

ABSTRAK

Program Stokastik adalah salah satu masalah optimasi di mana beberapa atau semua parameternya merupakan peubah acak. Menentukan nilai maksimal fungsi tujuan dari Program Stokastik Linier dapat dilakukan dengan menggunakan teknik program perubahan kendala yaitu suatu teknik yang dapat digunakan untuk menyelesaikan problem-problem optimasi dengan melibatkan perubahan kendala, kendala dapat diubah dengan peluang P_i . Bentuk fungsi kendala dari Program Stokastik Linier adalah

$$\sum_{j=1}^n a_{ij} x_j \geq b_i$$

Dengan teknik program perubahan kendala, fungsi kendala di atas menjadi :

$$P \left[\sum_{j=1}^n a_{ij} x_j \leq b_i \right] \geq P_i, \quad i = 1, 2, \dots, m$$

dengan $0 \leq P_i \leq 1$ dan P_i adalah suatu peluang yang telah ditentukan.

Sehingga ada dua parameter yang merupakan peubah acak yaitu a_{ij} dan b_i yang diasumsikan independent dan berdistribusi normal dengan rata-rata dan standar deviasi yang telah diketahui.

Jika a_{ij} dan b_i masing-masing merupakan peubah acak maka dinamakan sebagai kasus univariate dan apabila gabungan a_{ij} dan b_i sama - sama merupakan peubah acak disebut sebagai kasus multivariate.