

Analisis Percepatan Biaya dengan Metode *Fast Track* Pekerjaan Pembangunan Proyek (Studi Kasus : *Office X* Surabaya)

Dwi Cahyo Setyo Nugroho¹⁾, Faradlillah Saves²⁾, Putri Suci Mawariza³⁾

Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik, Universitas 17 Agustus 1945, Jl. Semolowaru No.45, Menur Pumpungan, Kec. Sukolilo, Surabaya, Jawa Timur 60118^{1,2,3)}
cahyosetyo2345@gmail.com¹

ABSTRAK

Industri konstruksi merupakan salah satu sektor vital dalam perekonomian suatu negara. Perkembangan industri ini tidak hanya berkaitan dengan pembangunan infrastruktur. Salah satu proyek yang sedang dilaksanakan adalah pembangunan Office X Surabaya, yang terletak di Jalan Jembatan Merah No. 38- 40, Surabaya. Proyek ini memiliki 10 lantai dengan total durasi pekerjaan selama 294 hari dengan anggaran biaya pembangunan sebesar Rp. 10.999.000.000,00 dengan pembangunan yang sedikit terkendala keterlambatan pada item pengerjaan dan setelah di analisis percepatan dengan menggunakan metode Fast Track, didapatkan pengurangan biaya sebesar Rp. 10.899.212.345 dari biaya awal 10.999.000.000,00 dan menghemat biaya sebesar Rp. 99.787.599 atau sekitar 0.009% dari biaya keseluruhan proyek.

Kata Kunci

Fast Track; Biaya; Industri Kontruksi

The construction industry is one of the vital sectors in a country's economy. The development of this industry is not only related to infrastructure development. One of the projects that is being implemented is the construction of Office X Surabaya, which is located on Jalan Jembatan Merah No. 38-40, Surabaya. This project has 10 floors with a total duration of work for 294 days with a construction cost budget of Rp. 10,999,000,000.00 with construction that is slightly constrained by delays in work items and after being analyzed for acceleration using the Fast Track method, a cost reduction of Rp. 10,899,212,345 is obtained from the initial cost of 10,999,000,000.00 and saves costs of Rp. 99,787,599 or around 0.009% of the overall project cost.

Keywords

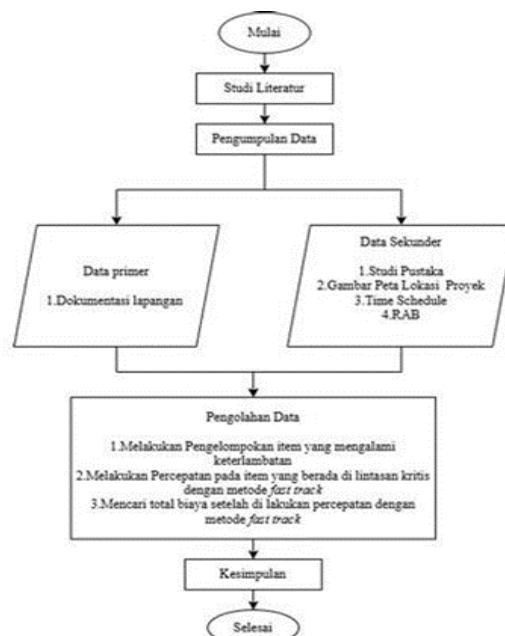
Fast Track; Cost; Construction Industry

PENDAHULUAN

Industri konstruksi merupakan salah satu sektor vital dalam perekonomian suatu negara. Perkembangan industri ini tidak hanya berkaitan dengan pembangunan infrastruktur prasarana pembangunan proyek dalam konteks ini apabila ada keterlambatan dalam penyelesaian proyek tidak hanya mengakibatkan peningkatan biaya, tetapi juga dapat mengganggu jadwal keseluruhan proyek. Salah satu proyek yang saat ini sedang dilaksanakan adalah pembangunan proyek *Office X* Surabaya yang berada di Jalan Jembatan Merah No 38-40 Surabaya dengan anggaran biaya pembangunan sebesar Rp. 10.999.000.000,00 yang memiliki 10 lantai dengan total durasi pekerjaan selama 294 hari dengan pembangunan yang sedikit terkendala keterlambatan pada item pengerjaan pemasangan Lantai pada (lantai L dan Lantai 3) serta pekerjaan pemasangan pintu jendela pada (Lantai L dan Lantai 3) di karenakan kendala material yang datang terlambat dan juga gambar kerja yang sering berubah serta kendala Man power yang pengerjaannya tidak sesuai dengan target pembangunan sehingga di butuhkan percepatan dalam mempercepat proyek ini Metode Fast Track merupakan metode percepatan dalam pembangunan dengan melakukan pelaksanaan aktivitas aktivitas secara parallel atau tumpang tindih dengan waktu pelaksanaan lebih cepat dan biaya lebih efisien.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini membahas anggaran biaya dengan menggunakan metode *Fast Track*, pembahasan penelitian ini tertuang dalam diagram alir (*flowchart*) di bawah ini:



Gambar 1. Diagram Alir
(Sumber: Olahan Penulis,2024)

Langkah prosedur ketika melakukan penelitian secara sistematis, sehingga dapat memberikan hasil kesimpulan yang tepat dan akurat. Langkah kerja tersebut akan di gambarkan pada diagram alir (*Flowchart*), diagram alir ini di mulai dengan studi literatur kemudian di lanjut dengan pengumpulan data, Data yang di peroleh yaitu data sekunder yang meliputi Studi pustaka, Gambar Peta lokasi proyek, *Time Schadule*, dan RAB setelah di dapat kemudian data tersebut akan di olah dengan cara:

- a) Melakukan pengelompokan item yang mengalami keterlambatan.
- b) Melakukan percepatan pada item yang berada pada lintasan kritis dengan metode *Fast Track*.
- c) Kemudian di dapatkan kesimpulan dari diagram alir ini.

Pengumpulan Data

Pengumpulan data dan informasi merupakan sarana paling penting, yaitu data Sekunder dan juga data primer. Data Sekunder dan data primer yang diperlukan dalam penelitian ini sebagai berikut:

a. Data sekunder

Data sekunder merupakan data yang sudah ada sebelumnya dapat digunakan sebagai pelengkap data penelitian. Data sekunder pada penelitian ini adalah time schedule (kurva s) yang di dapat dari kontraktor pelaksana proyek.

b. Data Umum Proyek

Data Lokasi Penelitian Lokasi penelitian ini berada pada Jl. Jembatan Merah No.38-40, Krembangan Sel., Kec. Krembangan, Surabaya, Jawa Timur 60175. Adapun gambar peta lokasi adalah sebagai berikut:



Gambar 2. Lokasi Penelitian (Sumber: Google Maps, 2024)

Pekerjaan proyek yang akan dijadikan lokasi penelitian ini memiliki data – data proyek sebagai berikut:

Nama Proyek : Pembangunan Gedung Office X Surabaya
 Lokasi Proyek : Jl. Jembatan Merah No.38-40, Krembangan Sel., Kec. Krembangan, Jawa Timur 60175 Kota Surabaya
 Jumlah Lantai : 10 Lantai
 Masa Pelaksanaan : 294 hari kalender
 Nilai Kontrak : 10.999.000.000,00

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis percepatan Biaya

Setelah di dapatkan pekerjaan yang berada di lintasan kritis dan di percepatan dengan menggunakan metode fast track di dapat total percepatan selama 30 Day dan di lanjutkan dengan mencari biaya percepatan, percepatan ini akan di deskripsikan dengan langkah-langkah dibawah ini

a. Rencana Anggaran Biaya (RAB)

Setelah di ketahui volume proyek langkah selanjutnya adalah mengetahui biaya yang di rencanakan untuk pembangunan proyek. Anggaran biaya ini tersaji pada Rencana Anggaran Biaya (RAB) sebagai berikut.

Tabel 1. Rencana Anggaran Biaya (RAB)

URAIAN		TOTAL HARGA		
		MATERIAL	UPAH	TOTAL
DAFTAR NO.	1 PEKERJAAN DINDING	2.574.725.224,37	1.580.962.172,27	4.155.687.396,64
DAFTAR NO.	2 PEKERJAAN LANTAI	897.692.914,25	662.203.949,74	1.559.896.864,00
DAFTAR NO.	3 PEKERJAAN PINTU JENDELA	396.746.883,15	33.747.303,54	430.494.186,70
DAFTAR NO.	4 PEKERJAAN PLAFOND	1.303.616.623,88	51.855.624,00	1.355.472.247,88
DAFTAR NO.	5 PEKERJAAN SANITAIR	356.437.200,00	110.086.002,88	466.523.202,88
DAFTAR NO.	6 PEKERJAAN FACADE	Exclude	Exclude	Exclude
DAFTAR NO.	7 PEKERJAAN LAIN-LAIN	755.108.971,84	-	755.108.971,84
DAFTAR NO.	8 PEKERJAAN LUAR	Exclude	Exclude	Exclude
	9 ADD - PERSIAPAN	-	1.318.152.060,76	1.318.152.060,76
	10 ADD - ARSITEKTUR	755.986.447,18	201.678.622,12	957.665.069,30

(Sumber : PT. Sinar Waringin Adi Perkasa, 2024)

b. Perhitungan biaya dengan metode Fast Track

Perhitungan biaya dengan metode Fast Track di lakukan setelah percepatan di lakukan dan sudah mendapatkan total durasi yang di percepat. Tidak ada penambahan biaya khusus baik yang kritis maupun tidak kritis. Perhitungan standar untuk biaya bahan dan komponen lainnya masih tetap sama seperti yang ditetapkan oleh kontraktor pelaksana proyek (Syaputra, 2019). Perubahan biaya hanya berpengaruh pada biaya tidak langsung pelaksanaan proyek. Sesuai dengan acuan buku analisa anggaran biaya, perhitungan biaya tidak langsung dapat dikisarkan 8%

- 25% dari total nilai harga. (Ahmad Dahlan T. H, 2020) Dalam hal ini diambil nilai persentase paling rendah dalam menentukan biaya tidak langsung yaitu sebesar 8%.

Biaya Proyek Awal

= Rp. 10.999.000.000

Biaya Tidak Langsung (294 hari)

= 8% x Biaya Proyek

= 8% x Rp. 10.999.000.000

= Rp. 879.920.000

Biaya Langsung

= Biaya Proyek – Biaya Tidak Langsung (294 hari)

= Rp.10.999.000.000– Rp. 879.920.000

= Rp. 10.119.080.000

Biaya Tidak Langsung (per hari)

=(Biaya Tidak Langsung)/((...hari))

=(Rp.879.920.000)/294

= Rp. 2.992.925,17

Biaya Tereduksi

= Biaya tidak langsung (per hari) x Waktu tereduksi (hari)

= Rp. 2.992.925,17 x 30

= Rp. 89.787.755,1

Total Biaya Tidak Langsung

= Biaya tidak langsung (294 hari) – Biaya tereduksi

= Rp. 879.920.000– Rp. 89.787.755,1

= Rp. 790.132.345

Jadi biaya pelaksanaan proyek adalah :

Total Biaya Proyek

= Biaya langsung + Total biaya tidak langsung

= Rp. 10.119.080.000+ Rp. 790.132.345

= Rp. 10.899.212.345

Penghematan Biaya

= Biaya awal – Total biaya proyek

= Rp. 10.999.000.000 – Rp. 10.899.212.345

= Rp. 99.787.599

Dari rincian biaya di atas dapat disimpulkan bahwa telah terjadi penghematan biaya sebesar Rp. 99.787.599 atau sekitar 0,009% dari biaya keseluruhan awal proyek.

KESIMPULAN

Pembangunan Gedung Office X Surabaya yang terletak di Jl. Jembatan Merah No.38-40, Krembangan Sel., Kec. Krembangan, Surabaya, Jawa Timur 60175 setelah di analisis dengan percepatan *Fast Track* terjadi pengurangan biaya sebesar Rp. 10.899.212.345 dari biaya awal Rp. 10.999.000.000,00 dan menghemat biaya sebesar Rp. 99.787.599 atau sekitar 0,009% dari biaya keseluruhan awal proyek.

REFERENSI

- Perwitasari, D., Fahreza, A., & Ririh, K. R. (2021). Analisis Percepatan Waktu Proyek Perumahan Menggunakan Metode PERT dan Fast Track. *RekaRacana: Jurnal Teknil Sipil*, 7(1), 12. <https://doi.org/10.26760/rekaracana.v7i1.226>
- Rahayu, A. P., Mulyani, E., & Arpan, B. (2020). Analisa Percepatan Waktu Dengan Metode Fast Track Pada Proyek Konstruksi. *JeLAST : Jurnal PWK, Laut, Sipil, Tambang*, 5(3), 1-10.
- Rani, H. A. (2016). Manajemen Proyek Konstruksi. 99. https://www.researchgate.net/publication/316081639_Manajemen_Proyek_Konstruksi
- Saiful, B. (2016). Evaluasi Kinerja Pelaksanaan Pembangunan Pangkalan Pendaratan Ikan (Ppi) Camplong Kabupaten Sampang.
- Sofia, D. A., & Putri, A. A. E. (2021). Analisis Perbandingan Penambahan Jam Kerja dan Tenaga Kerja terhadap Waktu dan Biaya Proyek dengan Metode Time Cost Trade Off. *Industrial Research Workshop and National Seminar*, 12, 846-854.
- Stefanus, Y. (2017). Analisis Percepatan Waktu Penyelesaian Proyek Menggunakan Metode Fast-Track Dan Crash Program. *Jurnal Media Teknik Sipil*, 15(1), 76. <https://doi.org/10.22219/jmts.v15i1.4494>
- Theodoridis, T., & Kraemer, J. (2017). Pengaruh Resource Leveling Terhadap Alokasi Tenaga Kerja Pada Proyek Konstruksi. *Jurnal ilmiah teknik sipil*, 21(2), 118-128.
- Wardana, Z. R., & Putra, I. N. D. P. (2023). Analisis Percepatan Proyek menggunakan Metode Fast Track dan Metode Crashing pada Proyek Pembangunan Gedung Bertingkat. *Journal of Civil Engineering and Vocational Education*, 10(2), 491-500.
- Widodjoko, L. (2020). Optimasi Waktu Pelaksanaan Pekerjaan Konstruksi Dengan Metode Jalur Kritis Menggunakan Software Microsoft Project. *Jurnal Teknik Sipil UBL*, 23(2).
- Wijanarko, B., & Oetomo, W. (2019). Analisis Percepatan Waktu Penyelesaian Proyek Dengan Metode Crashing Dan Fast Tracking Pada Pelebaran Jalan Dan Jembatan. *Jurnal Penelitian*, 1(1), 1-20.
- Yasri, D. (2022). Optimasi Pelaksanaan Proyek Jalan Dengan Earned Value dan Fast Track. *Sainstek (e-Journal)*, 10(1), 89-95. <https://doi.org/10.35583/js.v10i1.226>