

INTISARI

PEMODELAN FUZZY DAN PROBABILISTIK UNTUK MASALAH INVENTORI PERIODE TUNGGAL

Oleh

OVI ASWARA

13/351743/PA/15649

Dalam kehidupan nyata kerap kali parameter dalam suatu model permasalahan tidak selalu bersifat deterministik akan tetapi dapat mengandung unsur ketidakpastian probabilistik atau fuzzy. Misalnya dalam permasalahan inventori. Pada tugas akhir ini, dibahas pemodelan permasalahan inventori dengan mempertimbangkan bentuk ketidakpastian yang dimiliki, baik probabilistik maupun fuzzy, dengan meninjau komponen permintaan barang dan komponen biaya inventori. Pemodelan pertama adalah model inventori periode tunggal dengan permintaan barang probabilistik dan biaya inventori deterministik. Pemodelan kedua adalah model inventori dengan permintaan barang probabilistik dan biaya inventori fuzzy. Tujuan masing-masing pemodelan adalah untuk menentukan nilai EOQ dengan menggunakan Teknik Analisis Marjinal dan metode ranking fuzzy nilai total integral. Hasil dari kedua pemodelan ini menunjukkan bahwa model inventori periode tunggal dengan bentuk probabilistik dan fuzzy dapat diselesaikan dengan membawa model tersebut ke dalam bentuk deterministik, serta jika biaya inventori bersifat fuzzy maka laba yang dihasilkan juga akan bersifat fuzzy.

ABSTRACT

FUZZY AND PROBABILISTIC MODELS FOR SINGLE PERIOD INVENTORY PROBLEM

By

OVI ASWARA

13/351743/PA/15649

Frequently, a real problem are not always having deterministic parameter but can contain probabilistic or fuzzy uncertainty. For instace, regarding an inventory problem. This research will discussed about the modelling of inventory problem by considering the form of its owned uncertainty, either probabilistic or fuzzy in observing of demand and inventory cost. The first model is single periode inventory model with probabilistic demand and deterministic inventory cost. And the second model is single periode inventory model with probabilistic demand and fuzzy cost. The objective is to find EOQ value using Marginal Analysis Technique and ranking fuzzy method with total interal value. The result of both modeling shows that single periode inventory model with probabilistic or fuzzy form can be done by bringing the model to the deterministic form and if the inventory cost is fuzzy then the profit will be fuzzy.