

## ABSTRAK

Dalam beberapa penerapan analisa regresi, biasanya terdapat dua kriteria yang bertentangan yaitu untuk mendapatkan nilai ramalan yang lebih valid, biasanya dimasukkan sebanyak mungkin variabel X. Tetapi karena untuk mendapatkan informasi dari banyak variabel diperlukan biaya yang cukup tinggi dan waktu yang lama maka perlu adanya sebuah kompromi untuk mengatasi masalah ini yang disebut pemilihan persamaan regresi terbaik. Kriteria MINMAD merupakan salah satu metode yang digunakan untuk menentukan atau memilih persamaan regresi linier "terbaik" dengan menggunakan pendekatan pemrograman matematik, yaitu dengan menggunakan tehnik pencabangan dan pembatasan (*branch and bound*). Metode ini tidak memerlukan asumsi kenormalan atau pendekatan statistika klasik. Cara menentukan persamaan regresi linier terbaik dengan menggunakan Kriteria MINMAD adalah dengan terlebih dahulu mencari harga-harga Z dari setiap cabang masalah, dimana Z merupakan jumlah sesatan absolut ( $\sum |d_{ij}|$ ) yang diminimalkan, dengan menggunakan metode simpleks untuk regresi MINMAD. Kelompokkan kedalam m kelompok persamaan regresi. Persamaan regresi terbaik untuk masing-masing kelompok adalah persamaan regresi dengan q variabel independen, dimana  $q = p-1, p-2, \dots, k ; 1 \leq k \leq p-1$ , yang mempunyai incumbent atau harga Z paling minimum.



## ABSTRACT

In the many of regression analysis applications, usually there are two criterions that is contrary, that is, it is appropriate to include as many independent variables in the model as possible for reliable predictions. But on the other hand, because of to get information from many variables need mauch costs and much times, so it is necessary to make a compromise to solve this problem, it's called the choosing of the best linier regression equation. MINMAD Criterion is one of the method that is used to determining or choosing the best linier regression equation with using mathematical programming approach that use branch and bound tehnique. This mehod need not normal assumption or the classical statistic approach. The way of determining the best linier regression equation with MINMAD Criterion is, at first, finding the value of Z from each branches of the problem, where Z is the sum of absolute deviation that is minimized by simplex method for MINMAD Regressios. Grouped it to m groups of regression equation. The best regression equation for each groups is the regression equation with q independent variables , where  $q = p-1, p-2, \dots, k$ , that have incumbent or the value of Z which is most minimum.

