

ABSTRAK

Proyek merupakan sekumpulan aktivitas yang saling berhubungan dimana ada titik awal dan titik akhir serta hasil tertentu, proyek biasanya bersifat lintas fungsi organisasi sehingga membutuhkan bermacam keahlian (*skills*) dari berbagai profesi dan organisasi. Pada kenyataannya dalam menyelesaikan aktifitas suatu proyek mengalami keterlambatan dari durasi waktu yang ditentukan.

Dalam hal ini metode penjadwalan dengan mengakomodasikan ketidakpastian durasi menggunakan teori *Fuzzy Set* yang dinamakan metode *Fuzzy Logic Application for Scheduling* (FLASH) untuk mengetahui kemungkinan terselesaiannya proyek. *Fuzzy Logic Application for Schedulling* (FLASH), merupakan metode penjadwalan dengan tetap mengakomodasi ketidakpastian durasi. FLASH menggunakan terminology posibilitas dari pada probabilitas untuk mengekspresikan ketidakpastian. Hal ini menjadikan FLASH lebih terbuka dalam hal ketidakpastian. FLASH menganalisis semua jalur untuk menghasilkan posibilitas suatu total durasi proyek yang diharapkan.

Berdasarkan hasil akhir penjadwalan menggunakan metode *fuzzy*, dari jadwal yang dihasilkan waktu pelaksanaan proyek Gresik Gas Cogeneration dapat diketahui bahwa proyek dapat terselesaikan dalam waktu (77,91,110) hari kerja, dengan nilai defuzzyifikasi 93 hari kerja.

Dari hasil analisa dapat dibandingkan bahwa antara metode Fuzzy & PERT didapatkan waktu penyelesaian yang berbeda akan tetapi, selisih waktu dari kedua metode tersebut tidak terlalu jauh. Untuk metode PERT menghasilkan durasi penggerjaan selama 78 hari sedangkan metode Fuzzy durasi penggerjaan selama 93 hari hari. Selisih durasi antara kedua metode yaitu 15 hari

Kata kunci : Analisa Penjadwalan Proyek Pipa Carbon Dengan Metode Fuzzy Logic Application For Scheduling.

ABSTRACT

The project is a set of interconnected activities where there are starting points and endpoints and specific outcomes, projects are usually cross-organizational, requiring various skills from different professions and organizations. In fact, in completing the activity of a project experiencing a delay of the specified duration of time.

In this case scheduling method by accommodating the duration uncertainty using Fuzzy Set theory called Fuzzy Logic Application for Scheduling (FLASH) method to know the possibility of project completion. Fuzzy Logic Application for Scheduling (FLASH) is a method of scheduling by still accommodating the uncertainty of duration. FLASH uses the terminology of possibility rather than the probability of expressing uncertainty. This makes FLASH more open in terms of uncertainty. FLASH analyzes all pathways to generate the possibility of the total expected duration of the project.

Based on the final scheduling result using fuzzy method, from the schedule generated during the Gresik Gas Cogeneration project, it can be seen that the project can be completed within (77,91,110) working days, with 93 days defuzzification value.

From the results of the analysis can be compared that between the Fuzzy & PERT method obtained different settlement time but, the time difference of both methods is not too far. For PERT method produce duration of work for 78 days while Fuzzy method duration of workmanship for 93 days. The difference between the duration of the two methods is 15 days.

Keywords: Scheduling Analysis of Carbon Pipe Project With Fuzzy Logic Application For Scheduling Method.