

SKRIPSI
ANALISIS PERENCANAAN PERCEPATAN WAKTU
PENYELESAIAN PROYEK DENGAN METODE *FAST-TRACK*
DAN DAMPAKNYA TERHADAP BIAYA PROYEK
KESELURUHAN

(Studi Kasus : Pembangunan Gedung Shelter Tsunami Kuta)



POLITEKNIK NEGERI BALI

Oleh:

NI PUTU POOJA KHARISMA HEMALIA
1915124052

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN
TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI BALI
PROGRAM STUDI D4 MANAJEMEN PROYEK
KONSTRUKSI
JURUSAN TEKNIK SIPIL
2023



POLITEKNIK NEGERI BALI

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI

POLITEKNIK NEGERI BALI

Jalan Kampus Bukit Jimbaran, Kuta Selatan, Kabupaten Badung, Bali-80364

Telp. (0361)701981 (hunting) Fax. 701128

Laman : www.pnb.ac.id Email: poltek@pnb.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

**ANALISIS PERENCANAAN PERCEPATAN WAKTU
PENYELESAIAN PROYEK DENGAN METODE *FAST-TRACK* DAN
DAMPAKNYA TERHADAP BIAYA KESELURUHAN**

Oleh :

**NI PUTU POOJA KHARISMA HEMALIA
NIM 1915124052**

**Laporan ini Diajukan Guna Memenuhi Salah Satu Syarat Untuk
Menyelesaikan Program Pendidikan Diploma IV Pada Jurusan Teknik Sipil
Politeknik Negeri Bali**

Disetujui oleh :

Bukit Jimbaran, 29 Agustus 2023

Pembimbing I

(I Gusti Ayu Wulan Krisna Dewi, ST., MT.)
NIP. 198811172022032001

Pembimbing II

(Ni Made Sintya Rani, ST., MT.)
NIP. 199001172019032012

Disahkan,
Politeknik Negeri Bali
Ketua Jurusan Teknik Sipil

(Ir. I Nyoman Suardika, MT.)
NIP. 196910261994031001



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI BALI
Jalan Kampus Bukit Jimbaran, Kuta Selatan, Kabupaten Badung, Bali-80364
Telp. (0361)701981 (hunting) Fax. 701128
Laman : www.pnb.ac.id Email: poltek@pnb.ac.id

**SURAT KETERANGAN TELAH
MENYELESAIKAN SKRIPSI
JURUSAN TEKNIK SIPIL**

Yang bertanda tangan dibawah ini, Dosen Pembimbing Skripsi Prodi Prodi DIV
Manajemen Proyek Konstruksi Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bali
menerangkan bahwa :

Nama Mahasiswa : Ni Putu Pooja Kharisma Hemalia
N I M : 1915124052
Jurusan/Program Studi : Teknik Sipil / D4 Manajemen Proyek Konstruksi
Tahun Akademik : 2023
Judul : Analisis Perencanaan Percepatan Waktu Penyelesaian
Proyek Dengan Metode *Fast-Track* dan Dampaknya
Terhadap Biaya Keseleruhan

Telah dinyatakan selesai menyusun Skripsi dan bisa diajukan sebagai bahan ujian
komprehensif.

Bukit Jimbaran, 23 Agustus 2023

Pembimbing I

(I Gusti Ayu Wulan Krisna Dewi, ST., MT.)
NIP. 198811172022032001

Pembimbing II

(Ni Made Sintya Rani, ST., MT.)
NIP. 199001172019032012

Disahkan
Politeknik Negeri Bali
Ketua Jurusan Teknik Sipil

(Ir. I Nyoman Suardika, MT.)
NIP. 196910261994031001

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Mahasiswa : Ni Putu Pooja Kharisma Hemalia
NIM : 1915124052
Jurusan/Prodi : Teknik Sipil / D4 Manajemen Proyek Konstruksi
Tahun Akademik : 2023
Judul : Analisis Perencanaan Percepatan Waktu
Penyelesaian Proyek Dengan Metode *Fast-Track*
Dan Dampaknya Terhadap Biaya Keseluruhan

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi dengan Judul diatas, benar merupakan hasil karya **Asli/Original**.

Demikianlah keterangan ini saya buat dan apabila ada kesalahan dikemudian hari, maka saya bersedia untuk mempertanggungjawabkan.

Bukit Jimbaran, 29 Agustus 2023

Ni Putu Pooja Kharisma Hemalia

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadapan Ida Sang Hyang Widhi Wasa/Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **Analisis Perencanaan Percepatan Waktu Penyelesaian Proyek Dengan Metode *Fast-Track* dan Dampaknya Terhadap Biaya Proyek Keseluruhan**

Dalam proses penyusunan proposal skripsi ini, Tentunya skripsi ini tidak terlepas dari bantuan beberapa pihak. Oleh karena itu penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak I Nyoman Abdi, SE, M.E Kom selaku Direktur Politeknik Negeri Bali
2. Bapak Ir. I Nyoman Suardika, MT selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bali.
3. Ibu Ir. Putu Hermawati, MT selaku Ketua Program Studi D IV Manajemen Proyek Konstruksi yang telah memberikan banyak masukan dan saran sehingga skripsi ini selesai tepat pada waktunya.
4. Ibu I Gusti Ayu Wulan Krisna Dewi, S.T, M.T dan Ni Made Sintya Rani, ST.,MT selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan pengarahan, petunjuk dan bimbingan selama penyusunan skripsi.
5. Serta semua pihak yang terlibat langsung maupun tidak langsung dalam proses penyusunan skripsi yang penulis tidak dapat sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam ini masih terdapat kekurangan dan jauh dari kata sempurna mengingat masih terbatasnya pengetahuan yang penulis miliki. Untuk itu kritik dan saran sangat diharapkan demi kesempurnaan skripsi ini.

Jimbaran,

Penulis

ABSTRAK

Analisis Perencanaan Percepatan Waktu Penyelesaian Proyek Dengan Metode *Fast-Track* dan Dampaknya Terhadap Biaya Proyek Keseluruhan

Ni Putu Pooja Kharisma Hemalia
Jurusan Teknik Sipil, Politeknik Negeri Bali
Kampus Bukit, Jimbaran, Kuta Selatan, Kabupaten Badung, Bali, 80364
Email: poojahemalia7@gmail.com

Proyek konstruksi merupakan kegiatan yang memiliki batas waktu tertentu dengan memanfaatkan sumber daya yang terbatas untuk melaksanakan tugas yang ditentukan. Salah satu masalah dalam proyek konstruksi adalah keterlambatan waktu pelaksanaan proyek. Proyek pembangunan Gedung shelter Tsunami Kuta berpotensi mengalami keterlambatan pada pelaksanaan proyek konstruksinya, maka perlu dilakukan penelitian pada data rencana. Data penelitian ini menggunakan data sekunder pada proyek yaitu Rencana Anggaran Biaya (RAB) dan penjadwalan awal proyek (time schedule). Dari data tersebut, kemudian metode percepatan dilakukan agar dapat mereduksi waktu pelaksanaan proyek hingga mencapai waktu target rencana sehingga dapat mengantisipasi adanya keterlambatan.

Metode percepatan waktu pelaksanaan proyek umumnya menggunakan metode yang paling efektif dan efisien. Pada proyek ini diterapkan metode fast track sebagai bentuk percepatan waktu untuk mengantisipasi terjadinya keterlambatan. Metode fast track adalah metode percepatan dalam pelaksanaan dengan melakukan pelaksanaan aktivitas-aktivitas secara paralel pada penjadwalan proyek agar menghasilkan waktu pelaksanaan lebih cepat dan biaya lebih efisien. Akibat dari perubahan waktu penyelesaian proyek tentu mempengaruhi pada biaya proyek secara keseluruhan.

Hasil analisis didapatkan bahwa penerapan metode fast track dapat mereduksi 36 hari atau dapat mempercepat hingga 15,5% dari waktu penjadwalan pada kondisi normal yang berdurasi 230 hari. Sedangkan pada biaya proyek yang dihasilkan setelah melakukan percepatan yaitu Rp. 318,879,547.83 atau mengalami penghematan sebesar 1,5% dari biaya total yang semula sebesar Rp. 20.403.796.000,00

Kata kunci : Biaya, Percepatann, Waktu, *Fast-track*, Lintasan kritis.

ABSTRACT

Analysis of Project Completion Time Acceleration Planning with the Fast-Track Method and Its Impact on Overall Project Cost

Ni Putu Pooja Kharisma Hemalia
Department of Civil Engineering, Bali State Polytechnic
Bukit Campus, Jimbaran, South Kuta, Badung Regency, Bali, 80364
Email: poojahemalia7@gmail.com

Construction projects are activities that have a certain time limit by utilizing limited resources to carry out specified tasks. One of the problems in construction projects is the delay in project implementation time. The construction project of the Kuta Tsunami shelter building has the potential to experience delays in the implementation of its construction project, then it is necessary to conduct research on the plan data. This research data uses secondary data on the project, namely the Cost Budget Plan (RAB) and the initial project scheduling (time schedule). From this data, then the acceleration method is carried out in order to reduce the project implementation time to reach the target plan time so that it can anticipate delays.

The method of accelerating project implementation time generally uses the most effective and efficient method. In this project, the fast track method is applied as a form of time acceleration to anticipate delays. The fast track method is a method of accelerating implementation by carrying out activities in parallel on project scheduling in order to produce faster implementation time and more efficient costs.

The result of changes in project completion time affects the overall project cost. The results of the analysis found that the application of the fast track method can reduce 36 days or can accelerate up to 15.5% of the scheduling time under normal conditions which lasts 230 days. Meanwhile, the project cost generated after accelerating is Rp. 318,879,547.83 or experiencing a savings of 1.5% from the total cost which was originally Rp. 20,403,796,000.00

Keywords: Cost, Acceleration, Time, Fast-track, Critical trajectory.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	ii
SURAT KETERANGAN TELAH MENYELESAIKAN SKRIPSI.....	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACK.....	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.5 Batasan masalah	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Proyek Konstruksi	6
2.2 Manajemen Proyek Konstruksi	6
2.3 Penjadwalan Proyek.....	7
2.4 Metode Penjadwalan PDM (<i>Precedence Diagram Method</i>)	7
2.4.1 SS (<i>start to start</i>)	7
2.4.2 SF (<i>start to finish</i>).....	8
2.4.3 FS (<i>finish to start</i>).....	8
2.4.4 FF (<i>finish to finish</i>)	9
2.5 Keterlambatan	9
2.5.1 Jenis – Jenis Keterlambatan	9
2.5.2 Dampak Keterlambatan	10
2.6 Percepatan Penyelesaian Proyek	11
2.6.1 Penyebab terjadinya percepatan	11
2.6.2 Metode Percepatan Waktu	11
2.7 Biaya Proyek	12

2.7.1	Biaya Langsung (<i>direct cost</i>)	12
2.7.2	Biaya Tak Langsung (<i>indirect cost</i>)	13
2.8	Metode Fast Track	13
BAB III METODE PENELITIAN		16
3.1	Rancangan Penelitian.....	16
3.2	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	16
3.2.1	Lokasi Penelitian	16
3.2.2	Waktu Penelitian	17
3.3	Variabel Penelitian.....	17
3.4	Sumber Data.....	17
3.4.1	Data Primer	17
3.4.2	Data Sekunder	18
3.5	Pengumpulan Data.....	18
3.6	Tahapan Penelitian dan Analisis Data	19
3.7	Bagan Alir Penelitian.....	21
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		23
4.1	Data Umum Proyek	23
4.2	Pengumpulan Data.....	25
4.3	Pengolahan Data.....	25
4.3.1	Penyusunan Jaringan Kerja.....	25
4.3.2	Analisis Metode <i>Fast-track</i>	31
4.3.3	Penjadwalan dengan Metode <i>Fast-Track</i>	31
4.3.4	Menghitung Biaya Proyek Setelah Percepatan Metode <i>Fast-track</i> . 37	
4.4	Biaya proyek	38
4.4.1	Biaya Langsung.....	38
4.4.2	Biaya Tidak Langsung	39
BAB V KESIMPULAN & SARAN.....		41
5.1	Kesimpulan	41
5.2	Saran	41
DAFTAR PUSTAKA		42
LAMPIRAN		43

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Waktu Penelitian	17
Tabel 4. 1 Rencana Anggaran Biaya (RAB).....	24
Tabel 4. 2 Hubungan Keterkaitan Antar Pekerjaan dengan Durasi Normal Pada Pekerjaan Struktur	26
Tabel 4. 3 Lintasan Kritis Pada Penjadwalan Normal Tanpa <i>Fast-Track</i>	29
Tabel 4. 4 Percepatan Waktu Pada Pelaksanaan Aktivitas-Aktivitas Di Lintasan Kritis	33
Tabel 4. 5 Lintasan Kritis Setelah <i>Fast-Track</i> 1.....	35
Tabel 4. 6 Biaya Langsung Proyek Pembangunan Gedung Shelter Tsunami..	38

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 <i>Constraint Start to Start</i>	8
Gambar 2. 2 <i>Constraint Start to Finish</i>	8
Gambar 2. 3 <i>Constraint Finish to Start</i>	8
Gambar 2. 4 <i>Constraint Finish to Finish</i>	9
Gambar 3. 1 Peta Lokasi Penelitian.....	16
Gambar 3. 1 Peta Lokasi Penelitian.....	16
Gambar 3. 2 Bagan Alir	22
Gambar 4. 1 Contoh aktivitas kritis	31
Gambar 4. 2 <i>Fast-tracking</i> pada aktivitas kritis	32

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam dunia konstruksi ketentuan mengenai biaya, mutu dan waktu penyelesaian pekerjaan proyek terikat di dalam kontrak kerja yang ditetapkan sebelum pelaksanaan pekerjaan konstruksi dimulai. Waktu penyelesaian yang dibutuhkan untuk proses pekerjaan konstruksi tercantum pada dokumen kontrak, hal ini dikarenakan waktu penyelesaian akan berdampak pada nilai pelelangan dan biaya pekerjaan[1]. Proyek konstruksi merupakan kegiatan yang memiliki batas waktu tertentu dengan memanfaatkan sumber daya yang terbatas untuk melaksanakan tugas yang ditentukan. Proyek konstruksi juga harus memperhatikan beberapa hal, seperti perencanaan, pengawasan, evaluasi dan pengendalian proyek konstruksi yang erat hubungannya dengan biaya dan waktu. Pengendalian proyek konstruksi bertujuan untuk menentukan standar yang sesuai dengan tujuan perencanaan, membandingkan pelaksanaan dengan perencanaan dan melakukan koreksi yang diperlukan agar biaya, sumber daya dan waktu dapat digunakan secara efektif dan efisien[2].

Rencana anggaran dibutuhkan untuk mengendalikan sumber daya yang diperlukan dari awal pelaksanaan hingga proyek selesai sesuai rencana. Proyek konstruksi dinyatakan berhasil apabila dapat dilaksanakan dengan tepat waktu dan tepat biaya. Ketepatan biaya adalah biaya yang digunakan selama proyek sesuai dengan rencana atau lebih kecil dari biaya rencana tanpa mengurangi mutu konstruksi. Ketepatan waktu adalah waktu proyek selesai tepat waktu sesuai dengan yang direncanakan atau lebih cepat dari waktu rencana, namun di lapangan hal tersebut jarang sekali terjadi. Menurut Tjaturono (2002), keterlambatan waktu dalam tahapan-tahapan pelaksanaan sering kali terjadi hingga mengalami pembengkakan biaya proyek konstruksi[1]

Salah satu masalah dalam proyek konstruksi adalah keterlambatan waktu pelaksanaan proyek. Melalui pengendalian proyek, maka dapat disimpulkan suatu

proyek konstruksi mengalami keterlambatan waktu atau percepatan waktu. Faktor yang menyebabkan keterlambatan yaitu perubahan desain, cuaca, jumlah pekerja yang tidak mencukupi, keterlambatan material, kesalahan dalam perencanaan, peralatan yang kurang memadai dan adanya perbedaan kondisi lapangan antara perencanaan dengan pelaksanaan[3]. Untuk mencegah keterlambatan waktu, perlu direncanakan percepatan waktu penyelesaian proyek konstruksi. Salah satu metode yang bisa digunakan dalam percepatan waktu pelaksanaan proyek yaitu metode *fast-track*.

Metode *fast-track* merupakan metode percepatan waktu yang dilakukan dengan menyusun kembali jaringan kerja secara paralel atau tumpang tindih berdasarkan logika. [2]. Metode *fast-track* ini meninjau lintasan kritis pada penjadwalan konstruksi dengan memodifikasi (mempercepat) waktu yang ada pada lintasan kritis, setelah mendapatkan data proyek tersebut kemudian data tersebut diolah menggunakan *software microsoft project* dengan menyusun setiap elemen elemen kegiatan.

Proyek pembangunan Gedung Shelter Tsunami Kuta merupakan proyek pembangunan di bawah naungan Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Badung dengan durasi total 230 hari dengan rencana anggaran biaya sebesar Rp 20.403.796.000,00 (dua puluh miliar empat ratus tiga juta tujuh ratus sembilan puluh enam rupiah). Proyek pembangunan Gedung Shelter Tsunami merupakan bagian dari rangkaian seluruh Proyek Penataan Pantai SAMIGITA (Seminyak, Legian dan Kuta). Proyek ini direncanakan mulai pada akhir bulan Mei, namun kenyataannya masih belum dilaksanakan karena proses administrasi yang belum selesai dan masih dalam proses sampai waktu yang belum ditentukan, sehingga hal ini berpotensi mengalami keterlambatan pelaksanaan di lapangan. Untuk mengantisipasi adanya keterlambatan pada proyek pembangunan Gedung Shelter Tsunami Kuta maka perlu dilakukannya analisis pencegahan pada perencanaan berupa percepatan penyelesaian waktu proyek yang mampu memberikan hasil yang optimal.

Penerapan analisis percepatan waktu telah dilakukan oleh beberapa peneliti yang memberikan hasil berupa percepatan waktu dan penghematan biaya antara

lain pada penelitian I Nyoman Doni Mahendra dengan judul Analisa Percepatan Waktu Penyelesaian Proyek Menggunakan Metode *Fast-Track* dan *Crashing* (Studi Kasus Pembangunan Jembatan Ruas Jalan Pujungan – Tibu Dalem) tahun 2019 didapatkan hasil dengan menggunakan metode *fast-track* dapat dipercepat selama 24 hari dari semula 150 hari menjadi 126 hari dan mampu menghemat biaya sebesar Rp. 104.987.310,- sedangkan dengan metode *crashing* dapat dipercepat selama 16 hari dari semula 150 hari menjadi 134 hari dan mampu menghemat biaya sebesar Rp. 48.458.188,-. Penelitian lainnya dengan judul Analisis Percepatan Penjadwalan Dengan Menggunakan Metode *Fast Track* Pada Proyek Rehabilitasi Saluran Sekunder Kebunagung di Kabupaten Sumenep Tahun 2017 yang dilakukan oleh Arief Kurniawan didapatkan hasil dengan menggunakan metode *fast-track* dapat dipercepat selama 15 hari dari semula 135 hari menjadi 120 hari dan mampu menghemat biaya sebesar Rp. 16.671.513,-.

Berdasarkan hasil penelitian diatas, maka penelitian ini perlu dilakukan sebagai upaya antisipasi adanya keterlambatan dengan menggunakan metode *fast-track* pada Proyek Pembangunan Gedung Shelter Tsunami Kuta. Metode *fast-track* dipilih karena metode *fast-track* merupakan percepatan dengan cara melakukan tumpang tindih pekerjaan sehingga menghasilkan waktu penyelesaian lebih cepat dari waktu penjadwalan normal tanpa mempengaruhi biaya langsung proyek. Dari penelitian ini akan didapatkan selisih durasi pekerjaan dan biaya yang dibutuhkan sebelum percepatan dan setelah percepatan waktu pelaksanaan proyek. Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan mengenai perencanaan percepatan waktu penyelesaian suatu proyek dengan menggunakan metode *fast-track* dan juga mengefisiensikan pelaksanaan suatu proyek sehingga dapat terlaksana dengan baik dan dengan biaya yang optimal.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang diatas, rumusan masalah yang dapat diuraikan adalah sebagai berikut :

1. Berapa total perencanaan waktu percepatan yang dihasilkan dengan metode *fast-track* pada proyek Pembangunan Gedung Shelter Tsunami Kuta?

2. Berapa total perencanaan biaya penyelesaian proyek setelah dilakukan percepatan dengan metode *fast-track* pada proyek Pembangunan Gedung Shelter Tsunami Kuta?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan pada rumusan masalah diatas, Adapun tujuan dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui total perencanaan waktu percepatan yang dihasilkan dengan metode *fast-track* pada proyek Pembangunan Gedung Shelter Tsunami Kuta
2. Untuk mengetahui total perencanaan biaya penyelesaian yang dibutuhkan setelah dilakukan percepatan dengan metode *fast-track* pada proyek Pembangunan Gedung Shelter Tsunami Kuta

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini untuk berbagai pihak adalah sebagai berikut:

1. Bagi Akademisi
Dapat digunakan sebagai materi pembelajaran khususnya yang menempuh Pendidikan Teknik sipil dan sebagai referensi untuk dikembangkan pada penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan percepatan durasi proyek.
2. Bagi Praktisi Industri Kostruksi
Dapat digunakan sebagai acuan dalam manajemen proyek agar proyek yang dikerjakan selanjutnya dapat terselesaikan tepat pada waktu yang telah ditentukan.
3. Bagi Masyarakat dan Pemerintah
Dapat digunakan sebagai referensi dan juga sumber literatur yang menyangkut percepatan waktu penyelesaian suatu proyek.

1.5 Batasan masalah

Batasan - batasan masalah dalam penulisan skripsi ini meliputi:

1. Penelitian ini hanya dilakukan pada Proyek Pembangunan Gedung Shelter Tsunami Kuta.

2. Percepatan ditujukan untuk mengantisipasi terjadinya keterlambatan.
3. Data yang digunakan merupakan data perencanaan.
4. Penelitian dilakukan pada pekerjaan struktur yang terfokus pada pekerjaan tanah, pekerjaan pondasi, sloof, kolom dan balok.
5. Percepatan dilakukan dengan mengoptimalkan tenaga kerja.
6. Hanya menganalisis pada lintasan kritis.
7. Percepatan yang diinginkan tidak melebihi 50% waktu normal.
8. Tidak ada penambahan durasi, volume, biaya dan tenaga kerja pada pelaksanaan proyek (biaya langsung tetap).
9. Tidak ada penambahan jam kerja, tenaga kerja dan alat berat.
10. Perhitungan Rencana Anggaran Biaya milik konsultan pengawas.

BAB V

KESIMPULAN & SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari analisa di atas maka diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Total waktu percepatan yang dihasilkan dengan menggunakan metode *fast-track* yaitu dapat mereduksi 36 hari atau dapat mempercepat hingga 15,5% dari waktu penjadwalan pada kondisi normal yang berdurasi 230 hari. Sehingga perencanaan waktu yang dibutuhkan secara keseluruhan dalam penyelesaian proyek pembangunan shelter tsunami kuta yaitu 194 hari.
2. Total biaya proyek yang dihasilkan setelah melakukan percepatan yaitu Rp. 318,879,547.83 atau mengalami penghematan sebesar 1,5% dari biaya total yang semula sebesar Rp. 20.403.796.000,00. Setelah dilakukan percepatan dengan metode *fast-track* yang mempengaruhi biaya overhead maka total perencanaan biaya keseluruhan yang diperlukan yaitu sebesar Rp. 20,053,976,452.17

5.2 Saran

1. Pada penelitian serupa, pengolahan analisis data sebaiknya ditinjau untuk semua item pekerjaan baik struktur maupun arsitektur agar memberikan hasil percepatan waktu lebih maksimal dan realistis.
2. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai penggunaan metode ini karena mengingat ketentuan/prinsip dan asumsi yang diberlakukan metode *fast track* ini masih hanya tertuju pada kemampuan manajemen. Padahal metode *fast-track* ini nantinya akan berdampak pada pelaksanaan proyek yang mendesak atau menuntut seluruh tenaga kerja untuk berinovasi pada pekerjaannya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Hafinidar A Rani. (2016) “Manajemen Proyek Konstruksi.” Cetakan Pertama. Yogyakarta: Penerbit Deepublish.
- [2] Husen. (2009). “Manajemen Proyek Kostruksi.” Edisi Pertama. Yogyakarta: Andi.
- [3] Kurniawan Arief. (2017). “Analisis Percepatan Penjadwalan dengan menggunakan Metode Fast-Track Pada Proyek Rehabilitasi Saluran Sekunder Kebunagung di Kabupaten Sumenep” Skripsi. Institut Teknologi Nasional Malang. Jawa Timur
- [4] Ervianto W. I. (2005). “Manajemen Proyek dan Konstruksi.” Yogyakarta: Andi Offset.
- [5] Napitupulu Britto. (2018). “Analisis Factor – Factor Yang Mempengaruhi Keterlambatan Proyek Studi Pekerjaan Struktur Refinery dan Fraksinasi Plant Di Belawan.” Diakses Pada 25 Oktober 2022 dari <http://repositori.usu.ac.id/handle/123456789/11069> .
- [6] Warsika. Putu Dharma. (2016). “Analisis Biaya Dan Waktu Dengan Menggunakan Metode Fast-Track Pada Pelaksanaan Proyek Konstruksi (Studi Kasus: Proyek Pembangunan Gedung Di Kabupaten Badung). Penelitian Ilmiah. Auniversitas Udayana. Bali.
- [7] Marthea. Randa. (2017). “Perencanaan Penjadwalan Proyek Dengan Metode Fast-Track (Studi Kasus: Proyek Tower Caspian Grand Sungkono Lagoon). Skripsi. Universitas Jember. Jawa Timur.
- [8] Ir. Putu Darma Warsika, MM. (2016). “Analisa Biaya Dan Waktu Dengan Metode Fast Track Pada Pelaksanaan Proyek Konstruksi (Studi Kasus : Proyek Pembangunan Gedung di Kabupaten Badung). Skripsi. Universitas Udayanan. Bali.
- [9] Akbar. Zamharir. (2022). “Analisis Penjadwalan Dengan Percepatan Pelaksanaan Menggunakan Metode Fast Track” (Studi Pada Proyek Pembangunan Resort Somewhere, Desa Tumpak, Kabupaten Lombok Tengah, Nusa Tenggara Barat). Skripsi. Universitas Mataram. Mataram.
- [10] Basuki. Caesar Nur. (2017). “Analisis Percepatan Waktu Pada Pelaksanaan Pembangunan Gedung Graha Mojokerto Service City Dengan Metode Fast Track”. Skripsi. Institut Teknologi Nasional Malang. Jawa Timur