

ABSTRAK

ANALISIS RISIKO PELAKSANAAN KONSTRUKSI DAN DAMPAKNYA TERHADAP JADWAL PELAKSANAAN PADA PROYEK PEMBANGUNAN RSPTN UNIVERSITAS LAMPUNG

Oleh

FADHILAH PAULI HARAHAHAP

Rencana pembangunan RSPTN Universitas Lampung merupakan proyek *Higher Education for Technology and Inovation* (HETI) dari *Project Implementation Unit* (PIU) yang akan digunakan sebagai fasilitas umum berupa rumah sakit dan *riset center* untuk para mahasiswa, dosen, dan tenaga kesehatan. Berhubungan dengan hal tersebut, maka analisis manajemen waktu pada proyek harus lebih diperhatikan karena merupakan salah satu hal yang menjadi skala prioritas untuk mempertajam penjadwalan proyek konstruksi secara efektif dan efisien. Analisis penjadwalan dilakukan dengan menggunakan metode *PERT* (*Program Evaluation and Review Technique*) 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. Hasil pengolahan durasi normal proyek yaitu selama 251 hari dengan 91 pekerjaan berada pada lintasan kritis yang sebagian besar berada pada pekerjaan struktur kolom. Berdasarkan analisis faktor risiko didapatkan faktor risiko dominan yakni cuaca tidak menentu, arus keuangan yang tidak memadai, kesalahan estimasi waktu, serta kesulitan transportasi alat berat ke lokasi proyek. Dari hasil perhitungan probabilitas keberhasilan durasi proyek dengan metode PERT, untuk durasi pekerjaan selama 251 hari diperoleh probabilitas sebesar 46%. Untuk durasi pekerjaan selama 340 hari diperoleh probabilitas sebesar 54%. Untuk durasi pekerjaan selama 395 hari diperoleh probabilitas sebesar 88%.

Kata kunci: Durasi, PERT, Probabilitas, Risiko

ABSTRACT

RISK ANALYSIS OF CONSTRUCTION IMPLEMENTATION AND THE IMPACT ON PROJECT SCHEDULE FOR THE DEVELOPMENT OF THE STATE UNIVERSITY HOSPITAL AT UNIVERSITAS LAMPUNG

By

FADHILAH PAULI HARAHAP

The development plan of the state university hospital at Universitas Lampung is a Higher Education for Technology and Innovation (HETI) project by the Project Implementation Unit (PIU), intended to serve as a public facility comprising a hospital and research center for students, faculty, and healthcare professionals. In relation to this, time management analysis in the project must be prioritized as it is crucial for refining construction scheduling effectively and efficiently. Scheduling analysis is conducted using the Program Evaluation and Review Technique (PERT) method with Microsoft Project software, while the risk analysis method employed is semi-quantitative, where descriptive scales used in quantitative analysis are assigned values. The processed normal project duration is estimated at 251 days with 91 tasks on the critical path, predominantly involving column structure work. Based on risk factor analysis, the dominant risks identified include unpredictable weather, inadequate financial flow, estimation errors in time, and difficulty in transporting heavy equipment to the project site. Probability calculations using the PERT method indicate a 46% likelihood of successfully completing the project within 251 days, 54% within 340 days, and 88% within 395 days.

Keywords: Duration, PERT, Probability, Risk