

ABSTRAK

Pengendalian sistem persediaan dengan integrasi proses produksi dapat meningkatkan performansi rantai pasok antar penjual dan pembeli. Kurangnya integrasi antara perusahaan dalam satu supply chain menyebabkan kerugian yang didapatkan oleh masing-masing perusahaan, baik dari sisi pemasok maupun pembeli. Permasalahan terjadi di PT.Toyamilindo sebagai perusahaan pemasok dengan Toko Anis sebagai perusahaan pembeli. Penelitian ini akan menerapkan model persediaan integrasi pada system single-vendor, single-buyer dan single-produk dengan permintaan probabilistik, leadtime konstan dan fully backorder. Kondisi probabilistik berpengaruh terhadap perubahan order pembeli ke penjual secara tiba-tiba yang memberikan beban total biaya persediaan tinggi. Hal tersebut dapat direduksi dengan adanya kebijakan losing flexibility cost. Penelitian ini bertujuan mencari ukuran lot produksi, frekuensi pengiriman, frekuensi produksi yang optimal dan total cost yang dikeluarkan oleh kedua perusahaan dengan pendekatan model joint economic lot size (JELS), serta berapa penghematan yang didapat oleh kedua perusahaan jika menerapkan model JELS ini.

Kata kunci: *Integrasi, Single Vendor-Single Buyer Just in time, Fully backorder, Losing flexibility costs.*