

ABSTRAK

Besarnya permintaan karpet dan spon di UD. Luas menyebabkan perusahaan tersebut sering memesan karpet dan spon dalam jumlah yang besar. Tidak jarang terjadi bahwa akibat pemesanan yang besar tersebut toko menjadi terlihat penuh dan sesak. Selain itu, sistem penyimpanan awal yang ada di UD. Luas juga masih belum tertata dengan rapi. Masih ada beberapa *item* seperti karpet dan spon yang disimpan secara bersamaan dan juga sesama jenis karpet namun beda merk yang juga disimpan dalam satu ruangan penyimpanan sehingga banyak konsumen yang harus rela menunggu dalam waktu yang lama untuk mendapatkan barang yang dicari karena para pegawai masih harus mencari barang yang diinginkan oleh konsumen tersebut.

Dari hasil pengamatan awal di UD. Luas, ditemukan bahwa penyebab terjadinya hal tersebut adalah sistem persediaan yang kurang ekonomis, penyimpanan yang acak-acakan, tidak adanya pengkodean untuk masing-masing barang, serta tata letak gudang yang kurang baik. Oleh karena itu, perlu dirancang sistem persediaan yang baru beserta tata letak penyimpanan di gudang yang benar.

Dalam menentukan sistem pemesanan yang ekonomis diperlukan data permintaan konsumen untuk karpet dan spon minimal selama 12 bulan. Selain itu diperlukan juga data-data mengenai biaya simpan dan biaya pesan agar dapat dibandingkan antara total biaya awal dan usulan, luas awal dan usulan, frekuensi pesan awal dan usulan, interval pemesanan (T) usulan, waktu cari, waktu ambil, waktu pindah dengan beban, waktu pindah tanpa membawa beban, dan implementasi. Setelah mengetahui jumlah persediaan maksimum, maka akan diketahui luas ruangan yang sebenarnya dibutuhkan.

Selain menentukan sistem persediaan maksimum, maka aktivitas lain yang harus diperhatikan antara lain sistem penyimpanan, dan pengkodean barang. Dengan penyimpanan yang tertata rapi dimana telah dibedakan ruang penyimpanan untuk masing-masing *item* baik yang berbeda jenis maupun merknya dan pemberian kode berupa angka pada bagian kemasan dari masing-masing *item* untuk memudahkan pencarian, maka waktu pencarian dan pengambilan barang dapat diminimalkan. Dengan begitu konsumen tidak perlu menunggu terlalu lama untuk mendapatkan barang yang diinginkannya. Selain itu perlu diperhatikan juga tata letak gudang yang benar. Dengan tata letak gudang yang benar, UD. Luas bisa meminimalkan jarak perpindahan, sehingga UD. Luas juga bisa meminimalkan waktu pindah dengan begitu waktu tunggu konsumen juga berkurang.

Dari hasil hasil perhitungan didapatkan bahwa total biaya persediaan pada metode awal adalah sebesar Rp 17.449.845,00 selama 6 bulan dan pada metode usulan adalah sebesar Rp 14.762.340,00 selama 6 bulan. Selain itu didapatkan bahwa luas ruang yang dibutuhkan untuk melakukan penyimpanan pada metode awal yang sebelumnya sebesar 137,9 meter persegi sedangkan untuk metode usulan dibutuhkan luas ruangan sebesar 164,5 meter persegi. Waktu pindah pada metode awal tanpa membawa beban adalah selama 0,29 jam sedangkan pada metode usulan adalah selama 0,097 jam. Waktu pindah dengan membawa beban pada metode awal adalah 0,39 jam sedangkan pada metode usulan adalah 0,131 jam. Waktu ambil pada metode awal yaitu selama 10,21 menit sedangkan pada metode usulan adalah selama 1,68 menit sehingga dapat disimpulkan bahwa sistem persediaan dan penyimpanan usulan lebih baik dari awal.