

ABSTRAK

Nama : Hana Djuliah
NIM : 1210701023
Judul : Model EPQ (*Economic Production Quantity*) dengan *Rework*,
Shortage dan *Backorder*

Dunia perindustrian berkembang dengan sangat pesat, maka perusahaan diuntut untuk bekerja lebih efisien agar perusahaan mampu bersaing dengan perusahaan lainnya. Dalam hal ini pengendalian persediaan yang baik di perlukan untuk menjaga kelangsungan operasional perusahaan dengan menghasilkan produksi yang berkualitas. Pada model ini mengasumsikan produk cacat diperbaiki (*rework*) seluruhnya dan terjadi *shortage* pada saat proses permintaan sehingga *backorder* diperbolehkan. Waktu produksi dan biaya yang dikeluarkan seperti biaya produksi (c), biaya pengadaan (K), biaya penyimpanan (h), biaya pengolahan ulang (c_R), dan biaya *backorder* (b) di pertimbangkan. Model ini memberikan total biaya persediaan seminimal mungkin namun hasil produksi yang optimal dengan kualitas produk sempurna.

Kata Kunci : Persediaan, EPQ (*Economic Production Quantity*), *Rework*, *Shortage*, *Backorder*



UIN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN GUNUNG DJATI
BANDUNG

ABSTRACT

Name : Hana Djuliah
NIM : 1210701023
Title : **An EPQ (Economic Production Quantity) Model for Rework, Shortage and Backorder**

The industrial world has developed rapidly, then the company is required to work more efficiently so that companies can compete with other companies. In this case a good inventory control is needed to maintain the continuity of the company's operations by producing quality production. In this model it assumes the defective products is repaired (rework) entirely and shortage occurs during the request process so the backorder is allowed. Production time and cost incurred such as production cost (c), set up cost (K), holding cost (h), rework cost (c_R), and backorder cost (b) are considered. This model provides total inventory cost as minimum as possible but optimal production yield with perfect product quality.

Keywords : Inventory, EPQ (Economic Production Quantity), Rework, Shortage, Backorder

