

INTISARI

PENDEKATAN DERAJAT KEKRITISAN LINTASAN UNTUK PENYELESAIAN MASALAH LINTASAN KRITIS *FUZZY* PADA PEMBANGUNAN RUMAH TIPE 21

Oleh

WIDJATI RESTU PUTRIANA

15/379652/PA/16710

Masalah lintasan kritis merupakan masalah yang berkaitan dengan pembangunan sebuah proyek. Metode lintasan kritis adalah metode yang dapat digunakan untuk menentukan lamanya sebuah proyek dapat diselesaikan. Selain itu, metode ini dapat digunakan untuk menentukan waktu tercepat dimulai dan waktu paling lambat selesai dalam satu kegiatan. Sebuah proyek dibangun atas kegiatan-kegiatan yang saling terhubung dan membentuk suatu jaringan. Durasi kegiatan yang diketahui tidak selalu bersifat deterministik, dalam praktiknya durasi kegiatan dapat bernilai *fuzzy*. Terdapat hubungan antara kekritisitas lintasan durasi kegiatan dalam bilangan *fuzzy* dengan kekritisitas lintasan durasi kegiatan dalam interval. Dalam skripsi ini, suatu pendekatan derajat kekritisitas lintasan akan digunakan untuk mengubah bilangan *fuzzy* L-R menjadi bilangan tegas. Selanjutnya, masalah lintasan kritis *fuzzy* ini dapat dipandang sebagai masalah lintasan kritis dengan durasi kegiatan dalam bilangan tegas. Diambil sebuah masalah proyek pembangunan rumah tipe 21 untuk menentukan lamanya waktu selesai proyek dan penjadwalan proyek.

ABSTRACT

A PATH DEGREE OF CRITICALITY APPROACH FOR SOLVING FUZZY CRITICAL PATH PROBLEMS IN TYPE 21 HOUSING

By

WIDJATI RESTU PUTRIANA

15/379652/PA/16710

Critical Path Problem is problems that are related to the construction of a project. A critical path method can be used to determine the length of time required to complete a project. Moreover, this method can be used to determine the earliest start time and the latest finish time in an activity. A project is built on activities that are connected as a project network. The activity durations do not always having deterministic parameter. But practically, the duration could be expressed as fuzzy. There is a relation shown between the notion of fuzzy criticality and the notion of interval criticality. In this research, a path degree of criticality approach will be used to change the L-R fuzzy numbers into crisp numbers. Furthermore, this fuzzy critical path problems can be seen as a critical path problem with crisp activity duration time. A certain problem was taken in a housing of type 21 project to determine the length of the project can be completed and scheduling the project.