

Analisis Percepatan Waktu Pelaksanaan Proyek Gedung Kantor Kecamatan Mapanget Dengan Menggunakan Metode *Fast Track*

Fabian Tatara¹, Geertje Efraty Kandiyoh², Deyke Junita Femeli Mandang³

¹Program studi konstruksi bangunan gedung, Jurusan teknik sipil, Politeknik Negeri Manado

*e-mail : fabianfztatara@gmail.com

Abstrak: Proyek pembangunan sering kali menghadapi keterlambatan yang dapat memengaruhi waktu penyelesaian yang telah ditetapkan. Penelitian ini bertujuan untuk meneliti penggunaan metode Fast Track sebagai cara untuk mempercepat proses pembangunan Gedung Kantor Kecamatan Mapanget di Manado. Metodologi yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif berdasarkan hasil pengamatan di lapangan serta dokumen-dokumen proyek, termasuk gambar kerja, Rencana Anggaran Biaya (RAB), Kurva S, dan laporan perkembangan pekerjaan. Analisis dilakukan dengan cara mengidentifikasi keterlambatan menggunakan Kurva S, mengatur kembali jadwal proyek setelah mengalami penundaan selama 30 hari, mengidentifikasi aktivitas kritis dengan bantuan Microsoft Project, dan memilih pekerjaan yang dapat dilakukan secara bersamaan (overlap) dengan tetap menjaga mutu dan keselamatan. Implementasi Fast Track dilakukan dengan mengubah ketergantungan antaraktivitas tertentu dari Finish-to-Start (FS) menjadi Start-to-Start (SS). Dalam kondisi lapangan, jadwal proyek direncanakan selama 125 hari, dimulai pada 21 Juli 2025 hingga 12 Desember 2025, dengan deviasi akhir sebesar -2,201%. Setelah menerapkan metode Fast Track pada tujuh aktivitas yang telah dipilih, durasi proyek berkurang menjadi 111 hari. Dengan demikian, terdapat percepatan selama 14 hari atau sekitar 11,2%. Temuan penelitian menunjukkan bahwa metode Fast Track dapat menjadi salah satu pilihan untuk memperpendek waktu penyelesaian proyek, terutama jika kondisi lapangan memungkinkan adanya kegiatan yang tumpang tindih dengan tetap mengutamakan mutu, keselamatan, dan ketersediaan sumber daya.

Kata kunci: Fast Track, percepatan waktu, lintasan kritis, penjadwalan proyek, Microsoft Project

Abstract: Construction projects often face delays that can affect when they are finished on time. This study looks at how using the Fast Track method can help speed up the building of the Mapanget District Office in Manado. A quantitative descriptive method was used, which included field observations and project documents like working drawings, the Budget Plan (RAB), S-curves, and progress reports. The analysis included finding delays using S-curves, adjusting the project schedule after a 30-day delay, figuring out which tasks were most important with Microsoft Project, and choosing which activities could be done at the same time without lowering the quality or breaking safety rules. The Fast Track method was used by changing the way certain activities were connected, switching from Finish-to-Start to Start-to-Start. The original project plan was set for 125 days, from July 21, 2025, to December 12, 2025, but it ended up being shorter by 2.201%. When the Fast Track method was used on seven chosen activities, the project time went down to 111 days, which sped things up by 14 days, or 11.2% less time. The results show that the Fast Track method is a good option for finishing projects faster, especially when the site allows different tasks to happen at the same time, as long as quality, safety, and the availability of resources are considered.

Keywords: Fast-tracking, time compression, critical path, project scheduling, Microsoft Project

Pendahuluan

Pengendalian waktu adalah salah satu aspek yang harus diperhatikan dalam pelaksanaan proyek konstruksi. Keberhasilan suatu proyek tidak hanya diukur dari hasil kerja dan biaya yang dikeluarkan, tetapi juga dari kemampuan menyelesaikan semua pekerjaan sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan. Namun, dalam praktiknya, pelaksanaan proyek seringkali tidak sesuai dengan jadwal awal. Beberapa faktor seperti kondisi lapangan, keterlambatan pekerjaan, kurangnya tenaga kerja, serta hambatan lainnya dapat menyebabkan perubahan terhadap jadwal pelaksanaan. Oleh karena itu, diperlukan upaya percepatan

yang bisa mengurangi waktu pelaksanaan proyek tanpa mengubah keseluruhan metode pelaksanaan yang sudah diterapkan.

Salah satu cara yang dapat digunakan untuk mempercepat jadwal pelaksanaan proyek adalah cara Fast Track. Dengan cara ini, beberapa tugas yang sebelumnya dikerjakan secara berurutan dapat dilakukan secara bersamaan atau dengan adanya tumpang tindih waktu pelaksanaan. Penerapan Fast Track pada dasarnya dilakukan dengan memperhatikan hubungan antaraktivitas pekerjaan. Hubungan pekerjaan yang dulunya menggunakan Finish-to-Start (FS) bisa diubah menjadi Start-to-Start (SS), selama kondisi pekerjaan sebelumnya sudah memungkinkan untuk diteruskan dengan pekerjaan berikutnya. Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penerapan metode Fast Track dapat membantu mengurangi durasi pelaksanaan proyek. Namun, tingkat keberhasilannya masih tergantung pada jenis pekerjaan, posisi pekerjaan dalam jalur kritis, serta ketersediaan sumber daya yang dibutuhkan selama proses pelaksanaan.

Penerapan metode Fast Track sudah banyak diterapkan dalam berbagai penelitian pada proyek konstruksi. Salah satu contohnya dilakukan oleh Akhirudin (2020) pada proyek pembangunan Gedung BNPB di Jakarta Timur. Penelitian tersebut membahas percepatan waktu pelaksanaan dengan menggunakan metode Fast Track dan menunjukkan bahwa waktu pengerjaan proyek dapat dipangkas selama 21 hari. Tetapi, percepatan tersebut juga berdampak pada kebutuhan tenaga kerja karena diperlukan tambahan tenaga untuk mendukung pekerjaan yang dilakukan secara bersamaan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan Fast Track tidak hanya terkait dengan pengurangan waktu pelaksanaan, tetapi juga perlu memperhatikan ketersediaan sumber daya dan biaya yang timbul.

Penelitian lain dilakukan oleh Athallasyah dan Efrida (2024) pada Proyek Pembangunan Jembatan Aek Hulim Kabupaten Padang Lawas. Dari penelitian tersebut diketahui bahwa waktu pelaksanaan yang sebelumnya direncanakan selama 173 hari dapat dipersingkat menjadi 143 hari. Dengan demikian, waktu pelaksanaan berkurang 30 hari atau sekitar 17,34%. Dalam penelitian ini digunakan analisis jadwal, penentuan jalur kritis, dan Microsoft Project untuk melihat pekerjaan yang memungkinkan dilakukan secara tumpang tindih. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa penentuan pekerjaan yang berada pada jalur kritis menjadi salah satu aspek penting dalam menentukan pekerjaan yang akan dipercepat.

Bachmid et al. (2020) dalam penelitian yang berjudul Perpendekan Jalur Kritis dengan Metode Fast Track (Overlap Method) menjelaskan bahwa penerapan Fast Track pada dasarnya dilakukan dengan memperpendek jalur kritis melalui pelaksanaan beberapa aktivitas secara bersamaan. Dengan cara tersebut, hubungan ketergantungan antarpekerjaan dapat diatur kembali sesuai dengan situasi yang ada di lapangan. pekerjaan yang sebelumnya dikerjakan dengan hubungan Finish-to-Start (FS) dapat diatur menggunakan hubungan yang memungkinkan pekerjaan berikutnya dimulai sebelum pekerjaan sebelumnya selesai sepenuhnya. Oleh karena itu,

overlap antaraktivitas menjadi salah satu cara yang dapat digunakan untuk mengurangi durasi pelaksanaan proyek.

Selanjutnya, Krisna et al. (2024) melakukan penelitian mengenai percepatan waktu menggunakan metode Fast Track pada pembangunan Gedung PKB 2 Line di Sleman, Yogyakarta. Berdasarkan hasil penelitian, durasi awal proyek selama 180 hari kerja dapat dipersingkat menjadi 162 hari kerja. Artinya, terdapat pengurangan waktu selama 18 hari atau sekitar 10%. Penelitian tersebut menggunakan Microsoft Project dan lebih berfokus pada aktivitas yang berada pada jalur kritis. Hasil ini menunjukkan bahwa metode Fast Track dapat diterapkan pada proyek gedung dengan mengatur kembali hubungan antaraktivitas, khususnya pada pekerjaan yang berada di jalur kritis.

Penelitian Rahayu, Mulyani, dan Arpan (2018) pada Proyek Hotel Ibis Pontianak juga menunjukkan hasil yang cukup signifikan. Penelitian tersebut membahas percepatan waktu pelaksanaan dengan menggunakan metode Fast Track, di mana durasi normal proyek yang semula 546 hari dapat dipersingkat menjadi 393 hari. Dengan demikian, waktu pelaksanaan dapat dikurangi sebanyak 153 hari. Selain perubahan jadwal, penelitian tersebut juga memperhatikan kebutuhan tenaga kerja dan material selama proses percepatan. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan Fast Track perlu didukung oleh kesiapan sumber daya agar pekerjaan yang dilakukan secara bersamaan tetap dapat berjalan dengan baik.

Dari beberapa penelitian tersebut dapat dilihat bahwa metode Fast Track telah digunakan pada berbagai jenis proyek konstruksi, seperti proyek gedung dan jembatan. Besarnya waktu yang dapat dipercepat juga berbeda pada setiap proyek. Perbedaan tersebut dapat terjadi karena setiap proyek memiliki kondisi lapangan, hubungan antaraktivitas, durasi pekerjaan, dan karakteristik pekerjaan yang berbeda. Oleh sebab itu, penerapan Fast Track tidak dapat dilakukan dengan cara yang sama pada setiap proyek, tetapi perlu disesuaikan dengan kondisi nyata dan pekerjaan yang memungkinkan untuk dilakukan secara bersamaan.

Setelah penerapan Fast Track dilakukan, hasil analisis menunjukkan adanya perubahan pada durasi pelaksanaan proyek. Durasi yang sebelumnya 125 hari bisa dipersingkat menjadi 111 hari. Dengan demikian, waktu pelaksanaan proyek berkurang sebanyak 14 hari atau sebesar 11,2%. Hasil ini menunjukkan bahwa penerapan Fast Track dapat membantu mengurangi durasi pelaksanaan dan dapat dijadikan sebagai salah satu opsi dalam menangani keterlambatan pada proyek konstruksi gedung.

Berdasarkan hasil penelitian terdahulu dan kondisi yang terjadi pada Proyek Pembangunan Gedung Kantor Kecamatan Mapanget, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui sejauh mana metode Fast Track bisa diterapkan dengan mempertimbangkan kondisi nyata proyek. Analisis difokuskan pada jalur kritis, hubungan ketergantungan antaraktivitas, serta pekerjaan yang bisa dilaksanakan secara tumpang tindih. Dengan demikian, hasil penelitian diharapkan dapat memberi gambaran mengenai pengaruh penerapan Fast Track terhadap pengurangan

durasi proyek dan dapat menjadi salah satu opsi dalam pengendalian waktu pada proyek konstruksi yang mengalami keterlambatan.

Metode

Penelitian ini dilakukan pada proyek pembangunan Gedung Kantor Kecamatan Mapanget yang berlokasi di Jalan A. A. Maramis, Paniki Bawah, Kota Manado. Data yang dipakai dalam penelitian diperoleh dari proyek yang dikerjakan oleh CV. FAJAR sebagai kontraktor pelaksana. Dalam penelitian ini dipakai pendekatan deskriptif kuantitatif. Pendekatan tersebut digunakan untuk menggambarkan keadaan pelaksanaan proyek berdasarkan kondisi di lapangan, kemudian data yang didapat, khususnya data penjadwalan, diolah dan dianalisis untuk mengetahui hasil percepatan waktu dengan menggunakan metode Fast Track.

Data yang digunakan dalam penelitian ini dibagi menjadi dua jenis, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh secara langsung melalui pengamatan atau observasi terhadap kondisi pelaksanaan pekerjaan di lapangan. Sementara itu, data sekunder didapat dari dokumen-dokumen yang berkaitan dengan pelaksanaan proyek, antara lain gambar kerja, Rencana Anggaran Biaya (RAB), Kurva S, laporan mingguan, laporan harian, serta data penjadwalan proyek.

Hasil dan Pembahasan

Identifikasi Keterlambatan

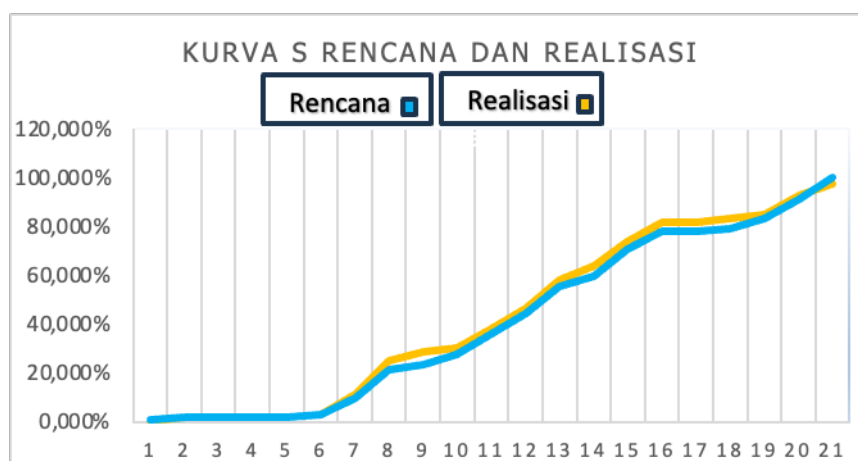
Keterlambatan proyek dianalisis dengan membandingkan kemajuan pekerjaan yang sebenarnya dengan kemajuan yang direncanakan melalui Kurva S. Dari hasil perbandingan tersebut, pada beberapa minggu awal terlihat adanya deviasi negatif, meskipun pada periode tertentu kemajuan aktual sempat berada di atas kemajuan rencana. Hingga minggu ke-21, kemajuan aktual kumulatif tercatat sebesar 97,799%, sedangkan kemajuan yang direncanakan telah mencapai 100%. Kondisi ini menunjukkan adanya deviasi negatif sebesar 2,201%.

Keterlambatan juga terjadi sejak awal pelaksanaan proyek. Salah satu kendala yang memengaruhi dimulainya pekerjaan adalah masih adanya bangunan lama di lokasi proyek dan proses perizinan untuk melakukan pembongkaran. Kondisi tersebut menyebabkan pekerjaan yang semula direncanakan mulai pada 21 Juni 2025 baru dapat dilaksanakan pada 21 Juli 2025. Dengan demikian, keterlambatan pada tahap awal proyek lebih dipengaruhi oleh kendala nonteknis yang menyebabkan pekerjaan belum dapat dimulai sesuai dengan jadwal yang telah direncanakan.

Tabel 1. Titik penting deviasi progres berdasarkan Kurva S

Minggu	Aktual kumulatif (%)	Rencana kumulatif (%)	Deviasi (%)
1	0,457	0,607	-0,150
2	1,687	1,777	-0,090
3	1,687	1,777	-0,090
9	28,700	23,418	+5,280

21	97,799	100,000	-2,201
----	--------	---------	--------



Kurva S rencana dan realisasi

Durasi Proyek

Berdasarkan hasil penyusunan jadwal setelah terlambat 30 hari, lama proyek adalah 125 hari, mulai 21 Juli 2025 sampai 12 Desember 2025. Jadwal ini menjadi dasar untuk memahami dampak dari penggunaan metode Fast Track terhadap durasi proyek.

Tabel 2. Perbandingan durasi proyek sebelum dan sesudah Fast Track

Kondisi	Mulai	Selesai	Durasi
Jadwal Setelah 30 Hari Terlambat	21 Juli 2025	12 Desember 2025	125 hari
Sesudah Fast Track	21 Juli 2025	26 November 2025	111 hari

Identifikasi Lintasan Kritis

Setelah hubungan antarpekerjaan ditentukan, analisis dengan Microsoft Project dilakukan untuk mengetahui aktivitas yang memiliki total float nol. Hasil analisis menunjukkan bahwa jalur kritis mencakup aktivitas pada tahap persiapan, pekerjaan tanah dan pondasi, struktur, arsitektur, serta pekerjaan luar. Aktivitas yang ada pada jalur kritis selanjutnya digunakan sebagai dasar dalam menentukan pekerjaan yang bisa dipercepat.

Diagram jaringan digunakan untuk menggambarkan hubungan ketergantungan antaraktivitas dan menjadi referensi dalam menentukan pekerjaan yang dapat dilakukan bersamaan. Hasil analisis pekerjaan yang terdapat di jalur kritis menggunakan aplikasi Microsoft Project ditunjukkan pada tabel 3

Tabel 3. Pekerjaan pada lintasan kritis

Task ID	Task Name	Duration	Free Float	Total Float
2	Papan Nama Pekerjaan	1 day	0 days	0 days
3	Mobilisasi	1 day	0 days	0 days
4	Pengukuran dan pemasangan bouwplank	1 day	0 days	0 days
12	Pek. Galian tanah + buangan (menggunakan alat)	7 days	0 days	0 days

26	Pengeboran	1 day	0 days	0 days
27	Cor beton ready mix, $f_c' = 25$ Mpa + pompa beton	1 day	0 days	0 days
28	Pembesian dengan besi ulir	2 days	0 days	0 days
31	Pembesian dengan besi ulir	3 days	0 days	0 days
43	Cor beton ready mix, $f_c' = 25$ Mpa + pompa beton	1 day	0 days	0 days
44	Pembesian dengan besi ulir	3 days	0 days	0 days
45	Pembesian dengan besi polos	3 days	0 days	0 days
48	Cor beton ready mix, $f_c' = 25$ Mpa + pompa beton	1 day	0 days	0 days
49	Pembesian dengan besi ulir	3 days	0 days	0 days
50	Pembesian dengan besi polos	3 days	0 days	0 days
53	Cor beton ready mix, $f_c' = 25$ Mpa + pompa beton	1 day	0 days	0 days
54	Pembesian dengan besi ulir	2 days	0 days	0 days
58	Cor beton ready mix, $f_c' = 15$ Mpa, semi mekanis	1 day	0 days	0 days
59	Pembesian dengan besi polos	1 day	0 days	0 days
60	Bekisting (pemakaian berulang)	1 day	0 days	0 days
62	Cor beton ready mix, $f_c' = 25$ Mpa + pompa beton	1 day	0 days	0 days
63	Pembesian dengan besi ulir	4 days	0 days	0 days
65	Bekisting (pemakaian berulang)	3 days	0 days	0 days
67	Cor beton ready mix, $f_c' = 25$ Mpa + pompa beton	1 day	0 days	0 days
70	Bekisting (pemakaian berulang)	6 days	0 days	0 days
72	Cor beton ready mix, $f_c' = 25$ Mpa + pompa beton	1 day	0 days	0 days
75	Bekisting (pemakaian berulang)	3 days	0 days	0 days
90	Pembesian dengan besi ulir	3 days	0 days	0 days
91	Pembesian dengan besi polos	2 days	0 days	0 days
95	Pembesian dengan besi ulir	2 days	0 days	0 days
96	Pembesian dengan besi polos	1 day	0 days	0 days
100	Pembesian dengan besi ulir	4 days	0 days	0 days
101	Pembesian dengan besi polos	3 days	0 days	0 days
105	Pembesian dengan besi ulir	2 days	0 days	0 days
106	Pembesian dengan besi polos	2 days	0 days	0 days
110	Pembesian dengan besi ulir	1 day	0 days	0 days
111	Pembesian dengan besi polos	1 day	0 days	0 days
115	Pembesian dengan besi ulir	1 day	0 days	0 days
116	Pembesian dengan besi polos	1 day	0 days	0 days
124	Pembesian dengan besi ulir	2 days	0 days	0 days
125	Pembesian dengan besi polos	2 days	0 days	0 days
130	Cor beton ready mix, $f_c' = 25$ Mpa + pompa beton	1 day	0 days	0 days

131	Pembesian dengan wiremesh M10	3 days	0 days	0 days
132	Bekisting bondek	7 days	0 days	0 days
207	Pas. Dinding 1/2 bata (1SP:4PP)	8 days	0 days	0 days
243	Pas. Rangka Besi Hollow Zincalum 40.40 mm, Modul 60 x 60 cm, untuk Langit-langit (Plafon)	14 days	0 days	0 days
244	Pas. Penutup plafond PVC	11 days	0 days	0 days
249	Pas. Rangka Besi Hollow Zincalum 40.40 mm, Modul 60 x 60 cm, untuk Langit-langit (Plafon)	15 days	0 days	0 days
265	Pek. Rangka atap jurai/limas baja ringan (canai dingin) profil C75.75	14 days	0 days	0 days
266	Pek. Penutup atap spandek warna tebal 0,3 mm	8 days	0 days	0 days
285	Pas. Lampu LED downlight 18 watt , outbow	3 days	0 days	0 days
286	Pas. Lampu LED downlight 6 watt , outbow	1 day	0 days	0 days
337	- Pek. Galian tanah	3 days	0 days	0 days
338	- Pek. Urugan tanah kembali	1 day	0 days	0 days
341	- Pek. Pasangan batu belah 1SP : 5PP	5 days	0 days	0 days
342	- Pek. Plesteran 1SP : 3PP	6 days	0 days	0 days
343	- Pek. Acian	4 days	0 days	0 days
344	- Pas. Grill saluran	2 days	0 days	0 days
345	- Pas. Pipa PVC 6" AW	1 day	0 days	0 days
347	- Pek. Timbunan pasir	2 days	0 days	0 days
348	- Pek. Paving block natural , t=8 cm	7 days	0 days	0 days
349	- Pas. Kanstin, uk. 21x15x10 cm	4 days	0 days	0 days

Pemilihan Pekerjaan untuk Fast Track

Tidak semua pekerjaan yang ada pada jalur kritis dapat dilakukan dengan Fast Track. Oleh karena itu, pemilihan pekerjaan dilakukan dengan mempertimbangkan beberapa hal, yaitu pekerjaan harus berada pada jalur kritis, memiliki durasi yang dapat dilakukan tumpang tindih, serta pekerjaan sebelumnya sudah berada dalam kondisi yang memungkinkan untuk memulai pekerjaan berikutnya. Selain itu, percepatan juga harus tetap memperhatikan kualitas dan keselamatan kerja, ketersediaan tenaga kerja, material dan alat, serta hubungan antar pekerjaan yang bisa diubah menjadi hubungan Start-to-Start. Berikut adalah pekerjaan yang akan dilakukan fast track dapat dilihat pada tabel

No.	Pekerjaan	Hubungan normal	Hubungan Fast Track
1	Pek. Plesteran 1SP : 3PP	FS	SS + 3 hari
2	Pek. Acian	FS	SS + 3 hari
3	Pas. Grill saluran	FS	SS + 2 hari
4	Pas. Pipa PVC 6" AW	FS	SS + 1 hari

5	Pek. Timbunan pasir	FS	SS
6	Pek. Paving block natural, t=8 cm	FS	SS + 1 hari
7	Pas. Kanstin, uk. 21×15×10 cm	FS	SS + 3 hari

Dengan perubahan hubungan antaraktivitas tersebut, pekerjaan berikutnya dapat mulai dikerjakan setelah pekerjaan pendahulunya mencapai tahap yang memungkinkan untuk dilanjutkan. Hal ini dapat mengurangi waktu tunggu antara satu pekerjaan dengan pekerjaan lainnya tanpa harus mengurangi durasi pekerjaan. Namun, penerapan overlapping tetap dilakukan secara selektif karena tidak semua pekerjaan dapat dilakukan secara bersamaan.

Hasil Penerapan Fast Track

Setelah hubungan antaraktivitas disesuaikan berdasarkan hasil seleksi, jadwal proyek kemudian dihitung lagi menggunakan Microsoft Project. Dari hasil perhitungan tersebut, durasi proyek yang awalnya 125 hari dapat dipersingkat menjadi 111 hari. Pengurangan waktu ini terjadi karena beberapa pekerjaan yang sebelumnya memakai hubungan FS dapat dilakukan secara bersamaan.

Tabel 5. Perbandingan durasi sebelum dan sesudah Fast Track

Kondisi	Durasi
Jadwal kondisi lapangan	125 hari
Sesudah Fast Track	111 hari
Pengurangan durasi	14 hari
Persentase percepatan	11,2%

Berdasarkan hasil perhitungan, percepatan waktu yang diperoleh adalah $125 - 111 = 14$ hari. Jika dihitung dalam bentuk persentase, besar percepatan mencapai 11,2%. Artinya, penerapan metode Fast Track dapat mengurangi waktu pelaksanaan proyek sebanyak 14 hari dibandingkan dengan kondisi awal. Pengurangan tersebut menunjukkan bahwa waktu pelaksanaan proyek dapat dipersingkat secara cukup signifikan melalui penerapan pekerjaan yang dilakukan secara tumpang tindih.

Hasil analisis juga menunjukkan bahwa perubahan hubungan antaraktivitas memberikan pengaruh terhadap waktu penyelesaian proyek. Beberapa pekerjaan yang sebelumnya harus menunggu pekerjaan pendahulunya selesai dapat dimulai lebih awal setelah memenuhi kondisi yang diperlukan. Hal ini sesuai dengan penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa metode Fast Track dapat membantu mengurangi durasi proyek melalui pelaksanaan beberapa aktivitas secara bersamaan.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan, jadwal proyek sesuai dengan kondisi di lapangan memiliki durasi 125 hari, yaitu dari 21 Juli 2025 sampai 12 Desember 2025. Selanjutnya dilakukan penentuan lintasan kritis dan pemilihan pekerjaan yang memungkinkan untuk dilakukan secara tumpang tindih. Dari hasil seleksi tersebut, terdapat tujuh aktivitas yang dipilih untuk diterapkan

metode Fast Track. Penerapannya dilakukan dengan mengubah beberapa hubungan pekerjaan dari Finish-to-Start (FS) menjadi Start-to-Start (SS) dengan lead yang disesuaikan dengan kondisi pekerjaan.

Setelah Fast Track diterapkan, durasi pelaksanaan proyek menjadi 111 hari. Dengan demikian, waktu pelaksanaan dapat dipersingkat sebanyak 14 hari atau sebesar 11,2% dari durasi awal. Hasil tersebut menunjukkan bahwa metode Fast Track dapat digunakan sebagai salah satu alternatif untuk mempercepat waktu pelaksanaan proyek gedung.

Ucapan Terima Kasih

Sebagai penulis, saya ingin menyampaikan rasa syukur yang mendalam kepada Tuhan yang Maha Esa atas bimbingan-Nya, yang memungkinkan saya menyelesaikan penulisan jurnal ini dengan baik. Selain itu, saya juga sangat berterima kasih kepada dosen pembimbing, yang telah memberikan dukungan, saran, bimbingan, dan berbagai masukan berharga yang membantu saya dalam proses pembuatan dan penyelesaian jurnal ini.

Referensi

- Akhirudin, A. F. (2020). Percepatan waktu pengerjaan proyek konstruksi dengan menggunakan metode Fast Track. *Jurnal Pendidikan Teknik Dan Vokasional*, 3(2), 77-91.
- Athallasyah, M. A., & Efrida, R. (2024). Analisis penerapan Metode *Fast Track* Pada Proyek Pembangunan Jembatan Aek Hulim Kabupaten Padang Lawas. *Jurnal MESIL (Mesin Elektro Sipil)*, 5(1), 109-117.
- Bachmid, S., Watono, W., Wahyudin, W., & Nur, R. Y. (2020). Perpendekan Jalur Kritis Dengan Metode Fast Track (Overlap Method). *PENA TEKNIK: Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Teknik*, 71-81.
- Dari, P. W., Anjarwati, S., & Suksmono, A. K. (2025). Analisis Penjadwalan Proyek Konstruksi dengan Metode Precedence Diagram Method. *CIVeng: Jurnal Teknik Sipil dan Lingkungan*, 6(1).
- Dwipayana, I. (2024). *Kajian Metode Fast Track pada Proyek Pembangunan Pasar Canggü* (Doctoral dissertation, Politeknik Negeri Bali).
- Fazis, M., & Tugiah, T. (2022). Perencanaan Proyek dan Penjadwalan Proyek. *Jurnal Sosial Teknologi*, 2(12), 1365-1377.
- Febriana, W., & Aziz, U. A. (2021). Analisis Penjadwalan Proyek Dengan Metode PERT Menggunakan Microsoft Project 2016. *Surya Beton: Jurnal Ilmu Teknik Sipil*, 5(1), 37-45.
- Irawan, N. D., Sari, S. N., & Hermawan, A. (2021). Penjadwalan Waktu Proyek Pembangunan Gedung Menggunakan Metode Cpm Di Flores Timur. In *Civil Engineering, Environmental, Disaster & Risk Management Symposium (CEEDRIMS) Proceeding*.
- Krisna, K. A. S., Maulana, R., Hermawan, A., & Sari, S. N. (2024). Analisis Percepatan Waktu Menggunakan Metode Fast Track pada Pelaksanaan Proyek Konstruksi. *5TH CEEDRIMS 2024*, 5(2), 210-215.
- Kurnaini, T., Lalan, H., & Adli, M. (2021). Analisa Critical Path Methode (CPM) pada Proyek Pembangunan Cek Dam Paket 2 Kota Padang. *Journal of Applied Engineering Scienties*, 4(2), 109-125.
- Pabidang, W. (2025). *Analisis Manajemen Waktu dan Biaya Menggunakan Metode Critical Path Method (CPM) Pada Gedung Rumah Hunian* (Doctoral dissertation, Universitas Pendidikan Muhammadiyah Sorong).
- Prawirawati, R. (2025). PENGGUNAAN METODE *FAST TRACK* UNTUK PERCEPATAN TERHADAP Keterlambatan Proyek Jembatan. *VOCATIONAL: Jurnal Inovasi Pendidikan Kejuruan*, 5(2), 1-8.
- Rahayu, A. P., Mulyani, E., & Arpan, B. (2018). Analisa Percepatan Waktu Dengan Metode Fast Track Pada Proyek Konstruksi. *JeLAST: Jurnal Teknik Kelautan, PWK, Sipil, dan Tambang*, 5(3).

- Rasul, N., Malik, M. S. A., Bakhtawar, B., & Thaheem, M. J. (2021). Risk assessment of fast-track projects: a systems-based approach. *International Journal of Construction Management*, 21(11), 1099-1114.
- Salasa, B. S., Wardono, H., Sari, D. P., & Rasya, M. (2024). Analisis penerapan metode fast-track dan crash program terhadap waktu dan biaya dalam pelaksanaan proyek pembangunan jalan. *Siklus: Jurnal Teknik Sipil*, 10(1), 43-53.
- Sangadji, F. A. (2022). PENYELESAIAN PEKERJAAN MENGGUNAKAN METODE FAST TRACK PADA PEMBANGUNAN GEDUNG PROYEK X AMBON. *Journal of Syntax Literate*, 7(3), 2365.
- Tambunan, A., & Harahap, D. (2024). Penerapan Metode Fast Track Dalam Menganalisis Waktu Dan Biaya Pada Proyek Pelaksanaan Pengendalian Prasarana Banjir Di Kualanamu Kab. Deli Serdang. *BULETIN UTAMA TEKNIK Учредители: Universitas Islam Sumatera Utara*, 19(1), 58-64.
- Tampubolon, U. D., Rahman, T., & Haryanto, B. (2021). Evaluasi Penjadwalan Proyek Konstruksi Dengan Metode Critical Chain Project Management (CCPM)(Studi Kasus: Proyek Pembangunan Pengganti Dan Fasilitas di Yonif 661/AWL Kompi Senapan Samarinda). *Teknologi Sipil: Jurnal Ilmu Pengetahuan dan Teknologi*, 5(1), 30-43.
- Utomo, F. P., & Mulyono, M. (2021). Penjadwalan ulang proyek konstruksi menggunakan metode PDM dan CPM. *Unnes Journal of Mathematics*, 10(1).
- Wijanarko, B., & Oetomo, W. (2019). Analisis percepatan waktu penyelesaian proyek dengan metode crashing dan fast tracking pada pelebaran jalan dan jembatan. *Jurnal Spesialis Teknik Sipil (JSPTS)*, 1(01).
- Wisdy, I. Q., & Firmanto, A. (2019). Analisis Manajemen Konstruksi Pembangunan Kantor Dinas Perhubungan Kabupaten Kuningan.