

## **PENERAPAN MANAJEMEN PROYEK PADA TAHAP *CONTROLLING* PROYEK (Studi Kasus: Proyek Topografi Area Tambang PT IMASCO Jember)**

Scotlastika Jeanny Phiton<sup>1</sup>, Aji Indra Saputra<sup>2</sup>, Putu Doddy Heka Ardana<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Ngurah Rai

e-mail: phitonjeanny@gmail.com<sup>1</sup>, saputraaji955@gmail.com<sup>2</sup>, doddyhekaardana@unr.ac.id<sup>3</sup>

---

### **INFORMASI ARTIKEL**

Received : June, 2023  
Accepted : June, 2023  
Publish online : July, 2023

---

### **A B S T R A C T**

*In carrying out the work of a project, problems often arise, one of which is controlling the time of project implementation. Poor time control causes delays in project work. There are several reasons that can affect the delay of a project including sudden and unpredictable climate change. Therefore, one of the success factors of a project is the application of management to control the time of a project. Project management is a controller and regulator in the implementation of a project by optimizing 3 main elements, namely budget or cost, time, and quality. The research was carried out for two weeks, namely November 16 to 29, 2021, starting with design activities in the field, interviews, budget analysis which can be abbreviated as RAB, and finally journal research. In research through the schedule of plans and work in the field, it was found that the realization of the implementation of the work as a whole was not much different from the time schedule in the field even though there were some parts of the work that were delayed. Then get data on several parts of the work that are experiencing delays including static measurement work or BM points by 23%, topographic area measurement work by 10%, work and installation of boundary markers, and painting and finishing work by 15%. Factors that affect the delay in project implementation time based on daily reports include: heavy rainfall which causes work to be less than optimal, miscommunication between workers makes work less effective, the terrain is quite steep and lush, and road access is difficult and extreme.*

Key words : *Project Management, Execution Time, Control*

---

### **A B S T R A K**

Dalam pelaksanaan pekerjaan proyek sering timbul masalah salah satunya tentang pengendalian waktu pelaksanaan proyek. Pengendalian waktu yang kurang baik membuat keterlambatan terhadap pekerjaan proyek. Ada beberapa sebab yang dapat mempengaruhi keterlambatan sebuah proyek termasuk diantaranya ialah perubahan iklim secara tiba-tiba dan tak tentu. Maka dari itu salah satu faktor keberhasilan sebuah proyek adalah penerapan manajemen proyek terhadap pengendalian waktu pekerjaan proyek. Manajemen proyek merupakan pengendali dan pengatur dalam pelaksanaan sebuah proyek dengan mengoptimalkan 3 unsur utama yaitu anggaran atau biaya, waktu, dan mutu. Penelitian dilaksanakan selama dua minggu yaitu pada tanggal 16 sampai 29 november 2021 diawali dengan kegiatan pengamatan di lapangan, wawancara, analisis Rancangan Anggaran Biaya atau dapat disingkat RAB dan terakhir dilakukan

pengerjaan jurnal penelitian. Dalam penelitian melalui time schedule rencana dan pekerjaan di lapangan didapatkan hasil bahwa Realisasi pelaksanaan pekerjaan secara keseluruhan tidak jauh berbeda dengan time schedule di lapangan walaupun terdapat beberapa bagian pekerjaan yang mengalami keterlambatan. Kemudian didapatkan data beberapa bagian pekerjaan yang mengalami keterlambatan diantaranya: pekerjaan pengukuran static atau titik BM sebesar 23%, pekerjaan pengukuran area topografi sebesar 10%, pekerjaan pengecoran dan pemasangan patok batas, sebesar 22%, dan pekerjaan pengecatan dan finishing sebesar 15%. Faktor-faktor yang mempengaruhi molornya waktu pelaksanaan proyek berdasarkan laporan harian diantaranya: curah hujan yang masih tinggi yang membuat pekerjaan menjadi kurang maksimal, miskomunikasi antar pekerja membuat pekerjaan menjadi kurang efektif, medan yang cukup curam dan rimbun, akses jalan yang sulit dan ekstrim.

Kata kunci: Manajemen Proyek, Waktu Pelaksanaan, Pengendalian

*Alamat Korespondensi:*

E-mail:

saputraaji955@gmail.com

## PENDAHULUAN

Batu gamping merupakan bahan baku utama pembuatan semen, salah satu tambang batu gamping berada di Kecamatan Puger Kabupaten Jember seluas 50 Hektar milik PT IMASCO. PT IMASCO adalah sebuah perusahaan manufaktur semen yang termasuk dari bagian Hongshi Group asal China. Demi mengetahui produktivitas dan menghitung estimasi potensi tambang batu gamping PT IMASCO melakukan pengukuran topografi. Dikarenakan PT IMASCO kekurangan tim ahli dalam bidang pengukuran topografi, PT IMASCO menunjuk KJSKB Kadek Dody Aris Pramana untuk melakukan pengukuran topografi.

KJSKB Kadek Dody Aris Pramana ialah badan usaha di sektor penyedia jasa survey juga jasa pemetaan. KJSKB Kadek Dody Aris Pramana terletak di Jalan Jepun No.39C, Dauh Peken, Kecamatan Tabanan, Kabupaten Tabanan, Bali. Selaku pelaksana proyek pengukuran topografi, yang memiliki batasan waktu atau bersifat sementara diperlukan pengelolaan proyek yang baik agar proyek tersebut mampu mencapai tujuan yang diinginkan. Terdapat 3 unsur kendala dalam pengelolaan proyek meliputi waktu, biaya, dan mutu [1] dan [2]. Keberhasilan sebuah proyek dapat dilihat dari ketiga unsur tersebut. Kunci utama keberhasilan melaksanakan sebuah proyek, jika proyek dapat diselesaikan dengan anggaran yang ekonomis, dengan waktu yang tepat dan mutu yang baik [3].

Namun dalam realisasinya pelaksanaan proyek sering mengalami keterlambatan waktu, salah satu penyebabnya adalah faktor alam seperti berubahnya cuaca yang tidak dapat dipastikan. Cuaca yang mengalami perubahan secara tidak pasti dapat berdampak pada pekerjaan yang membuat pekerjaan kurang efektif dikarenakan pada pelaksanaan proyek ini, khususnya pengukuran atau survei membutuhkan cuaca yang cerah. Selain itu juga salah satu penyebab terjadinya keterlambatan waktu pelaksanaan proyek adalah pembuatan rencana dan jadwal pelaksanaan (*time schedule*) yang kurang baik. Dampak dari keterlambatan sebuah proyek adalah molornya waktu pelaksanaan dan membengkaknya anggaran yang menyebabkan kerugian bagi pemilik maupun perusahaan.

Maka dipandang perlu melakukan penelitian tentang penerapan manajemen proyek pada tahap controlling terhadap waktu pelaksanaan proyek agar rencana kerja dapat berhasil sesuai dengan yang direncanakan.

## METODE PENELITIAN

Pelaksanaan proyek pada penelitian ini melalui proses Pengukuran Topografi di area tambang seluas 50 hektar yang di kerjakan oleh KJSKB Kadek Dody Aris Pramana, dan berlokasi di area tambang PT IMASCO Kabupaten Jember, Jawa Timur. Penelitian ini dilakukan selama dua minggu pada tanggal 16 sampai 29 November 2021. Kegiatan diawali dengan melakukan pengamatan di lapangan atau area kerja, kemudian dilanjutkan dengan

pengambilan data dari pelaksanaan wawancara atau *interview* (data primer) dan data RAB ataupun *time schedule* (data sekunder), Terakhir sampai dengan dengan tahap pembuatan hasil penelitian.

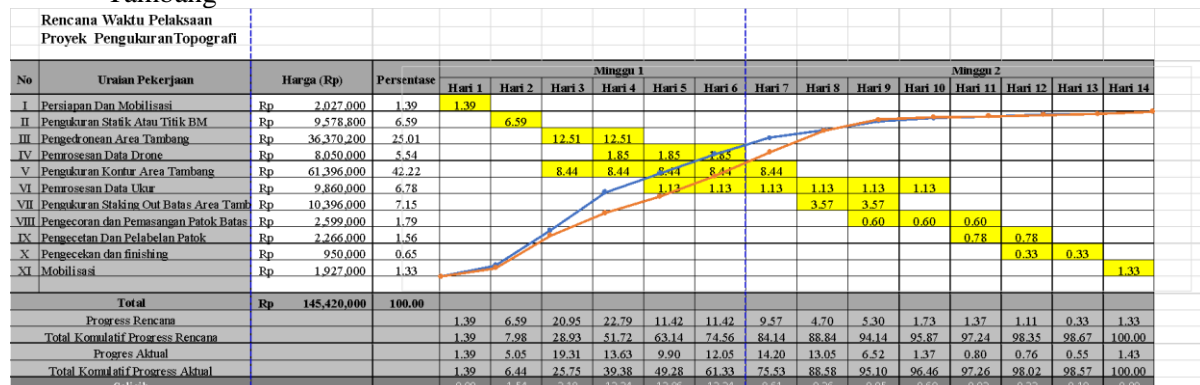
- Lokasi Proyek : Area Tambang PT IMASCO Jember
- Jangka Waktu kontrak Kerja : 1 Bulan
- Pelaksanan : KJSKB Kadek Dody Aris Pramana
- *Owner* : PT IMASCO

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Deskripsi Data/ Hasil

Pelaksanaan pekerjaan proyek pengukuran topografi di area tambang PT IMASCO Jember direncanakan dikerjakan selama dua minggu. Pekerjaan proyek tersebut dimulai dari *planning processing* melalui pencarain data dan dikumpulkan, meneliti/ proses penyelidikan studi kelayakan. Rencana fisik berupa sketsa gambar lokasi area tambang. Kemudian dilanjutkan dengan pekerjaan pengukuran dan pengambilan foto udara di area tambang serta pengawasan terhadap pekerjaan. Pekerjaan proyek ini adalah kerja sama antara PT IMASCO sebagai owner dan KJSKB Kadek Dody Aris Pramana sebagai konsultan jasa pengukuran. Uraian data proyek ini diantaranya:

- Nama Proyek : Pengukuran Topografi Tambang



Gambar 1. Grafik Kurva-S Progress Pelaksanaan Pekerjaan Proyek [Sumber: analisis pribadi, 2023]

Setelah menggunggah progress data harian, didapati sebagian pekerjaan yang tidak sesuai rencana, sebagai berikut:

1. Persiapan dan mobilisasi. Pada tahap ini dilakukan selama 1 hari dan sudah sesuai rencana, dengan membuat daftar alat dan barang apa yang akan dibawa, dan menyiapkan barang bawaan lebih awal dari waktu yang telah ditentukan walaupun sempat terjadi hambatan di perjalanan.
2. Pengukuran *static* atau titik BM  
Pada pekerjaan ini sempat mengalami keterlambatan 23% dikarenakan cuaca yang kurang mendukung untuk mengejar

keterlambatan itu di hari berikutnya dilakukan susulan pengukuran *static*.

3. Pengambilan foto udara area tambang, sudah sesuai rencana (2 hari). Pada pekerjaan ini tim dibagi 2 untuk mengejar keterlambatan di pengukuran *static*.
4. Pemrosesan data foto udara, sudah sesuai rencana (3 hari), pada proses ini dilakukan saat malam hari setelah selesai pengukuran untuk efisiensi waktu.
5. Pengukuran topografi area tambang. Direncanakan 5 hari kerja namun dalam realisasinya mengalami keterlambatan

- 10% karena medan yang cukup curam dan rimbun, serta kendala cuaca.
- 6. Pemrosesan data ukur. Dilakukan selama 5 hari dan sesuai rencana walaupun sempat tersendat di proses awal namun dapat langsung diantisipasi.
- 7. Pengukuran *staking out* batas area tambang sudah sesuai rencana (2 hari).
- 8. Pengecoran dan pemasangan patok batas. Dilakukan selama 4 hari dan mengalami keterlambatan sebesar 22% dari rencana awal, disebabkan jauhnya dan sulitnya lokasi titik-titik batas serta terdapat miskomunikasi yang mengakibatkan kurang efisiensi waktu.
- 9. Pengecatan dan pelabelan patok, sudah sesuai rencana pekerjaan selama 2 hari.
- 10. Pengecekan dan *finishing*. Mengalami keterlambatan 15% dari rencana karena ada beberapa perbaikan laporan kerja.
- 11. Mobilisasi akhir. Pada tahap ini sudah sesuai rencana walaupun sempat tersendat oleh perbaikan laporan namun bisa diatasi.

#### KESIMPULAN

1. Realisasi pelaksanaan pekerjaan secara keseluruhan tidak jauh berbeda dengan *time schedule* walau ditemui beberapa pekerjaan mengalami keterlambatan.
2. Keterlambatan pekerjaan berada di:
  - Pekerjaan pengukuran static/ titik BM 23%
  - Pekerjaan pengukuran area topografi 10%
  - Pekerjaan pengecoran dan pemasangan patok batas 22%
  - Pekerjaan pengecatan dan *finishing* 15%
3. Faktor-faktor yang mempengaruhi molornya waktu pelaksanaan proyek berdasarkan laporan harian antara lain:
  - Curah hujan yang tinggi membuat pekerjaan menjadi kurang maksimal

- Miskomunikasi antar pekerja membuat pekerjaan kurang efektif
  - Medan yang cukup curam dan rimbun
  - Akses jalan yang sulit dan ekstrim
4. Faktor yang membuat proyek ini sesuai dengan waktu rencana adalah strategi yang matang sehingga mampu mengurangi resiko-resiko terjadinya keterlambatan serta selalu dilakukan evaluasi berkala tiap harinya untuk mengetahui kendala dan progress pekerjaan.

#### ACKNOWLEDGMENT

Diucapkan terimakasih kepada Dr. Ir. I Made Kariyana, ST., MT., IPU. dan Tri Hayatining Pamungkas, ST., MT. selaku dosen pembimbing, KJSKB Kadek Dody Aris Pramana atas data-data yang diberikan sebagai penunjang penelitian serta teman-teman yang turut andil melancarkan penyusunan jurnal ini.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] S. C. B. a. C. C. Ward, "Objectives and performance in construction projects," *Construction Management and Economics*, vol. 9, p. 343–53, 1991.
- [2] M. C. R. a. A. G. Kagioglou, "Performance management in construction a conceptual framework," *Construction Management and Economics*, vol. 19, pp. 85-95.
- [3] I. A. A. Brahmantariguna, "Factors Influencing Project Success: The Impact Of Human Resource Management," *International Journal Of Project Management*, vol. 22, pp. 1-11, 2004.