

ABSTRAK

Felicia / 33413394

PERENCANAAN KEBUTUHAN MATERIAL PRODUK X DI PT. YZ DENGAN TEKNIK *LOT SIZING EOQ*

Tugas Akhir. Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Gunadarma, 2017.

Kata Kunci: MRP, EOQ, *Lot Sizing*, Paracetamol, PEG 400, Propilen Glikol, Sorbitol Solution.

(xiii + 49 + Lampiran)

PT. YZ merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang industri farmasi, khususnya obat-obatan. Salah satu produk dari perusahaan ini adalah X yang membutuhkan berbagai jenis bahan baku dalam proses produksinya. Tugas akhir ini bertujuan memecahkan masalah perencanaan kebutuhan material produk tersebut dengan metode perencanaan kebutuhan bahan baku, yang lebih dikenal dengan istilah *material requirement planning* (MRP). Teknik *lot sizing* yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Economic Order Quantity* (EOQ).

Perencanaan kebutuhan material dimulai dari proses peramalan permintaan. Berdasarkan perhitungan yang dilakukan, metode peramalan yang terpilih adalah metode peramalan regresi linear. Perhitungan rencana produksi kemudian dilakukan untuk menentukan jumlah produk dalam satuan *batch* yang akan diproduksi. Selanjutnya dilakukan perhitungan perencanaan kebutuhan bahan baku. Bahan baku produk X yang akan dipesan adalah Paracetamol, PEG 400, Propilen Glikol, dan Sorbitol Solution. Kuantitas pemesanan berdasarkan perhitungan dengan rumus EOQ adalah 29 kg untuk Paracetamol, 38 kg untuk PEG 400, 58 kg untuk Propilen Glikol, dan 90 kg untuk Sorbitol Solution. Kuantitas yang ditentukan ini berlaku untuk setiap pemesanan masing-masing bahan baku. Periode pemesanan untuk bahan Paracetamol adalah periode kedua, keempat, keenam, dan kedelapan. Periode pemesanan untuk PEG 400 adalah periode kelima, keenam, kedelapan, dan kesembilan. Periode pemesanan untuk Propilen Glikol adalah periode kedua, keempat, ketujuh, dan kesembilan. Periode pemesanan untuk Sorbitol Solution adalah periode kedua, kelima dan kedelapan.

Daftar Pustaka (1999-2016)