

ABSTRAK

MANAJEMEN PENJADWALAN MENGGUNAKAN *MICROSOFT PROJECT* DAN ANALISIS RISIKO PADA PROYEK PEMBANGUNAN RSPTN UNIVERSITAS LAMPUNG

Oleh

Enggar Alviani

Pelaksanaan proyek konstruksi melibatkan serangkaian kegiatan atau pekerjaan yang kompleks dan saling berketerkaitan satu sama lain. Proyek RSPTN Universitas Lampung memiliki potensi risiko yang cukup tinggi dan akan memakan waktu pelaksanaan yang cukup lama mengingat besarnya bobot pekerjaan sehingga dapat menyebabkan keterlambatan, pembengkakan biaya dan berbagai macam risiko.. Untuk mengantasi hal tersebut diperlukan analisis mengenai penjadwalan guna mencapai efektivitas dan efisiensi yang cukup tinggi serta analisis mengenai faktor risiko terhadap biaya dan waktu agar dapat diidentifikasi dan dikelola dengan baik pada kemungkinan risiko yang akan terjadi. Analisis penjadwalan dilakukan dengan menggunakan *Precedence Diagram Method* (PDM) dan bantuan perangkat lunak *Microsoft Project*, sedangkan untuk metode analisis risiko yang digunakan adalah analisis semi kuantitatif, dimana skala-skala deskriptif yang digunakan dalam analisa kuantitatif diberi nilai. Berdasarkan hasil pengolahan data didapatkan bahwa durasi kegiatan normal proyek, yaitu 176 hari, dan pekerjaan yang berada pada lintasan kritis sebanyak 60 pekerjaan dimana sebagian besar berada pada pekerjaan struktur kolom dan dari analisis faktor risiko didapatkan beberapa faktor risiko dominan yakni cuaca tidak menentu, kerusakan atau kehilangan material, kecelakaan tenaga kerja, kesalahan estimasi biaya dan waktu, serta timbulnya kemacetan di sekitar proyek. Kemudian setelah dianalisis kembali penjadwalan setelah terpengaruh oleh faktor risiko didapatkan durasi proyek menjadi 240 hari dengan 50 pekerjaan kritis.

Kata kunci: *Precedence Diagram Method, Microsoft Project, Risiko, Jadwal*

ABSTRACT

MANAJEMEN PENJADWALAN MENGGUNAKAN *MICROSOFT PROJECT* DAN ANALISIS RISIKO PADA PROYEK PEMBANGUNAN RSPTN UNIVERSITAS LAMPUNG

By

Enggar Alviani

The implementation of a construction project involves complex and interdependent set of activities. The Academic Hospital of University of Lampung project has a high risk potential and will take a long time to implement considering the large weight of work so can lead to delay, cost overrun and various risk. To undertake this, it is essential to analyze scheduling in order to achieve sufficiently high effectiveness and efficiency as well as an analysis of risk factors for cost and time so that they can be identified and managed properly on possible risks that will occur. Scheduling analysis is carried out using the Precedence Diagram Method (PDM) and the help of Microsoft Project software, while the risk analysis method used is semi-quantitative analysis, where the descriptive scales used in quantitative analysis are valued. Based on the results of data processing, it was found that the normal duration of project activities, which was 176 days, and the work that was on a critical trajectory was 60 jobs, most of which were in column structure work and from the analysis of risk factors, several dominant risk factors were obtained, namely erratic weather, damage or loss of materials, labor accidents, cost and time estimation errors, as well as the emergence of congestion around the project. Then after re-analyzing scheduling after being affected by risk factors, the project duration was 240 days with 50 critical task.

Keywords: Precedence Diagram Method, Microsoft Project, Risk, Scedule