

## ABSTRAK

### PEMAKAIAN TEORI HIMPUNAN KABUR DALAM PENGAMBILAN KEPUTUSAN INDIVIDUAL

Studi Kasus Pada MERPATI MOTOR Yogyakarta

Lucia Dian Artista

Universitas Sanata Dharma

Yogyakarta

2006

Teori himpunan kabur banyak digunakan dalam proses pengambilan keputusan, salah satunya adalah pengambilan keputusan kabur individual. Pengambilan keputusan kabur individual dilakukan oleh seorang individu yang menginginkan penyelesaian optimal untuk tujuan yang ingin dicapai. Pengambilan keputusan kabur individual memuat tiga komponen utama, yaitu himpunan aksi yang mungkin, himpunan fungsi sasaran dan himpunan kendala.

Secara umum, pengambilan keputusan kabur individual didefinisikan sebagai irisan antara kendala-kendala yang bersifat kabur dengan fungsi-fungsi sasaran yang bersifat kabur. Keputusan kabur individual dirumuskan berdasar fungsi keanggotaannya, yaitu

$$\mu_{\tilde{D}} = \left( \mu_{\tilde{G}_1} * \dots * \mu_{\tilde{G}_m} \right) * \left( \mu_{\tilde{C}_1} * \dots * \mu_{\tilde{C}_n} \right)$$

di mana  $\mu_{\tilde{G}_i}, i = 1, \dots, m$  adalah fungsi keanggotaan dari fungsi sasaran,  $\mu_{\tilde{C}_j}, j = 1, \dots, n$  adalah fungsi keanggotaan dari kendala dan \* merupakan operator yang salah satu bentuknya adalah operator min. Salah satu penerapan pengambilan keputusan kabur individual adalah pengambilan keputusan kabur seorang konsumen dalam pembelian sepeda motor bekas.

## ABSTRACT

### Individual Decision Making Using Fuzzy Sets Theory A Case at MERPATI MOTOR Yogyakarta

Lucia Dian Artista

Sanata Dharma University

Yogyakarta

2006

Fuzzy sets theory is often used in decision making such as individual decision making. Individual decision making is made by someone who expects optimal solution for the desired goals. Individual decision making has 3 major components, namely set of possible actions, set of goals, and set of constraints.

Generally, individual decision making is defined as the intersection of fuzzy constraints and fuzzy objective functions. Individual fuzzy decision is formulated based on its membership function, that is

$$\mu_{\bar{D}} = \left( \mu_{\bar{G}_1} * \dots * \mu_{\bar{G}_n} \right) * \left( \mu_{\bar{C}_1} * \dots * \mu_{\bar{C}_m} \right)$$

where  $\mu_{\bar{G}_i}, i = 1, \dots, m$  is the membership function of the objective function,  $\mu_{\bar{C}_j}, j = 1, \dots, n$  is the membership function of the constraint, and  $*$  is an operator such as min operator. One of the applications of individual decision making is the decision in purchasing used motorcycle.