

## ABSTRAK

NABILLA FARAS PUTRI / 37414716

### **USULAN PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU UNTUK PRODUK PLAMASTER GREEN JP 2996-50 PADA PT. XYZ DENGAN MENGGUNAKAN METODE EOQ DAN *HEURISTIC SILVER MEAL***

Tugas Akhir. Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Gunadarma, 2018.

**Kata Kunci:** Jumlah Permintaan, Persediaan Bahan Baku, Metode *Economic Order Quantity*, *Heuristic Silver Meal*.

(xv + 74 + Lampiran)

Berdirinya sebuah perusahaan tentunya memiliki harapan yang sama yaitu dapat menghasilkan keuntungan maksimal dengan pengeluaran minimum. Harapan tersebut dapat dicapai apabila perusahaan menerapkan sistem pengendalian persediaan bahan baku yang tepat, pengendalian persediaan yang utama adalah terkait dengan penentuan jumlah bahan baku yang harus dipesan untuk persediaan pada kurun waktu tertentu. Apabila perusahaan mengalami kekurangan persediaan dapat menyebabkan hilangnya keuntungan karena gagal memenuhi permintaan pelanggan, begitu juga dengan kelebihan persediaan yang dapat mengakibatkan pemborosan biaya.

PT XYZ merupakan perusahaan yang memproduksi zat pewarna plastik. Penelitian berfokus pada produk zat pewarna plamaster green JP 2996-50, yang membutuhkan komitmen tinggi terhadap pengendalian persediaan bahan baku. Permasalahan yang terjadi di perusahaan yaitu terdapat kondisi dimana tingginya biaya penyimpanan yang disebabkan oleh persediaan bahan yang berlebih, dan kebutuhan untuk produksi tidak terpenuhi karena kurangnya persediaan bahan baku yang ada sehingga permintaan pelanggan tidak terpenuhi. Berdasarkan permasalahan yang timbul, maka dibutuhkan beberapa metode untuk penyelesaiannya seperti metode EOQ dan *heuristic silver meal*.

Jumlah total kebutuhan bahan baku di periode mendatang adalah sebesar 330.170 kg. Perbandingan hasil perhitungan metode EOQ dengan metode *silver meal*, seperti bahan baku pigmen *green* pemesanan bahan baku dengan metode EOQ sebesar 27.080 dan total biayanya sebesar Rp 2.445.556.320, sedangkan pemesanan bahan baku dengan metode *silver meal* sebesar 17.921 dan total biayanya adalah Rp 26.345.949.400,00. Besarnya jumlah pemesanan bahan baku dan total biaya berdasarkan metode terpilih yaitu metode EOQ, misalnya untuk pigmen *green* sebesar 27.080 kg dengan total biaya Rp 2.445.556.320.

**Daftar Pustaka (1999 – 2016)**