ABSTRAK

PERSEDIAAN BAHAN BAKU PADA PROSES PRODUKSI PANEL BANGUNAN MENGGUNAKAN METODE P DAN Q DI PT. BETON ELEMENINDO PUTRA

Oleh:

AKBAR TAUFIK ISMAIL
NIM. 1.03.07.706

PT. Beton Elemenindo Putra berdiri pada tahun 2006, selama ini perusahaan telah memproduksi berbagai jenis produk yang berbahan dasar *styrofoam*. Seiring dengan ketatnya persaingan, maka perusahaan ini berharap untuk dapat terus berkembang dan bisa menjadi yang terdepan dalam dunia industri. Saat ini pemesanan bahan baku hanya dilakukan bila terlihat persediaan yang dimiliki sudah hampir habis, dengan kata lain belum ada sistem untuk menentukan jumlah dan saat pemesanan yang tepat, akibatnya persediaan sering mengalami kekurangan atau kelebihan dari kebutuhan yang semestinya.

Untuk menentukan penanganan bahan baku maka digunakan beberapa metode. Metode yang digunakan untuk merencanakan kebutuhan bahan baku yaitu model probabilistik. Dalam model probabilistik semua parameter seperti permintaan, biaya persediaan dan tenggang waktu (*lead time*) tidak dapat diperhitungkan secara pasti.

Dari hasil pengamatan kemudian dilakukan perencanaan bahan baku menggunakan permintaan independen model probabilistik. Dalam probabilistik menggunakan metode Q, *backorder* dan P. Selanjutnya dihitung total ongkos persediaan yang terjadi dari semua metode tersebut.

Pada model probabilistik terdapat sistem P, *backorder* dan Q. Model ini mempunyai *safety stock* yang harus disediakan oleh perusahaan. Dari semua sistem yang telah dibuat baik sitem Q, *backorder* maupun P, tidak dapat ditentukan bahwa sistem yang satu lebih baik daripada sistem lainnya karena masing-masing mempunyai kelebihan dan kekurangannya. Namun jika dilihat dari variabel total ongkos maka bahan baku EPS, *Welded Wiremesh* dan *Connector wire* menggunakan model *backorder* untuk ongkos yang lebih kecil dari sistem yang lainnya.

Kata kunci: *inventory*, probabilistik, Sistem P, *backorder* dan Q