

TUGAS AKHIR**ANALISIS PERCEPATAN PELAKSANAAN PADA PROYEK
KONSTRUKSI BANGUNAN GEDUNG*****ANALYSIS OF ACCELERATION CONSTRUCTION ON THE
BUILDING CONSTRUCTION PROJECT***

Disusun oleh

RIVA'I FIBRIYANTO**11511183**Telah diterima sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh derajat Sarjana Teknik Sipil

Di uji pada tanggal _____

oleh Dewan Penguji

Pembimbing**(DR.Ir. Tuti Sumarningsih, M.T)****Penguji I****(Albani Musyafa', ST, MT, Ph.D)****Penguji II****(Fitri Nugraheni, ST, MT, Ph.D)**

Mengesahkan,

Ketua Program Studi Teknik Sipil**Miftahul Fauziah, S.T., M.T., Ph.D.**

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa laporan Tugas Akhir yang saya susun sebagai syarat untuk penyelesaian program Sarjana di Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia merupakan hasil karya saya sendiri. Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan laporan Tugas Akhir yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan dalam sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah, dan etika penulisan karya ilmiah. Apabila di kemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian laporan Tugas Akhir ini bukan hasil karya saya sendiri atau adanya plagiasi dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi, termasuk pencabutan gelar akademik yang saya sandang sesuai dengan perundang-undangan yang berlaku.

Yogyakarta, Januari 2017



nbuat pernyataan,

Riva LF Briyanto

(11511183)

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

ABSTRAK

Dalam pelaksanaan proyek konstruksi sering terjadi ketidaksesuaian antara jadwal rencana dan realisasi di lapangan, sehingga menyebabkan keterlambatan. Banyak faktor yang menyebabkan keterlambatan, salah satu cara untuk mengantisipasinya dengan melakukan percepatan. Dalam melakukan percepatan, faktor biaya dan mutu harus diperhatikan, sehingga diperoleh biaya optimum dan mutu sesuai standar yang diinginkan. Proyek Pembangunan Java Village Resort dipilih untuk studi penelitian karena mengalami keterlambatan dalam pelaksanaannya.

Alternatif percepatan yang digunakan yaitu penambahan jam kerja, penambahan tenaga kerja serta kombinasi keduanya. Perhitungan dimulai dengan mencari lintasan kritis menggunakan Microsoft Project kemudian dilakukan *crashing* untuk mendapatkan *cost slope* kegiatan yang berada pada lintasan kritis, selanjutnya dilakukan analisis dengan metode *Time Cost Trade Off Analysis*.

Dari hasil analisis, dengan ketentuan percepatan dirasi proyek 11 hari, diperlukan biaya sebesar Rp 22.470.000 untuk penambahan tenaga kerja, - Rp 57.074.857 untuk penambahan jam kerja dan Rp 12.426.429 untuk kombinasi antara penambahan tenaga kerja dan jam kerja. Sehingga biaya total untuk penambahan tenaga kerja Rp 318.450.000, penambahan jam kerja Rp 238.907.143 dan kombinasi penambahan tenaga kerja dan jam kerja Rp 283.553.571. Dengan demikian dipilih alternatif penambahan jam kerja karena menghemat biaya total proyek sebesar 11%.

Kata kunci : konstruksi, terlambat, kritis, *crashing*, *time cost trade off*.

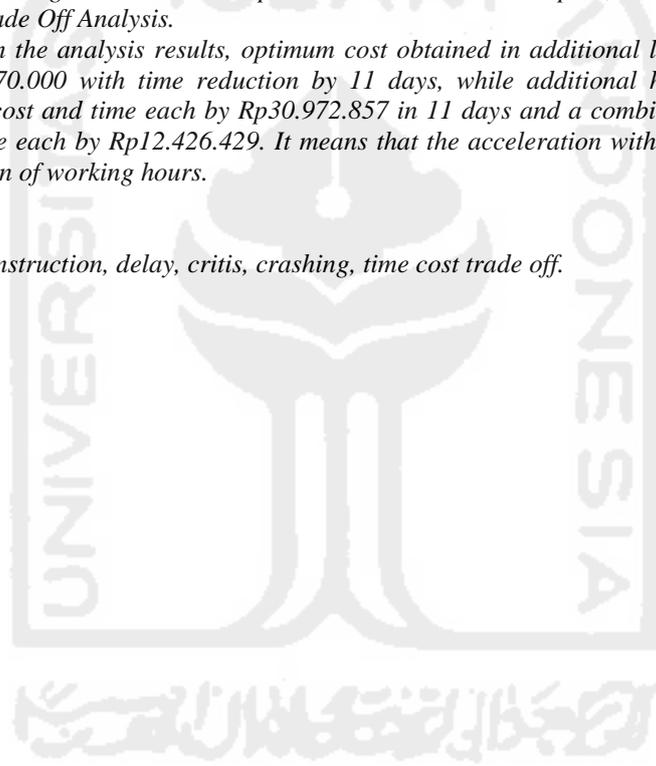
ABSTRACT

In construction project implementation, mismatch often occur between plan schedule and realization in the field that make it delays. Accelerating is one of way to anticipate it. In doing acceleration, the cost and quality are should be noted to reach optimum costs and quality with standards desirable. Java village resort development project was selected for review in study research, because has been delayed in implementation.

Alternative acceleration used addition of working hours, additional labor and a combination of both. Calculation began with found the critical path with Microsoft Project that performed crashing to obtain cost slope activities on the critical path, then analysed method with Time Cost Trade Off Analysis.

From the analysis results, optimum cost obtained in additional labor with addition cost was Rp 22.470.000 with time reduction by 11 days, while additional hours of work with the reduction of cost and time each by Rp30.972.857 in 11 days and a combination of both reducing costs and time each by Rp12.426.429. It means that the acceleration with optimum cost obtained on the addition of working hours.

Keyword : construction, delay, critis, crashing, time cost trade off.



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur selalu tercurahkan pada kehadiran Allah SWT atas pemberian rahmat dan hidayahnya karena penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul **“ANALISIS PERCEPATAN PELAKSANAAN PADA PROYEK KONSTRUKSI BANGUNAN GEDUNG”**. Tugas Akhir ini merupakan salah satu syarat akademik dalam menyelesaikan studi tingkat strata satu di Prodi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta.

Selama melaksanakan dan menyusun Tugas Akhir ini, tak lepas dari berbagai pihak lain yang telah membantu baik dari segi bimbingan, arahan serta saran dan kritik yang sifatnya membangun. Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ir. Tuti Sumarningsih, MT selaku Dosen Pembimbing.
2. Albani Musyafa', ST, MT, PhD selaku dosen Penguji 1 tugas akhir
3. Fitri Nugraheni, ST, MT, PhD selaku dosen Penguji 2 tugas akhir
4. Zaenal Arifin, ST., MT yang membantu dalam menyelesaikan tugas akhir.
5. Bapak Joko dan Ibu Wiwik selaku karyawan Bagian Umum.
6. Kedua orang tua yang selalu meberikan dukungan serta doanya.
7. Semua pihak yang tidak mungkin disebutkan satu persatu yang telah terlibat banyak membantu sehingga tugas akhir ini dapat diselesaikan.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karenanya penulis masih memerlukan masukan dan saran yang sifatnya membangun.

Yogyakarta, Januari 2017

Penulis,

Rivaí Fibriyanto

11511183