

OPTIMALISASI *NET PROFIT* MODEL *ECONOMIC PRODUCTION QUANTITY* PADA PRODUK *PERISHABLE* DENGAN *PARTIAL BACKLOGGING*

ABSTRAK

Dalam perkembangannya, suatu persediaan yang ada belum tentu dapat memenuhi permintaan pasar yang meningkat. Suatu perusahaan dapat mengalami kekurangan persediaan dikarenakan jumlah produk yang diproduksi dapat mengalami kerusakan atau *perishable* yang mengakibatkan tidak dapat terpenuhinya suatu pesanan seketika dan akan dipenuhi kemudian hari. Keadaan seperti ini dinamakan *partial backlogging*. Salah satu model yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah tersebut adalah model *Economic Production Quantity* pada produk *perishable* dengan *partial backlogging*. Tingkat kerusakan produk yang *perishable* menggunakan distribusi *Weibull* dua parameter. Dalam model ini kemungkinan persediaan habis sudah dapat diprediksi sebelumnya, karena memang direncanakan untuk memenuhi permintaan dalam jumlah yang banyak. Tujuan dari model ini adalah untuk memperkirakan waktu pada saat persediaan habis dan untuk mencari laba maksimum (*net profit*) dari produk *perishable* dengan tingkat *partial backlogging*.

Kata kunci : *partial backlogging, Weibull, net profit*