**ABSTRAK**

*PT. Muda Badan Usaha Universitas UPN “Veteran” Yogyakarta menggunakan sistem produksi Make to Order (MTO). Kebutuhan bahan baku pada sistem produksi Make to Order (MTO) tidak bisa diperkirakan dan ditentukan jumlahnya sebelum ada order datang. Sistem produksi MTO mempunyai persediaan tetapi hanya dalam bentuk desain produk sesuai dengan produk yang telah dibuat sebelumnya. Sedangkan PT. Muda Badan Usaha Universitas UPN “Veteran” Yogyakarta terdapat cukup banyak persediaan dan tidak sesuai kebutuhan, selain itu dalam menentukan kebutuhan bahan baku yang akan digunakan membutuhkan waktu yang cukup lama. Perhitungan kebutuhan bahan baku harus dapat dilakukan dengan tepat dan dalam waktu yang relatif lebih singkat.*

*Dalam sistem produksi perusahaan, metode yang cocok digunakan yaitu teknik pembelian bahan baku sesuai ukuran lot (lot size). Ukuran lot merupakan suatu proses menentukan ukuran atau jumlah pemesanan, dimana pemesanan ini sudah harus tersedia di awal periode produksi. Ukuran lot menentukan besarnya jumlah komponen yang diterima setiap kali pesan dan akan berhubungan dengan biaya pemesanan (set up) ataupun biaya simpan. Mencari ukuran lot yang tepat dapat menimimalkan biaya total persediaan.*

*Penggunaan perancangan sistem informasi pada PT. Muda Badan Usaha Universitas UPN “Veteran” Yogyakarta diharapkan perhitungan kebutuhan bahan baku dilakukan dengan tepat dan dalam waktu yang relatif lebih singkat. Hal ini dapat mengurangi stok sisa persediaan bahan baku, karena jika bahan baku menumpuk dan tidak digunakan dalam waktu yang cukup lama dapat berakibat kerusakan bahan baku. Selain itu dapat mempercepat pembelian bahan baku sehingga diharapkan penyelesaian order tidak terhambat.*

***Kata kunci: Make to Order, Persediaan, Sistem Informasi.***

.