

APLIKASI BILANGAN FUZZY PADA PERMASALAHAN PROGRAM LINIER FUZZY

INTISARI

Masalah program linier (*crisp*) sangat terbatas pada koefisien fungsi objektif, matriks kendala maupun matriks suku tetap yang tegas atau tertentu secara tepat. Berbagai macam metode menyelesaikan masalah program linier juga telah banyak ditawarkan, misalnya: metode grafik atau metode simpleks. Akan tetapi model seperti ini menjadi kurang sesuai dengan situasi nyata bila matriks kendala maupun koefisien matriks suku tetapnya fuzzy atau tidak tertentu secara tepat. Program linier fuzzy mampu membantu menyelesaikan masalah tersebut. Melalui perhitungan menggunakan bilangan fuzzy segitiga maupun bilangan fuzzy trapesium dapat disusun suatu model untuk masalah program linier fuzzy. Berdasarkan model yang disusun tadi dapat dicari penyelesaiannya, yaitu dengan mengubah masalah program linier fuzzy ke dalam masalah program linier (*crisp*). Hasilnya diimplementasikan ke dalam program QSB. sangat bermanfaat untuk mempermudah mencari penyelesaian masalah program linier fuzzy dan hasil perhitungan akan lebih sesuai dengan situasi sebenarnya.

AN APPLICATION OF FUZZY NUMBER FOR LINEAR PROGRAMMING PROBLEMS

ABSTRACT

Linear programming problems are very limited on the objective function coefficient, constraint matrix or matrix with crisp coefficient. Various methods are offered to solve linear programming problems, for example: graphic method and simplex method. Therefore this models is not appropriate with the real situation if the constrains or coefficients are fuzzy and defined incorrectly.

The computation using triangle fuzzy number and trapezoidal fuzzy number can arrange a model to solve fuzzy linear problems. Based on this model, that is by charging fuzzy linear programming problems into linear programming (crisp). The result is implemented in QSB (Quantitative System for Business) program and it is very useful to facilitate fuzzy linear programming problems solver searching and the computation result will be more suitable with the real situation.

Keywords: *fuzzy number, fuzzy linear programming*