

ABSTRAK

Dian Alika Putri, NIM: 160101006. **PERENCANAAN PERSEDIAAN UNTUK MENGATASI *STOCKOUT SPARE PART* TONER DC 286/AP 405I/5010 (SUPER) PADA PT TRIMULIA NUGRAHA.** Laporan Tugas Akhir, Jakarta: Politeknik APP. Juli 2019

Tugas Akhir ini bertujuan untuk membandingkan ongkos total persediaan yang dikeluarkan oleh perusahaan dan menganalisis usulan perbaikan untuk meningkatkan *service level* serta mendapatkan ongkos total persediaan yang optimal. Setelah melaksanakan kerja praktik mulai dari bulan Januari-Mei 2019 di PT Trimulia Nugraha pada bagian gudang *spare part* diketahui bahwa pada tahun 2017 dan 2018 terjadi kekurangan persediaan Toner DC 286/AP 405i/5010 (Super). Toner DC 286/AP 405i/5010 (Super) merupakan *spare part* yang memiliki permintaan paling tinggi. Metode probabilistik yang digunakan dalam Tugas Akhir ini yaitu probabilistik sederhana, probabilistik model P dengan kebijakan *back order*, dan probabilistik model Q dengan kebijakan *back order* yang selanjutnya dibandingkan untuk mendapatkan metode terbaik yang akan digunakan dalam usulan perbaikan. Menggunakan metode probabilistik karena fenomenanya tidak diketahui secara pasti dan permintaan berfluktuasi. Metode probabilistik Q dengan kebijakan *back order* yang merupakan metode terbaik yang akan digunakan untuk perencanaan persediaan periode berikutnya yaitu tahun 2019. Metode probabilistik Q dengan kebijakan *back order* untuk tahun 2019 menghasilkan ukuran lot pemesanan sebesar 243 unit, *safety stock* 2 unit dan waktu pemesanan yang tepat saat persediaan di gudang sebesar 32 unit. Laporan Tugas Akhir ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan bagi PT Trimulia Nugraha dalam melakukan perencanaan persediaan.

Kata Kunci: Persediaan, Probabilistik, *Stockout*

