkan pada lantai satu sebagai perwakilan untuk dapat dilihat oleh konsumen, sedangkan pada lantai dua digunakan gabungan metode *Randomized Storage* dan *Class Based Storage* dikarenakan pembelian mesin bekas yang dilakukan tidak dapat diprediksi sehingga penataan tempat bersifat *Random*. Sebagai pembanding antara metode awal perusahaan digunakan parameter jarak dan waktu pengambilan mesin dari gudang. Berdasarkan transaksi pada bulan Agustus 2008 didapatkan bahwa total jarak pada metode awal 1417,02 meter dengan waktu pengambilan sebesar 3767,04 detik. Sedangkan pada metode usulan didapatkan total jarak yang lebih singkat yaitu 484,78 meter dengan waktu pengambilan sebesar 1473,56 detik. Untuk memudahkan proses pencarian juga dirancang *display* untuk area lokasi gudang mesin serta dibuat *mapping* tata letak gudang usulan. Hasil perhitungan untuk penentuan ukuran huruf didapatkan tinggi huruf sebesar 10 cm, lebar huruf sebesar 7 cm, tebal huruf sebesar 2 cm dan jarak antara dua huruf sebesar 2 cm.