

INTISARI

Model Inventori *Economic Production Quantity (EPQ)* dengan *partial backorders* bergantung pada laju pemenuhan permintaan

Oleh

Venty Novika Sari

14/366033/PA/16196

Kebijakan inventori dilakukan untuk mengendalikan level inventori. Adapun faktor-faktor yang memengaruhi level inventori yaitu adanya laju produksi dan laju permintaan. Model *Economic Production Quantity (EPQ)* digunakan untuk menentukan jumlah barang yang harus diproduksi dalam satu siklus dengan tujuan meminimalkan total biaya tahunan suatu perusahaan. Dalam beberapa kasus, tidak semua permintaan yang datang dapat dipenuhi dalam satu kali produksi. Akibatnya, terkadang perusahaan memutuskan untuk melakukan *backorders*, baik *full backorders* ataupun *partial backorders*. Model yang akan dibahas yaitu model EPQ dengan *partial backorders* dengan memperhatikan adanya laju pemenuhan permintaan ketika stok barang tersedia. Model tersebut akan diperluas dengan memungkinkan bahwa tingkat permintaan yang akan dipenuhi pada keadaan *backorders* akan meningkat ketika proses produksi berjalan kembali.

ABSTRACT

The Economic Production Quantity (EPQ) Inventory model with partial backorders by considering a fill rate

By

Venty Novika Sari

14/366033/PA/16196

The inventory policy is carried out to control inventory levels. The factors that affect inventory levels are production and demand rate. Economic Production Quantity (EPQ) model is used to determine the quantity that must be produced in one cycle. The main goal of this thesis is to minimize the total annual cost of a company. In several cases, not all demands will be fulfilled in one production time. As a result, sometimes the company decides to do a backorder. In this undergraduate thesis, EPQ model with partial backorders by considering a fill rate are discussed. The model will be extended to allow for the possibility that the percentage of demand backordered will increase when production starts again.