

# PENERAPAN METODE FAST TRACK PADA PELAKSANAAN PEMBANGUNAN SARANA DAN PRASARANA PENGENDALI BANJIR KAB. DHAMASRAYA

Anes Rahmatika Putri<sup>1)</sup>, Embun Sari Ayu<sup>2)</sup>

Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Bung Hatta

Email: [anesrahmatika11@gmail.com](mailto:anesrahmatika11@gmail.com), [embunsari@bunghatta.ac.id](mailto:embunsari@bunghatta.ac.id)

## ABSTRAK

Pada proyek konstruksi faktor yang menjadi kendala dalam pelaksanaan proyek yaitu waktu pelaksanaannya. Seringnya proyek terlambat diakibatkan karna beberapa faktor salah satunya kurang tenaga kerja dalam melaksanakan item pekerjaan tersebut. Maksud dari penelitian ini bertujuan untuk membandingkan penjadwalan sisa ulang item pekerjaan sebelum dan sesudah menggunakan metode *fast track*. Metode *fast track* merupakan salah satu metode percepatan waktu yang digunakan dalam manajemen konstruksi dimana item pekerjaannya dilaksanakan secara tumpang tindih dan paralel. Pada penelitian ini menggunakan alat bantu microsoft project. Dalam aplikasi dapat dilihat lintasan kritis dari item pekerjaan sisa, yang dimana item tersebut harus segera dilakukan metode *fast track*. Dengan diketahuinya lintasan kritis pada pekerjaan sisa dapat dihitung produktivitas pekerja sesuai dengan SNI. Hasil analisis yang didapat yaitu durasi proyek yang awalnya 120 hari dapat dilaksanakan selama 112 hari.

**Kata kunci :** *Fast Track, Microsoft Project, Lintasan Kritis, Waktu*

## PENDAHULUAN

Proyek konstruksi memerlukan suatu usaha yang mencakup biaya, waktu serta standar kualitas tertentu. Hampir disetiap negara mengalami perkembangan konstruksi setiap tahunnya. Pada proyek bisa saja menimbulkan ketidakpastian yang tinggi dalam pelaksanaannya, dan memungkinkan ketidak tepatan waktu pelaksanaannya antara jadwal yang direncanakan dengan jadwal yang sesungguhnya dilapangan. Proyek yang telat dapat mengakibatkan pembengkakan biaya apabila kontraktor tidak bisa mengendalikan dengan baik. Apabila salah satu faktor terganggu maka akan mempengaruhi keberhasilan proyek tersebut. Faktor yang sering menjadi kendala dalam pelaksanaan proyek yaitu waktu pelaksanaan proyek tersebut. Hal yang dapat menyebabkan keterlambatan proyek dilihat dari kemampuan dan jumlah sumber daya yang disediakan oleh perusahaan konstruksi tersebut.

Metode *fast track* yaitu salah satu metode pembangunan yang mempercepat aktivitas dengan pelaksanaan secara bersamaan atau gabungan, yang menghasilkan waktu selesai yang lebih cepat dan

pengeluaran yang lebih rendah. Proyek tidak bergantung pada metode yang efisien, tetapi pada waktu pelaksanaan yang lebih efisien. Metode *fast track* bisa menghemat biaya dan mempersingkat waktu pengerjaannya dibandingkan dengan metode konvensional yang mengadakan urutan aktivitas secara kaku.

Pada penggunaan aplikasi *microsoft project* ada empat konstrain yang digunakan dalam penjadwalan, yaitu *Start to Start (SS)*, *Start to Finish (SF)*, *Finish to Finish (FF)*, *Finish to Start (FS)*. Keterkaitan ini menggambarkan hubungan antar kegiatan dengan menghubungkan satu node dari kegiatan sebelumnya ke node berikutnya.

## METODE PENELITIAN

Objek penelitian ini ialah proyek pembangunan sarana dan prasarana pengendali banjir Kab. Dhamasraya. Tahapan yang pertama dilakukan yaitu pengambilan data primer dari proyek berupa Kurva S atau *time schedule*, setelah itu menguraikan item pekerjaan yang akan diidentifikasi, selanjutnya menganalisa pekerjaan

yang berada pada lintasan kritis, lalu menghitung durasi pelaksanaan produktivitas harian sesuai SNI, langkah yang terakhir melakukan pengolahan data menggunakan metode *fast track* dengan bantuan *microsoft project 2010* dengan cara menentukan hubungan ketergantungan antar pekerjaan (*predecessors*, sehingga kita dapat melihat durasi waktu penyelesaian proyek setelah dilakukan *fast track*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Data item pekerjaan adalah data yang di dapat dari proyek. Item-item pekerjaan serta predecessors pekerjaan setelah dilakukannya *fast track* sebagai berikut:

Tabel 1 Hubungan keterkaitan Pekerjaan Pembangunan sarana dan prasarana pengendali banjir Kab. Dhamasraya dengan Metode Fast Track.

ITEM PEKERJAAN	DURASI	PREDECESSOORS
<b>FAST TRACK</b>	<b>112 days</b>	
<b>A. PEKERJAAN PERSIAPAN</b>	<b>112 days</b>	
Penggambaran dan Foto Dokumentasi	112 days	
Mobilisasi dan Demobilisasi	8 days	3SS
RKK dan Pencegahan Covid 19	112 days	4SS
<b>B. PEKERJAAN COFFERING DAN DEWATERING</b>	<b>70 days</b>	
Pengoperasian pompa air diesel 10 kw (kapasitas 1 m <sup>3</sup> /s)	70 days	3SS
Kisdam dengan Tanah/Sirtu dengan geobag	70 days	7SS

<b>C. PEKERJAAN TANAH</b>	<b>94 days</b>	
Galian Tanah Biasa Dengan Alat Berat	58 days	8SS
Timbunan Tanah Didatangkan	82 days	10SS
Penghamparan dan Pematatan Tanah	94 days	15FS-3 wks
Pengangkutan Tanah Bahan Timbunan dan Sisa Galian (0,1-3 km)	64 days	10FF+1 wk
<b>D. PEKERJAAN KONSTRUKSI</b>	<b>100 days</b>	
Pemasangan Geotextile Non-Woven	12 days	11SS
Pengadaan Beton IPR	24 days	15SS
Pekerjaan Pemasangan Beton IPR	48 days	16SS
Beton Siklop Perbandingan Volume 60% beton ready mix (K-225) : 40% Batu Belah	92 days	17SS
Pemasangan Dolken Ø 6-8 cm	32 days	18SS
Timbunan/Urugan Tanah Kembali	40 days	15SS
Pekerjaan Bekisting dengan Multiflex 9 mm	96 days	29SS
Pekerjaan Beton Ready Mixed K.225	100 days	26SS
Pek. Beton K-100	96 days	18SS
Pekerjaan Pembesian	100 days	23SS
Pengadaan dan Pemasangan Bronjong Kawat 2.0 x 1.0 x 0.5 m, diameter 2,7 mm	12 days	20SS
Pasangan Batu Belah 1 PC : 4 PP	54 days	21SS
Pemasangan Joint Filter	92 days	25SS
Pengadaan dan Pemasangan Pipa Suling - Suling	90 days	22SS
Pengadaan dan Pemasangan Bowplank	94 days	20SS
Pemasangan Wiremesh	100 days	18SS
<b>E. PEKERJAAN LANDSCAPE</b>	<b>76 days</b>	
Pekerjaan Plesteran	40 days	34SS+12 days
Pekerjaan Pengecatan	40 days	32SS+12 days
Pekerjaan Pasangan Bata	46 days	35SS+6 days
Pekerjaan Pavingblock	46 days	3FF-36 days
Pekerjaan Handrill	30 days	33SS
Pengadaan dan Penanaman Tanaman Pelindung	12 days	39FF
Penanaman Gebalan Rumput	42 days	39SS+6 days
Timbunan Tanah Humus	42 days	36FF
Pekerjaan Acian	40 days	32SS

Dari tabel diatas kita dapat menentukan pekerjaan mana yang bisa didahulukan dan mana yang bisa dikerjakan setelahnya, selanjutnya kita akan mendapatkan durasi setelah dilakukannya metode *fast track*.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Analisis dan perbandingan jadwal waktu yang tersisa untuk pelaksanaan proyek Pembangunan Pembangunan Sarana dan prasarana Pengendali Banjir Kab. Dhamasraya. Durasi normal adalah 120 hari dan dengan metode fast track diketahui durasinya adalah 112 hari. Adanya *microsoft project* dapat membantu semua item pekerjaan yang bisa dihubungkan dengan *predecessors*, oleh karena itu pekerjaan yang terlambat akan lebih konsisten sehingga tidak ada keterlambatan dan dapat diselesaikan sesuai waktu yang ditargetkan.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Aisiyah, L. (2020). Penerapan Metode Fast Track Untuk Percepatan Penjadwalan. *Student Journal Gelagar*, 2(2), 224-230.
- [2] Basuki, C. N. (2017). *Analisis Percepatan Waktu Pada Pelaksanaan Pembangunan Gedung Graha Mojokerto Sevice City Dengan Metode Fast Track*. Mojokerto.
- [3] Harpiyanto, D. R., Fatmawati, W., & Bernadhi, B. D. (2023). Analisis Percepatan Penjadwalan Proyek Rehabilitasi Pasar Johar Selatan dengan Metode Fast Track dan Time Cost Trade Off. *Jurnal Ilmiah Sultan Agung*, 2(2), 692-704.
- [4] Tistogondo, J., & Anwar, S. (2023). Analisis Pengendalian Waktu Pekerjaan Proyek Dengan Menggunakan Metode Fast-Track. *Ge-STRAM: Jurnal Perencanaan dan Rekayasa Sipil*, 6(2), 100-105.
- [5] Wibowo, B. D. (2019). *PERCEPATAN WAKTU PELAKSANAAN PEMBANGUNAN PROYEK HOTEL UBUD BATU DENGAN METODE FAST TRACK* (Doctoral dissertation, Institut Teknologi Nasional Malang).