

UNIVERSITAS BINA NUSANTARA

Jurusan Teknik Industri
Tugas Akhir
Semester Genap tahun 2007/2008

PERENCANAAN KEBUTUHAN BAHAN BAKU DENGAN METODE WAGNER WITHIN DI PT SUCACO

Nikky
0800753693

Abstrak

PT Sucaco merupakan perusahaan manufaktur yang bergerak dibidang proses pembuatan kabel, adapun jenis kabel yang dihasilkan adalah kabel listrik (kabel bertegangan rendah, kabel bertegangan menengah, kabel bertegangan tinggi), kabel telepon, kabel enamel dan kabel fiber optik.

Produk yang dihasilkan oleh perusahaan saat ini sangat banyak jenisnya, sehingga menggunakan bahan baku yang beragam dan jumlah yang besar pula. Untuk itu diperlukan cara penanganan pemesanan bahan baku yang tepat, supaya dapat mengurangi atau menghemat biaya selama ini.

Untuk memperjelas pemesanan produk yang ada sekarang ini, maka dibuatlah simulasi permintaan produk dengan menggunakan metode monte carlo, setelah itu dilakukan validasi pada hasil perhitungan, supaya data yang digunakan lebih akurat. Sehingga akan didapat nilai lot pemesanan, waktu pemesanan yang terbaik.

Pada saat ini perusahaan dalam menentukan lot size bahan baku dengan menggunakan metode lot for lot, metode ini merupakan cara yang paling sederhana atau mudah pengaplikasiannya, tetapi umumnya memakan biaya yang cukup besar. Sehingga, perlunya perbaikan cara dalam menentukan lot size, di sini penulis menggunakan metode wagner within dalam menentukan lot size karena dengan cara ini akan diperoleh hasil yang optimal. Dimana, berdasarkan hasil perhitungan perusahaan dapat menghemat biaya sebesar Rp. 940,940.95 untuk simulasi pertama dan Rp. 988,718.72 untuk simulasi kedua.

Kata Kunci :

Simulasi, metode monte carlo, validasi, lot size, analisa sensitivitas, wagner within.