

## INTISARI

### **MODEL REGRESI LINEAR *FUZZY* BERDASARKAN PENDEKATAN *ALPHA-CUTS* PADA DATA DENGAN SAMPEL BERULANG**

Oleh

**BAGAS KRISNA SYAHPUTRA**

**14/368504/PA/16288**

Analisis regresi dalam statistika adalah salah satu metode untuk menentukan hubungan sebab-akibat antara suatu variabel atau beberapa variabel bebas atau independen dengan sebuah variabel tak bebas atau dependen. Terkadang, terdapat ketidakpastian pada data apabila pada proses pengukuran ada campur tangan manusia. Ketidakpastian ini berupa adanya perulangan dalam pengambilan data tiap sampel. Untuk mengatasi ketidakpastian ini, maka dibentuk model alternatif dari regresi yaitu model regresi linear *fuzzy* berdasarkan pendekatan *alpha-cuts*. Dari hasil penelitian didapatkan bahwa model regresi linear *fuzzy* dengan pendekatan *alpha-cuts* lebih baik digunakan pada sampel yang dalam pengambilan data dengan sampel yang terdapat perulangan karena dapat mengurangi kesalahan pada pengambilan keputusan.

Kata Kunci : Model Regresi; Regresi *Fuzzy*; *Alpha-cuts*; Bilangan *fuzzy* segitiga

## **ABSTRACT**

### ***FUZZY LINEAR REGRESSION MODEL BASED ON ALPHA-CUTS APPROACH IN DATA WITH REPEATED SAMPLE***

by

**BAGAS KRISNA SYAHPUTRA**

**14/368504/PA/16288**

Regression analysis in statistics is one method to determine the causal relationship between a variable or some independent variable with a dependent variable. Sometimes, there is uncertainty in the data if the measurement process there is human intervention. The uncertainty contained in this paper is the existence of iterations in taking data from each sample. Therefore, an alternative regression model was developed to overcome this uncertainty, a linear fuzzy regression model based on the alpha-cuts approach. The experiment shows that linear fuzzy regression model based on alpha-cuts approach is more properly used in samples which in sampling data is repetitive because it can reduce errors in decision making.

Keywords: Regression Model; Fuzzy Regression; Alpha-cuts; Triangle fuzzy number