

ANALISIS PERCEPATAN WAKTU DENGAN MENGGUNAKAN METODE *FAST TRACK* PADA PELAKSANAAN PEMBANGUNAN GEDUNG KAMPUS AGUS SALIM BUKITTINGGI

Siti Rahmah¹⁾, Embun Sari Ayu²⁾

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

E-mail : ¹⁾ramasiti63@gmail.com, ²⁾embunsari@bunghatta.ac.id

ABSTRAK

Manajemen proyek merupakan rangkaian kegiatan yang diawali dari perencanaan, penjadwalan, pelaksanaan dan pengendalian, semua tahapan dalam proyek dan diakhiri dengan selesainya sebuah proyek dengan menyangkut seluruh faktor seperti waktu, biaya, lokasi tenaga kerja dan aktivitas pembangunan proyek. Proyek Pembangunan Gedung Kampus Agus Salim Bukittinggi yang mengalami keterlambatan pelaksanaannya. Proyek ini mengalami keterlambatan dikarenakan masalah non teknis yang berdampak pada pekerjaan selanjutnya. Untuk mengatasi keterlambatan ini dengan melaksanakan perencanaan percepatan proyek. Upaya optimasi dilakukan dengan cara mempercepat pelaksanaan proyek dari waktu normal dengan metode *fast track*. Identifikasi pekerjaan sisa ditinjau mulai minggu ke 37 November 2022 karena proyek mengalami keterlambatan yang seharusnya pada minggu 37 diselesaikan 19,207%. Namun kenyataannya progress yang didapat baru 14,172%. Hal ini proyek mengalami keterlambatan $\pm 5\%$ jadwal rencana.

Kata kunci: *Manajemen, Proyek, Optimasi, Fast Track*

PENDAHULUAN

Pada proyek pembangunan Gedung Kampus Agus Salim yang berlokasi di Bukittinggi yang mengalami dikarenakan masalah non teknis. Cara untuk mengatasi keterlambatan proyek adalah dengan melaksanakan perencanaan percepatan proyek. upaya optimasi dengan cara mempercepat pelaksanaan proyek dari waktu normal dengan biaya minimal disebut dengan metode *Fast Track*. Identifikasi pekerjaan sisa ditinjau mulai dari minggu ke 37 November 2022 karena terlihat proyek mengalami keterlambatan. Pada minggu 37 seharusnya diselesaikan 19,207 % namun pada kenyataannya, pada progres yang didapat baru mencapai 14,172 % hal ini berarti proyek mengalami keterlambatan lebih kurang 5 % dari jadwal rencana.

Maksud Dan Tujuan

Maksud penulisan Tugas Akhir ini adalah dengan adanya analisa ini dapat mengetahui :

1. Untuk menganalisis penjadwalan ulang (*Rescheduling*) pada sisa waktu pelaksanaan proyek pembangunan gedung kampus Agus Salim Bukittinggi dengan Metode *Fast Track*.
2. Untuk perbandingan waktu pada penjadwalan sisa waktu pelaksanaan proyek pembangunan gedung Agus Salim Bukittinggi sesudah menggunakan metode *Fast Track*

METODE PENELITIAN

1. Menganalisis waktu proyek dalam keadaan normal. Analisa ini dimaksudkan untuk mengetahui waktu proyek, dan hubungan yang logis.
2. Menganalisis waktu setelah dilakukan *fast track* sesuai waktu yang di inginkan.
3. Membandingkan waktu /durasi proyek dalam keadaan normal dengan waktu dan biaya proyek setelah dilakukan *Fast Track*

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Produktivitas dan Durasi Normal Proyek :

1 kelompok pekerja pada pekerjaan Cor balok 1B1 (35/70) beton K-300 dengan durasi 11 hari dan volume 102,655 m³. terdiri dari 21 orang pekerja

Yaitu:

- | | |
|------------------|------------|
| a. Mandor | = 1 orang |
| b. Pekerja biasa | = 15 orang |
| c. Tukang batu | = 3 orang |
| d. Kepala tukang | = 2 orang |

Adapun perhitungan produktivitas harian kelompok kerja diatas adalah sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{Produktifitas} &= \frac{\text{Volume Pekerjaan}}{\text{Durasi Pekerjaan}} \\ &= 102,655 \text{ m}^3 / 11 \text{ hari} \\ &= 9,33 \text{ m}^3/ \text{hari} \end{aligned}$$

Sedangkan jika dibandingkan dengan produktivitas yang berdasarkan SNI (Standart Nasional Indonesia) dengan kelompok kerja yang sama maka didapatkan perhitungan sebagai berikut :

Pekerjaan Cor balok 1B1 (35/70) beton K 300

No	Sumber Daya Manusia	Koefisien
1	Pekerja	1,650
2	Tukang Batu	0,275
3	Kepala Tukang	0,028
4	Mandor	0,083

(sumber : SNI 7394:2008)

$$\begin{aligned} \text{➤ 15 Orang Pekerja} &= \frac{15}{1,650} \\ &= 9,0909 \text{ M}^3 / \text{Hari} \\ \text{➤ 4 Orang Tukang Batu} &= \frac{4}{0,275} \\ &= 14,54 \text{ M}^3 / \text{Hari} \end{aligned}$$

Jadi didalam pekerjaan Pekerjaan Cor balok 1B1 (35/70) beton K-300 dengan kelompok kerja yang sama didapatkan produktivitas SNI sebesar 23,63 M³ / Hari. Sedangkan untuk produktivitas actual pekerjaan sebesar 9,33 m³/ hari dengan demikian nilai produktivitas yang berdasarkan koefisien SNI 7394:2008 lebih besar nilainya daripada nilai dari produktivitas aktual yang terjadi di lapangan.

$$\begin{aligned} &= \left(\frac{\text{Volume Pekerjaan}}{\text{Produktivitas Harian}} \right) : \text{Durasi} \\ &= \left(\frac{102,655}{9,33} \right) : 11 = 1 \text{ Kelompok} \end{aligned}$$

Tabel 1. Perhitungan Kebutuhan Kelompok Kerja

NO	NAMA PEKERJAAN	VOLUME PEKERJAAN (M ³)	DURASI (HARI)	PRODUKTIVITAS (AKTUAL) M ³ /HARI	PEKERJA	PRODUKTIVITAS (SNI) M ³ /HARI	JUMLAH KELOMPOK PEKERJA
1	Pekerjaan Instalasi Air	554.85	31	17.8984	87.00	13.89	1.00
2	Pekerjaan Struktur Beton Parkir	82.32	11	7.4836	32.00	8.31	1.00
3	Pekerjaan Struktur Beton Lantai 1	533.30	60	8.8883	177.00	15.32	1.00
4	Pekerjaan Dinding Bata	4488.79	47	95.5062	215.00	107.50	1.00
5	Pekerjaan Jendela dan Partisi Aluminium	101.00	18	5.6111	40.00	18.65	1.00
6	Pekerjaan Lantai dan Keramik	4045.18	53	76.3242	265.00	78.66	1.00
7	Pekerjaan Finishing Dinding	3675.20	27	136.1185	140.00	137.25	1.00
8	Pekerjaan Instalasi Sound System	115.00	13	8.8462	10.00	13.33	1.00
9	Pekerjaan Instalasi LAN	2.00	2	1.0000	4.00	3.28	1.00
10	Pekerjaan Instalasi Fire Alarm	132.00	18	7.3333	22.00	9.95	1.00
11	Pekerjaan CCTV	64.00	8	8.0000	8.00	9.52	1.00
12	Pekerjaan Kabel Tray	134.00	6	22.3333	14.00	26.92	1.00
13	Pekerjaan Instalasi Telepon (PABX)	31.00	3	10.3333	12.00	14.29	1.00

Hasil Analisa perhitungan durasi normal dan *fast track*

TAHAP	WAKTU
Durasi Normal	581 Hari
Durasi <i>Fast track</i>	488 Hari

KESIMPULAN DAN SARAN

Penerapan metode *fast track* dapat dilakukan dalam pelaksanaan kegiatan yang akan dikerjakan selanjutnya. Dengan menganalisa perbandingan waktu pada penjadwalan sisa waktu pelaksanaan proyek Pembangunan Gedung Kampus Agus Salim Bukittinggi dengan waktu Normal 581 Hari dan sesudah menggunakan metode *Fast Track* didapatkan durasi menjadi 488 Hari. Dalam upaya percepatan pembangunan proyek sebenarnya kita tidak bisa hanya menggunakan penambahan tenaga kerja saja, perlu juga penambahan jam lembur dibeberapa pekerjaan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Akhirudin, A. F. (2018). Percepatan Waktu Pengerjaan Proyek Konstruksi Dengan Menggunakan Metode Fast Track. *Pendidikan Teknik Bangunan, FT, UNJ*, 26-34.
- [2] Basuki, C. N. (2017). *Analisis Percepatan Waktu Pada Pelaksanaan Pembangunan Gedung Graha Mojokerto Sevice City Dengan Metode Fast Track*. Mojokerto.
- [3] Lucmana, M. J. (2021). Analisis Percepatan Penjadwalan Dengan Metode Fast-Track Pada Proyek Lapfor Scienci Policy Communication Of The Jember University. *Student Journal GELAGAR Vol. 3 No.2 2021*, 27-31.
- [4] Rahayu, A. P. (2020). Analisa Percepatan Waktu Dengan Metode Fast Track Pada Proyek Konstruksi. *MEDIA KOMUNIKASI TEKNIK SIPIL 17*, , 1-9.
- [5] Wardana, Z. R. (2023). Analisis Percepatan Proyek Menggunakan Metode Fast Track dan Metode Crashing Pada Proyek Pembangunan Gedung Bertingkat. *EISSN: 2622-6774*, 491-499.
- [6] Zuhriyah, A. (2022). Analisis Percepatan Waktu Dengan Metode Fast Track Dan Crashing Pada Proyek Pt Graynenda Putra Karya. *Jurnal Kacapuri* , 342-34.