

Evaluasi Optimalisasi *Cash Flow* pada Proyek *Multiyears* dengan Penyesuaian Perubahan Waktu Pelaksanaan (Studi Kasus Proyek Pembangunan Jalur Kereta Api Lintas Makassar-Parepare)

¹Andi Bongawali*, ²Henny Pratiwi Adi, ³Juny Andry Sulistyio

¹Prodi Magister Teknik Sipil, Universitas Islam Sultan Agung, Semarang

²Prodi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Islam Sultan Agung Semarang

Email: andi.bunga21@gmail.com¹), henni@unissula.ac.id²)

Abstrak: Pembangunan Jalur kereta api Trans-Sulawesi adalah jaringan jalur kereta api yang dibangun untuk menjangkau daerah-daerah penting di Pulau Sulawesi, Secara umum Pelaksanaan proyek konstruksi dibatasi dengan waktu tertentu dengan sumber daya yang terbatas untuk menyelesaikan suatu pekerjaan yang diberikan, akan tetapi akibat ketidak tersediaan lahan ketika Surat Perintah Mulai Kerja dikeluarkan sehingga menyebabkan terjadinya *Addendum* waktu sebanyak 2 kali tanpa adanya *escalasi* biaya. Tujuan penelitian ini adalah mendapatkan *cash flow* optimal yang bisa didapatkan kontraktor berbasis perubahan waktu pelaksanaan dan mendapatkan strategi yang tepat yang dapat diterapkan dimasa mendatang sehingga tidak terjadi lagi *Addendum* perubahan waktu pelaksanaan yang bisa merugikan kontraktor pelaksana. Pengumpulan data meliputi data primer dengan wawancara terhadap 25 responden mewakili 155 populasi yang terdiri dari satker 15 orang, konsultan pengawas 10 orang, kontraktor pelaksana 25 orang dan masyarakat pemilik lahan sebanyak 105 orang. Pengumpulan data sekunder dilakukan dengan cara meminta data yang diperlukan dari kontraktor pelaksana. Evaluasi optimalisasi *Cash Flow* dilakukan dengan menghitung 2 simulasi *cash flow* yaitu: Simulasi 1 (823 hari berdasarkan *addendum 1*), simulasi 2 (1063 hari/berdasarkan *addendum 2*). Penentuan strategi yang tepat untuk menghindari *addendum* perubahan waktu pelaksanaan dilakukan dengan menggunakan Analisis SWOT. Perhitungan kedua simulasi diperoleh hasil: Pada Simulasi 1 (823 hari) percepatan pelaksanaan pekerjaan dengan *schema* dana talangan keuntungan yang didapatkan kontraktor adalah sebesar Rp. 6.614.153.410; Simulasi 2 (1063 hari) keuntungan yang diperoleh sebesar Rp.4.954.122.085. Dari hasil Analisis SWOT yang dilakukan diperoleh strategi Strength-Threat atau Diversity Strategy (Kuadran ke II) yaitu strategi yang memadukan antara faktor Kekuatan (S) dan komponen faktor Threat (T).

Kata Kunci: Jalur Rel Kereta Api Makassar, optimalisasi *cash flow*

Abstract: *The construction of the Trans-Sulawesi railway line is a railway network built to reach important areas on the island of Sulawesi. In general, the implementation of construction projects is limited by a certain time with limited resources to complete a given job, but due to the unavailability of land when the Work Start Order is issued, it causes a time addendum twice without any cost escalation. The purpose of this research is to get the optimal cash flow that can be obtained by contractors based on changes in implementation time and get the right strategy that can be applied in the future so that no more Addendum changes in implementation time can harm the implementing contractor. Data collection includes primary data by interviewing 25 respondents representing 155 populations consisting of 15 work units, 10 supervisory consultants, 25 implementing contractors and 105 land owners. Secondary data collection was carried out by requesting the necessary data from the implementing contractor. Cash Flow optimization evaluation is carried out by calculating 2 cash flow simulations, namely: Simulation 1 (823 days based on addendum 1), simulation 2 (1063 days / based on addendum 2). Determination of the right strategy to avoid addendum changes in implementation time is done using SWOT Analysis. Calculation of both simulations obtained results: In Simulation 1 (823 days) the acceleration of the implementer*
Keywords: Makassar Railway Line, cash flow optimization

Pendahuluan

Pelaksanaan proyek konstruksi dibatasi dengan waktu tertentu dengan sumber daya yang terbatas untuk menyelesaikan suatu pekerjaan yang diberikan yang biasanya berupa pembangunan/perbaikan sarana (gedung, jalan, jembatan, bendungan dan berbagai macam bangunan struktur lainnya). Permasalahan pembangunan di Indonesia dibagi menjadi dua bagian besar yaitu masalah obyek pembangunan dan masalah subyek yang akan melakukan pembangunan. Permasalahan yang berasal dari subyek pembangunan yaitu dalam hal pengadaan lahan. Masih adanya lahan yang belum bebas saat pelaksanaan pekerjaan telah berjalan merupakan salah satu respon risiko dominan yang berdampak terhadap waktu dan



biaya (Hermawan et al., 2023). Masalah tanah merupakan isu yang krusial, sehingga meskipun luas tanah yang belum dibebaskan hanya sedikit, hal tersebut tetap akan berpengaruh pada operasional prasarana yang dibangun. Sementara, Sebuah proyek konstruksi umumnya diakui berhasil jika dapat diselesaikan tepat waktu, sesuai dengan anggaran yang ditargetkan, dan sesuai dengan spesifikasi yang disepakati pada kontrak dan pada akhirnya mendapatkan kepuasan pemilik (owner) (Abdul, 2021)

Pengendalian biaya memegang peranan yang sangat penting dalam pelaksanaan proyek dan mempengaruhi sistem *cash flow* kontraktor. Menentukan sistem pembayaran yang tepat dapat menghasilkan keuntungan maksimal dan mengurangi resiko kekurangan modal .(Cahyadi et al., 2020)

Penelitian dilakukan pada salah satu paket pembangunan jalur Kereta Api Sulawesi Lintas Makassar Pare-pare KM 32+600 s/d KM 36+600 dengan nilai Kontrak sebesar 101.732.874.000 kualifikasi besar diatas ≥ 100 M dengan jangka waktu pelaksanaan berdasarkan kontrak awal 470 (Empat ratus tujuh puluh) hari, setelah dilakukan Addendum, waktu pelaksanaan berubah menjadi 823 (Delapan ratus dua puluh tiga) hari. Setelah dilakukan penambahan waktu pelaksanaan selama 823 hari ternyata pembebasan lahan juga belum tuntas sehingga dilakukan *addendum* perpanjangan waktu lagi menjadi 1063 (seribu enam puluh tiga) hari. Penambahan waktu pelaksanaan ini disebabkan karena belum tersedianya lahan secara keseluruhan. Penambahan waktu pelaksanaan dilakukan tanpa adanya penambahan nilai kontrak dan tanpa adanya eskalasi biaya.

Berdasarkan uraian diatas, maka tujuan penelitian ini adalah mengetahui cash flow optimal yang bisa di dapatkan kontraktor berbasis perubahan waktu pelaksanaan dan mengetahui strategi yang tepat yang dapat diterapkan dimasa mendatang sehingga tidak terjadi lagi *addendum* perubahan waktu pelaksanaan yang bisa merugikan kontraktor pada Pembangunan Jalur Kereta Api Lintas Makassar-Pare pare.

Metode Penelitian

Metode penelitian yang dilakukan dimulai dengan tahap persiapan berupa studi literatur kemudian dilanjutkan dengan pengumpulan data, yaitu data primer berupa foto-foto lokasi proyek, wawancara dengan owner, konsultan pengawas, kontraktor pelaksana dan masyarakat yang terkena dampak pelaksanaan proyek.

Wawancara dilakukan kepada 25 orang responden yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan dari jumlah populasi penelitian sebanyak 155 orang. Penentuan jumlah responden dilakukan dengan cara teknik purposive sampling.

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif. Analisis deskriptif adalah analisis data yang menggambarkan atau menggambarkan data mengilustrasikan informasi yang dikumpulkan tanpa menarik kesimpulan (Puspasari, 2019)

Untuk menghitung cash flow optimal yang bisa didapatkan berbasis perubahan waktu pelaksanaan, dilakukan perhitungan cash flow dengan 2 simulasi waktu pelaksanaan dengan rumus perhitungan sebagai berikut:

1. Biaya Langsung = RAP
2. Biaya tidak Langsung = (Biaya Operasional + Gaji Staff) x waktu pelaksanaan Proyek
3. Biaya Tak terduga = 5% x RAP
Biaya Tak terduga perhari = Biaya tak terduga Pelaksanaan Proyek/ waktu pelaksanaan proyek
4. PPN = 10% x (RAP + Biaya tidak langsung + Biaya tak ter`duga)
5. Biaya Total = RAP + Biaya tidak langsung + Biaya tak terduga + PPN
6. Perhitungan arus kas (cash flow)
 - a. Overdraft merupakan selisih antara biaya yang diperlukan dengan pembayaran

$$\begin{aligned} \text{overdraft} &= \text{RAP} - \text{Pembayaran} \\ &= \text{Cash in} - \text{Cash Out} \end{aligned}$$

- b. Besarnya bunga overdraft yang berlaku pada bank konvensional tiap bulan sebesar 0,8 % dari overdraft

$$\begin{aligned} \text{Bunga Overdraft} &= 0,8\% \times \text{Overdraft} \\ &= 0,008 \times \text{Overdraft} \end{aligned}$$

Ada 2 model/skenario aliran kas (*cash flow*) yang dibuat berdasarkan perubahan *addendum* waktu, yaitu merubah beberapa variabel dalam aliran kas (*cash flow*) yaitu :

- 1 Simulasi 1 (Berdasarkan *Addendum* 1)

Skenario ini menggunakan waktu sepanjang 823 hari dengan total biaya Rp. 101.732.874.000

- 2 Simulasi 2 (Berdasarkan *Addendum* 2)

Skenario ini menggunakan waktu sepanjang 1063 hari dengan total biaya Rp. 101.732.874.000

Teknis analisis data dalam penelitian ini menggunakan metode SWOT. Analisis SWOT secara sederhana dipahami sebagai pengujian terhadap kekuatan dan kelemahan internal sebuah objek, serta peluang dan ancaman lingkungan eksternalnya.

Tabel 1. Faktor faktor Intenal dan Eksternal pada Proyek Pembangunan Jalur Rel Kereta Api Makassar-Pare pare

IFAS (Internal Stategic Factor Analysis Summary)	
No	Strength (Kekuatan)
1	Pekerjaan Pembangunan Jalur Kereta Api Lintas Makassar-Pare Pare di KM 32+600 sampai KM 36+600 terbentang sepanjang 4 KM dengan beberapa pekerjaan sipil didalamnya
2	Tim Proyek Pembangunan Jalur Kereta Api KM 32+600 s/d 36_600 merupakan sebuah tim yang solid dan kompeten dibidangnya
3	Tersedianya metode dan tools yang mendukung dalam pelaksanaan pekerjaan
4	Dukungan Top Management yang kuat
No	Weaknes (Kelemahan)
1	Belum tersedianya lahan proyek ketika SPMK (Surat Perintah Mulai Kerja) dikeluarkan
2	Jadwal realisasi pekerjaan yang tidak realistis
3	Adanya biaya-biaya tak terduga (biaya talangan) untuk pembebasan lahan
4	Struktur Organisasi dinilai kurang memadai
EFAS (Eksternal Strategic Faktor Analysis Summary)	
No	Opportunity (Peluang)
1	Dinas Perhubungan (Satker) telah menyiapkan berbagai strategi khusus untuk pelaksanaan kegiatan konstruksi
2	Banyaknya proyek yang ditangani oleh dinas perhubungan (Satker Perkereta Apian) dalam waktu yang sama
3	Sumber material yang mencukupi dan berada dekat dengan area proyek
4	Tingkat suku bunga bank yang tidak memberatkan pengembalian pinjaman
No	Threat (Ancaman)
1	Ketidak tersediaan lahan mengharuskan pekerjaan dilakukan secara spot spot
2	Adanya Perpanjangan waktu pelaksanaan yang menyebabkan peningkatan biaya tidak langsung sedangkan anggaran tetap .
3	Penambahan biaya untuk aparat keamanan akibat gangguan dari masyarakat yang lahannya belum dibebaskan

4	Dana talangan untuk pembebasan lahan dan sewa lahan yang dikeluarkan oleh kontraktor berdampak pada peningkatan anggaran
5	Masyarakat sekitar akses dan lokasi proyek yang tidak mendukung

Hasil Pembahasan

Hasil pengolahan data dan analisis yang dilakukan diperoleh simulasi cash flow optimal berbasis perubahan waktu pelaksanaan sebagai berikut:

1. Simulasi 1 : Berdasarkan *addendum* 1 (823 hari)

Simulasi 1 direncanakan pekerjaan akan selesai dalam kurun waktu 28 bulan. (8 bulan lebih cepat dari *Addendum* perpanjangan waktu) yaitu dimulai pada 30 September 2019 hingga 31 Desember 2021 dengan total waktu 823 hari. Pada skema ini, dilakukan percepatan penyelesaian proyek dan menghindari kekurangan pasokan material mengingat ada 17 paket yang secara bersamaan membutuhkan material yang sama sedangkan supply material terbatas. Alternatif yang tersedia untuk mempercepat pelaksanaan pekerjaan menyiapkan lokasi proyek yaitu dengan membantu pemerintah membayar dana talangan sebelum dana pembebasan lahan warga disetujui dari pengadilan. Dengan membantu pemerintah membayar dana talangan, artinya kontraktor harus menyiapkan anggaran pembebasan lahan untuk lahan yang menjadi jalur pembangunan jalan rel kereta api. Dana tersebut akan digantikan ketika pembayaran konsinyasi lahan warga telah cair dari pemerintah pusat melalui pengadilan negeri kabupaten Pangkep.

a. Biaya langsung = Rp 72.559.110.402,83,-

b. Biaya tidak langsung

Biaya tidak langsung terdiri dari biaya operasional dan biaya gaji staf proyek yang ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Rekapitulasi Biaya Tidak Langsung – Simulasi 1

No	Jenis Biaya	Biaya Perhari (Rp)
1	Gaji Staff Proyek 25 Orang	Rp. 4.935.000,-
2	Biaya Operasional	Rp 1.660.000,-
	TOTAL	Rp 6.595.000,-

Total biaya tidak langsung yaitu $6.595.000 \times 823 \text{ hari} = \text{Rp } 5.427.685.000,-$

c. Biaya tak terduga (823hari) = $5\% \times \text{Rp } 72.559.110.403,-$
= 3.627.955.520,-

d. Biaya tak terduga perhari = $\text{Rp } 3.627.955.520/823$
= Rp 4.408.208,-

e. PPN = $10\% \times (\text{ARP} + \text{Biaya tdk langsung perhari} + \text{Biaya tak terduga perhari})$
= $10\% \times (\text{Rp } 72.559.110. + \text{Rp } 5.427.685.000 + \text{Rp } 4.408.208)$
= $10\% \times 77.991.203.611,-$
= 7.799.120.361,-

f. Perhitungan cash flow

Pada bulan januari 2021 tersisa 30 bidang yang belum dibebaskan pemerintah dengan nilai Rp. 2.825.385.000,-

Penalangan pembebasan lahan asumsi dilakukan pada bulan januari 2020, sehingga overdraft terhitung selama 12 bulan sampai periode *addendum* 1 berakhir (31 Desember 2021)

Termyn terakhir yang dapat ditarik oleh kontraktor pelaksana berdasarkan *addendum* 1 sebelum melakukan talangan adalah termyn ke VI sebesar 10% dari nilai kontrak ditambah PPN sehingga cash flow dan overdraft dapat dihitung sebagai berikut :

Cash Flow = RAP - Pembayaran
= Cash in - Cash Out

$$\begin{aligned} &= 9.248.443.126 - 7.255.911.040 \\ \text{Selisih} &= 1.992.532.086 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Nilai Talangan} &= 2.825.385.000 \\ \text{Overdraft} &= 2.825.385.000 - 1.992.532.086 \\ &= 832.852.914 \end{aligned}$$

g. Bunga Overdraft

Besarnya bunga overdraft yang berlaku pada bank Konvensional tiap bulan sebesar 0,8% dari overdraft sehingga:

$$\begin{aligned} \text{Bunga Overdraft} &= 0,8\% \times \text{overdaft} \\ &= 0,008 \quad \times \quad 823.352.914 \\ &= 6.662.823 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Jumlah bunga selama setahun} &= 6.662.823 \quad \times \quad 12 \text{ bulan} \\ &= 79.953.880 \end{aligned}$$

h. Biaya total

$$\begin{aligned} \text{Biaya Total} &= \text{Biaya Langsung} + \text{Biaya tdk langsung perhari} + \text{Biaya tak terduga} \\ &\quad \text{perhari} + \text{PPN} + \text{Bunga Overdraft} \\ &= \text{Rp } 72.559.110.403 + \text{Rp } 5.427.685.000 + \text{Rp } 4.408.208 + \\ &\quad \text{Rp } 7.799.120.361 + 79.953.880 \\ &= \text{Rp. } 85.870.277.852,- \end{aligned}$$

2. Simulasi 2 : berdasarkan addendum ke 2 (1063 hari)

Simulasi 2 direncanakan pekerjaan akan selesai dalam kurun waktu 36 bulan (1063 hari) dimulai pada 30 September 2019 hingga 28 Agustus 2022. Biaya total proyek dihitung melalui penjumlahan biaya langsung, biaya tidak langsung, biaya tak terduga, dan PPN.

a. Biaya langsung = Rp 72.559.110.403

b. Total biaya tidak langsung pada simulasi 2 yaitu
 $6.595.000 \times 1063 \text{ hari} = \text{Rp } 7.010.485.000,-$

c. Biaya Tak Terduga

$$\begin{aligned} \text{Biaya tak terduga (1063 hari)} &= 5\% \times \text{Rp } 72.559.110.403,- \\ &= 3.627.955.520,- \\ \text{Biaya tak terduga perhari} &= \text{Rp } 3.627.955.520/1063 \\ &= \text{Rp } 3.412.940,- \end{aligned}$$

d. PPN = $10\% \times (\text{ARP} + \text{Biaya tdk langsung perhari} + \text{Biaya tak terduga perhari})$
 $= 10\% \times (\text{Rp } 72.559.110. + \text{Rp } 7.010.485.000 + \text{Rp } 3.412.940)$
 $= 10\% \times 79.573.008.343,-$
 $= 7.957.300.843,-$

e. **Biaya total**

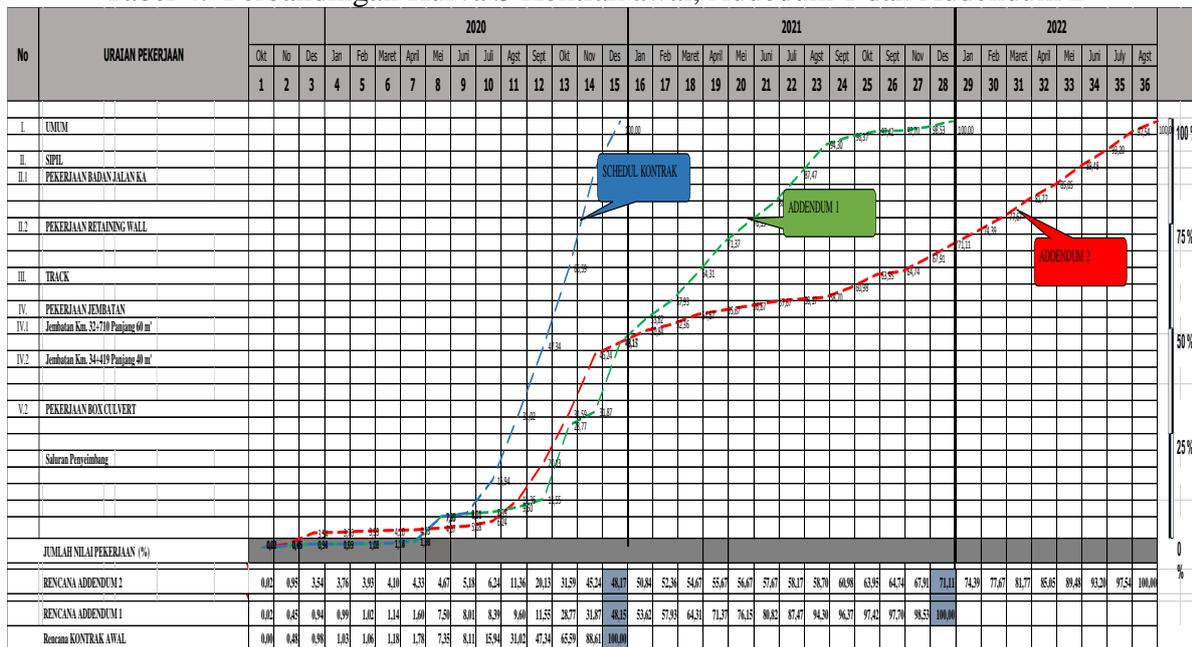
$$\begin{aligned} \text{Biaya Total} &= \text{ARP/ biaya Langsung} + \text{Biaya tdk langsung perhari} + \text{Biaya tak terduga} \\ &\quad \text{perhari} + \text{PPN} \\ &= \text{Rp } 72.559.110.403 + \text{Rp } 7.010.485.000 + \text{Rp } 3.412.940 + \text{Rp } 7.957.300.843 \\ &= \text{Rp. } 87.530.309.177,- \end{aligned}$$

Perhitungan simulasi cash flow optimal yang bisa didapatkan kontraktor akibat adanya 2 kali *addendum* perubahan waktu pelaksanaan ditunjukkan pada table 3

Tabel 3. Tabel Hasil perhitungan simulasi cash flow akibat adanya 2 kali *Addendum waktu*

URAIAN	Simulasi 1	Simulasi 2
	823 Hari (Addendum 1)	1063 Hari (Addendum 2)
RAB awal (Exclude PPN)	92.484.431.262	92.484.431.262
Durasi (Hari)	823	1063
Biaya Lansung	72.559.110.403	72.559.110.403
Biaya Tidak Langsung	5.427.685.000	7.010.485.000
Biaya Tak terduga	4.408.208	3.412.940
PPN 10%	7.799.120.361	7.957.300.834
Bunga Overdraft (setahun)	79.953.880	0
Biaya Total	85.870.277.852	87.530.309.177
Keuntungan	6.614.153.410	4.954.122.085

Tabel 4. Perbandingan Kurva S Kontrak awal, Addendum 1 dan Addendum 2



3. Analisis SWOT

Setelah dilakukan analisa secara kualitatif dilanjutkan dengan Analisa SWOT. Item-item yang sudah diklasifikasikan dalam kelompok Strength, Weaknes, Opportunity dan Thereats akan dianalisis menggunakan tabel analisis SWOT untuk menentukan nilai koordinat (x,y)

Tabel 5. Analisa Faktor Internal (IFAS) dan External (EFAS)

IFAS (Internal Strategic Factor Analysis Summary)				
Strenght (Kekuatan)				
No	Pertanyaan	Bobot a (0 s/1)	Rating b (1s/d4)	Total c= (axb)
1	Pekerjaan Pembangunan Jalur Kereta Api Lintas Makassar-Pare pare di KM 32+600 s/d 36+600 (CT 407) terbentang sepanjang 4 KM dengan beberapa pekerjaan sipil didalamnya	0,3	4	1,2
2	Tim Proyek Pembangunan CT 407 merupakan tim yang solid dan kompeten dibidangnya	0,3	3	0,6
3	Tersedianya metode dan tools yang mendukung dalam pelaksanaan pekerjaan	0,2	4	0,8
4	Dukungan Top management yang kuat	0,3	3	0,9
Total Kekuatan		1,0		3,5
Weakness (Kelemahan)				
1	Belum tersedianya lahan proyek ketika SPMK (Surat Perintah Mulai Kerja) dikeluarkan	0,3	1	0,30
2	Jadwal realisasi pekerjaan yang tidak realistis	0,3	2	0,60
3	Adanya biaya-biaya tak terduga(biaya talangan) untuk pembebasan lahan	0,2	2	0,4
4	Struktur organisasi dinilai kurang memadai	0,2	2	0,4
Total Kelemahan		1,0		1,7
Total IFAS (Total kekuatan-total kelemahan) S-W = X =			1,8	
EFAS (External Strategic Factor Analysis Summary)				
Oppportunity (Peluang)				
No	Pertanyaan	Bobot a (0 s/1)	Rating b (1s/d4)	Rating c= (axb)
1	Dinas Perhubungan (Satker) telah menyiapkan berbagai strategi khusus untuk pelaksanaan kegiatan konstruksi	0,3	2	0,5
2	Banyaknya proyek yang ditangani oleh dinas perhubungan (Satker Perkereta Apian) dalam waktu yang bersamaan	0,2	2	0,4
3	Sumber material yang mencukupi dan berada dekat dengan area proyek	0,2	2	0,4
4	Tingkat suku bunga bank yang tidak memberatkan pengembalian pinjaman	0,3	2	0,6
Total Peluang		1,0		1,9
Threat(Ancaman)				
1	Ketidak tersediaan lahan mengharuskan pekerjaan dilakukan secara spot-spot	0,2	2	0,3
2	Adanya perpanjangan waktu pelaksanaan sehingga ada peningkatan biaya tidak langsung sedangkan anggaran tetap	0,3	2	0,6
3	Penambahan biaya untuk aparat keamanan akibat gangguan dari masyarakat yang lahannya belum bebas	0,2	3	0,5
4	Dana talangan untuk pembebasan lahan dan sewa lahan yang dikeluarkan oleh kontraktor berdampak pada peningkatan anggaran	0,1	2	0,2
5	Masyarakat sekitar akses dan site proyek yang tidak mendukung	0,2	2	0,5
Total Ancaman		1,0		2,1
Total EFAS (Total peluang-total ancaman) O-T = Y=			-0,2	

Dari hasil analisis perhitungan faktor Internal (IFAS) dan External (EFAS) dengan tabel analisis SWOT diperoleh

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis yang, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Dengan nilai kontrak yang tidak bertambah sedangkan waktu pelaksanaan diperpanjang, maka *Cash Flow* optimal yang bisa didapatkan kontraktor berada pada simulasi ke-1 dengan skema percepatan dan kontraktor membantu pemerintah untuk menyiapkan lahan proyek dengan cara menyiapkan dana sebesar Rp. 2.825.385.000,- untuk 30 bidang lahan masyarakat yang belum dibebaskan ketika *addendum* 1 dilakukan. Dengan skema dana talangan ini keuntungan maksimal yang bisa didapatkan sebesar Rp. 6.614.153.410,-
2. Dari Analisis SWOT yang dilakukan didapatkan kesimpulan penyebab terjadinya *addendum* perubahan waktu adalah karena adanya permasalahan lahan yang belum siap ketika Surat Perintah Mulai Kerja (SPMK) dikeluarkan. Sehingga diperlukan Langkah-langkah antisipasi yang lebih kongkrit untuk menghindari terulangnya permasalahan yang sama, yaitu:
 - a. Harus ada kerjasama yang baik antara pemerintah pusat dan pemerintah daerah untuk melakukan sosialisasi pada Masyarakat setempat akan manfaat yang akan dirasakan oleh Masyarakat sekitar jalur rel kereta api. Sehingga pembebasan lahan tidak mengalami penolakan dari Masyarakat pemilik lahan
 - b. Apabila pelaksanaan proyek sudah dimulai tapi masih ada lahan yang belum bebas maka harus koordinasi antara satker perkereta apian dan kontraktor pelaksana untuk turun langsung ke masyarakat pemilik lahan, memberikan pengarahan akan manfaat proyek jalur rel kereta api dan memberikan pendampingan pengurusan berkas pembebasan lahan hingga pencairan uang mereka dari pengadilan setempat

Daftar Pustaka

- Cahyadi, H., Surya, A., & Rahim, A. (2020). Analisis Cash Flow Pada Proyek Peningkatan Jalan di Banjarmasin. *Journal SNITT- Politeknik Negeri Balikpapan*, 1(1), 120–125.
- Baird, A. M. (2011). *Financial Management in Construction Projects*. Wiley-Blackwell.
- Brigham, E. F., & Ehrhardt, M. C. (2013). *Financial Management: Theory & Practice* (14th ed.). Cengage Learning.
- Deloof, M. (2003). "Does working capital management affect profitability of Belgian firms?" *Journal of Business Finance & Accounting*, 30(3) & (4), 573-588.
- Dhanabalan, M. (2017). "Cash flow management: A critical element in the success of construction projects." *International Journal of Construction Management*, 17(2), 104-112.
- Hermawan, D. A., Laksono, T. D., & Faisol, A. M. (2023). Studi Faktor-Faktor Penyebab Keterlambatan Pengadaan Tanah Dan Pengaruhnya Terhadap Waktu Pelaksanaan Proyek Pembangunan Bendungan Bagong Paket 1 Di Kabupaten Trenggalek (MYC). *Journal Sains Student Research*, 1(2), 779–789.
- Khalim Abdul. (2021). Analisis Contract Change Order pada Pelaksanaan Proyek Konstruksi. *Tesis*. https://repository.unissula.ac.id/22221/11/20201900030_fulltext.pdf
- Khan, M. Y., & Jain, P. K. (2007). *Financial Management: Text, Problems, and Cases* (6th ed.). Tata McGraw-Hill.
- Renita Dewi Oktaviani Putri, Veronika Happy Puspasari, Y. S. (2019). Analisis Faktor Penyebab, Akibat, Dan Proses Contract Addendum Proyek Konstruksi Jalan Di Kota Palangka Raya. *Jurnal Teoritis Dan Terapan Bidang Keteknikan*, 2(2), 136–147.
- Ross, S. A., Westerfield, R., & Jaffe, J. (2013). *Corporate Finance* (10th ed.). McGraw-Hill Education.

Tersine, R. J., & Hsu, C. C. (1993). *The Management of Operations*. Macmillan.