

Pendekatan model pemrograman linier untuk menentukan bobot-bobot dalam metode analytic hierarchy process = Linear programming model approach to determine the weights in the analytic hierarchy process method

Uci Lestiana, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20311862&lokasi=lokal>

Abstrak

Metode Analytic Hierarchy Process (AHP) merupakan salah satu metode pengambilan keputusan yang digunakan untuk menentukan urutan prioritas dari berbagai alternatif. Ada empat prinsip utama yang digunakan dalam metode AHP, yaitu: 1) dekomposisi; 2) perbandingan berpasangan; 3) menentukan vektor prioritas; dan 4) komposisi hierarkis. Dalam skripsi ini, prinsip utama metode AHP yang dibahas adalah menentukan vektor prioritas yang akan diselesaikan dengan menggunakan pendekatan model pemrograman linier.

Pendekatan tersebut terbagi menjadi dua tahap, tahap pertama akan dilakukan formulasi model pemrograman linier untuk menentukan batas konsistensi dari matriks perbandingan berpasangan dan pada tahap kedua akan dilakukan formulasi model pemrograman linier untuk menentukan suatu vektor prioritas dengan menggunakan batas konsistensi pada tahap pertama. Dengan menggunakan pendekatan model pemrograman linier dalam metode AHP, dapat dilakukan analisa sensitivitas untuk memprediksi entri-entri pada matriks perbandingan berpasangan yang membuat matriks tersebut tidak konsisten.

.....The Analytic Hierarchy Process (AHP) method is one method of decision making that is used to determine the order of priority of the various alternatives. There are four main principles used in the AHP method, that is: 1) decomposition, 2) pairwise comparisons, 3) determine the priority vector, and 4) hierarchical composition. In this skripsi, the main principles of the AHP method discussed is determine the priority vector to be solved using linear programming model approach.

The approach is divided into two stage, the first stage will be the formulation of a linear programming model to determine the consistency bound of the pairwise comparison matrix and the second stage will be the formulation of a linear programming model to determine a priority vector using consistency bound at the first stage. By using a linear programming model approach in the AHP method, sensitivity analysis can be carried out to predict the entries in the pairwise comparisons matrix that makes the matrix is inconsistent.