

ABSTRAK

Selly Octaviani, NIM: 160100708 *Perencanaan Persediaan Bahan Baku Bubuk Nylon untuk Proses Coating dengan Metode Probabilistik pada CV Fachrul Teknik*. Tugas Akhir, Jakarta: Politeknik APP Juli 2019

Laporan Tugas Akhir ini bertujuan untuk mengetahui pengendalian persediaan bahan baku bubuk *nylon* untuk produk *link* pada CV Fachrul Teknik. Produk *link* merupakan material yang digunakan untuk membuka bagian pintu kanan dan kiri mobil. Permasalahan yang ditemukan pada bagian gudang bahan baku yang mengalami *out of stock* dan harus mengganti dengan bahan baku *plasco* agar proses produksi tetap berjalan. Pengantian bahan baku yang dilakukan perusahaan karena perusahaan tidak melakukan *emergency order*, biaya untuk *emergency order* sangat mahal. Penggunaan bubuk *plasco* membuat perusahaan menerima pengembalian barang yang cukup besar. Metode yang digunakan untuk mengatasi masalah tersebut yaitu probabilistik model P dan Q *back order*. Penggunaan metode ini cocok karena karakteristik dari perusahaan merupakan syarat dari probabilistik dari permintaan tidak pasti disetiap periodenya, permintaan pada periode sebelumnya berdistribusi normal. Pengamatan dilakukan selama Januari 2019 sampai Mei 2019 di CV Fachrul Teknik. Perbandingan kedua metode persediaan model P *back order* menghasilkan penghematan sebesar 4,50% dari total biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan. Kebijakan yang didapatkan untuk periode 2019 menggunakan model P *back order* dengan waktu pemesanan sebesar (T) 0,358 atau selama 130 hari baru akan dilakukan pemesanan, dan ongkos total persediaan Rp.418.363.268/tahun dengan *service level* 99,995%.

Kata Kunci : Persediaan, Probabilistik, *out of stock*