

INTISARI

Pendekatan Aditif untuk Penyelesaian Masalah Probabilistik *Fuzzy Goal Programming* Berdistribusi Pareto dan Aplikasi pada Perusahaan Manufaktur

Oleh

Elzada Yeka Rochani

19/445697/PA/19521

Dalam pengambilan keputusan masalah program linear multi objektif (PL-MO), pembuat keputusan diharapkan mampu menentukan nilai target untuk setiap fungsi objektif dan nilai batasan kendala sisi kanan dalam PLMO. Nilai target diberikan untuk setiap fungsi objektif yang saling konflik, seperti memaksimalkan keuntungan dan meminimumkan polusi. Pada kondisi nyata, terkadang nilai target yang ditentukan tidak tepat atau ambigu maka nilai target direpresentasikan sebagai bilangan *fuzzy* dan nilai batasan kendala sisi kanan yang tidak pasti dianggap sebagai variabel random dengan distribusi yang telah diketahui. Pada skripsi ini dibahas beberapa pendekatan aditif untuk menyelesaikan masalah probabilistik *fuzzy goal programming* yang melibatkan nilai target berupa bilangan *fuzzy* dan kendala sisi kanan dianggap sebagai variabel random berdistribusi Pareto. Lebih lanjut, akan diberikan contoh penerapan pada permasalahan perusahaan manufaktur.

ABSTRACT

Additive Approach to Solving Pareto Distributed Probabilistic Fuzzy Goal Programming Problems and Application in Manufacturing Company

By

Elzada Yeka Rochani

19/445697/PA/19521

In decision making multi objective linear program (MOLP) problems, decision makers are expected to be able to determine the target values for each objective function and the right-side constraints in MOLP. Target values are given for each conflicting objective function, such as maximizing profits and minimizing pollution. In real conditions, sometimes the specified target value is imprecisely or ambiguous, the target value is represented as a fuzzy number and the right-side constraints are considered a random variable with a known distribution. In this final task, some additive approaches are discussed to solve the probabilistic fuzzy goal programming problems which involve target values are fuzzy numbers and right-side constraints are considered as random variables Pareto distributed. Furthermore, an example of applying to manufacturing company problem is given.