

ABSTRACT

ANALYSIS OF TIME COST TRADE OFF FOR THE PURSUIT OF PROJECT IMPLEMENTATION DELAYS CASE STUDY: THE ZODIAC LAMPUNG HOTEL DEVELOPMENT, DEVELOPMENT PARK IN BY RADISSON HOTEL, MITRA HASIL SENTOSA STORE DEVELOPMENT IN BANDAR LAMPUNG

**BY
ANASTASIA FLORENSIA MELA**

During the execution of construction projects often there is a mismatch between the schedule plan and realization in the field that could lead to the increase of the implementation time and cost overruns the execution. Delays can be overcome by an acceleration in the implementation in order to achieve the plan target. However, in the decision to speed up the implementation of the work must necessarily take into account the expected results of financing so that the minimum cost without neglecting the quality within the required standards. Alternatives that can be used is the addition of additional hours of work and labor.

Authors will perform scenario analysis comparing the acceleration of project completion with the addition of working hours as much as 4 hours (scenario 1) and additional manpower by 25% (scenario 2). The analytical method to be used is a method of exchanging time and cost (time cost trade off). The purpose of this method is to accelerate project implementation time and analyze the influence of time can be shortened by the addition of costs so that it can be seen that the maximum acceleration and minimum cost. Calculation begins with finding the critical path and then a crashing to obtain cost slope. Furthermore suppressor begins duration of the activity that has the lowest cost slope.

From the analysis results obtained that the acceleration that produces the minimum total cost (not including indirect costs) for the project Lampung Hotel Zodiac is to use more labor, the total cost and the total duration of each to Rp. 29,523,160,619 be 309 days. Acceleration to Hotel Park In By Radisson is to accelerate without penalty using more labor, the total cost and the total duration of each to Rp. 201 974 119 946 and 196 days. While Toko Mitra Hasil Sentosa project is to increase working hours, with the total cost and the total duration of each to Rp. 18,348,782,435 and 263 days.

Key words: acceleration of the project, time cost trade off, critical path, cost slope, additional working hours, more labor

ABSTRAK

ANALISIS *TIME COST TRADE OFF* UNTUK MENGEJAR KETERLAMBATAN PELAKSANAAN PROYEK STUDI KASUS : PEMBANGUNAN HOTEL ZODIAK LAMPUNG, PEMBANGUNAN HOTEL PARK IN BY RADISSON, PEMBANGUNAN TOKO MITRA HASIL SENTOSA DI BANDAR LAMPUNG

OLEH

ANASTASIA FLORENSIA MELA

Pada masa pelaksanaan proyek konstruksi sering terjadi ketidaksesuaian antara jadwal rencana dan realisasi di lapangan yang dapat mengakibatkan penambahan waktu pelaksanaan dan pembengkakan biaya pelaksanaan. Keterlambatan dapat diatasi dengan melakukan percepatan dalam pelaksanaannya agar dapat mencapai target rencana. Namun dalam pengambilan keputusan untuk mempercepat pelaksanaan pekerjaan tentu harus memperhatikan faktor pembiayaan sehingga hasil yang diharapkan yaitu biaya minimum tanpa mengabaikan mutu sesuai standar yang diinginkan. Alternatif yang dapat digunakan adalah penambahan jam kerja dan penambahan tenaga kerja.

Penulis akan melakukan analisis skenario percepatan penyelesaian proyek dengan membandingkan penambahan jam kerja sebanyak 4 jam (skenario 1) dan penambahan tenaga kerja sebesar 25% (skenario 2). Metode analisis yang akan digunakan yaitu metode pertukaran waktu dan biaya (*time cost trade off*). Tujuan dari metode ini adalah mempercepat waktu pelaksanaan proyek dan menganalisis pengaruh waktu dapat dipersingkat dengan penambahan biaya sehingga dapat diketahui percepatan yang paling maksimum dan biaya yang paling minimum. Perhitungan dimulai dengan mencari lintasan kritis dan kemudian dilakukan *crashing* untuk mendapatkan *cost slope*. Selanjutnya penekan durasi dimulai dari aktivitas yang memiliki *cost slope* terendah.

Dari hasil analisis didapat bahwa percepatan yang menghasilkan *total cost minimum* (belum termasuk biaya tidak langsung) untuk proyek Hotel Zodiak Lampung adalah dengan menggunakan penambahan tenaga kerja, dengan *total cost* dan total durasi masing-masing menjadi Rp. 29.523.160.619 menjadi 309 hari. Percepatan untuk Hotel Park In By Radisson adalah dengan melakukan percepatan tanpa denda menggunakan penambahan tenaga kerja, dengan *total cost*

dan total durasi masing-masing menjadi Rp. 201.974.119.946 dan 196 hari. Sedangkan proyek Toko Mitra Hasil Sentosa adalah dengan penambahan jam kerja, dengan *total cost* dan total durasi masing-masing menjadi Rp. 18.348.782.435 dan 263 hari.

Kata kunci : percepatan proyek, *time cost trade off*, lintasan kritis, *cost slope*, penambahan jam kerja, penambahan tenaga kerja