

Analisis Pengendalian Biaya dengan Menggunakan Metode *Cash Flow* (Studi Kasus: Pembangunan Gardu Induk Saluran Udara Tegangan Tinggi 150 KV Bungku Sulawesi Tengah)

Andi Diva Tul Aulia*, Lutvi Prastiwi, Suriati Abd Muin

Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Muslim Indonesia

* suriati.abdmuin@umi.ac.id

Diajukan: 09 Juli 2024, Revisi: 12 Juli 2024, Diterima: 16 Juli 2024

Abstract

A construction project has a high level of risk both in terms of the work itself and the way the finances are managed. To overcome this problem good management is essential so that workers hired as individuals are responsible for the task, complete the project on time and make optimal money. The aim of the research was to determine cost performance using the Cash Flow method for the 150 KV High Voltage Air Line Main Substation Construction project in Central Sulawesi. The results of the cash in, cash out calculation for each overdraft payment scenario are negative which is expressed as a lack of funds provided by the contractor to finance the project. The cost performance of the substation construction project using the Cash Flow method in theory has a negative cost variance of 28 weeks with an overdraft of IDR 603,646,442.2. From controlling costs using cash flow, planning and comparing 10% down payment, 20% down payment and 30% down payment are carried out. It can be concluded that Cash Flow Control without down payments produces the most negative cost variance. Cash flow control planning with a 30% down payment produces fewer negative cost variances and produces the lowest overdraft so that the 30% down payment scenario is more optimal with the lowest overdraft compared to the monthly payment scenario without down payment, payment with 10% down payment and down payment 20%.

Keywords: Cash In, Cash Flow, Project Performance

Abstrak

Sebuah proyek konstruksi memiliki tingkat risiko yang tinggi baik dari segi pekerjaan itu sendiri maupun cara pengelolaan keuangannya. Untuk mengatasi masalah ini manajemen yang baik sangatlah penting sehingga pekerja yang disewa sebagai individu bertanggung jawab atas tugas tersebut, menyelesaikan proyek tepat waktu dan menghasilkan uang yang optimal. Tujuan penelitian dilakukan untuk mengetahui kinerja biaya dengan menggunakan metode *Cash Flow* proyek Pembangunan Gardu Induk Saluran Udara Tegangan Tinggi 150 KV Sulawesi Tengah. Hasil perhitungan *cash In*, *cash out* masing-masing skenario pembayaran *overdraft negatif* yang dinyatakan sebagai kurangnya dana yang disediakan oleh kontraktor untuk membiayai proyek. Kinerja biaya proyek pembangunan gardu induk menggunakan metode *Cash Flow* secara teori *cost varian negatif* sebanyak 28 minggu dengan *overdraft* sebesar Rp.603.646.442.2. Dari pengendalian biaya menggunakan *cash flow* maka dilakukan perencanaan dan perbandingan uang muka 10%, uang muka 20% dan uang muka 30%. Disimpulkan Pengendalian *Cash Flow* tanpa uang muka menghasilkan *Cost varian negatif* terbanyak. Perencanaan pengendalian *cash flow* dengan uang muka 30% menghasilkan *cost varian negatif* lebih sedikit serta menghasilkan *overdraft* terendah sehingga skenario pembayaran uang muka 30% lebih optimal dengan *overdraft* terendah di bandingkan dengan skenario pembayaran bulanan tanpa uang muka, pembayaran dengan uang muka 10% dan uang muka 20%.

Kata Kunci: Cash In, Cash Flow, Kinerja Proyek

1. Pendahuluan

A. Latar Belakang

Sebuah proyek konstruksi memiliki tingkat risiko tinggi, baik dari segi pekerjaan itu sendiri maupun cara pengelolaan keuangannya. Untuk mengatasi masalah ini, administrasi yang baik sangatlah penting, sehingga pekerja yang disewa, sebagai individu yang bertanggung jawab atas pekerjaan tersebut, dapat menyelesaikan proyek tepat waktu dan mencapai keuntungan maksimal.

Keberhasilan proyek adalah tujuan utama dari perusahaan yang didedikasikan untuk jasa konstruksi. Proyek yang dikatakan sukses mencerminkan pekerjaan kontraktor (Saraswati & Sadiq, 2022). Selama pelaksanaan proyek, pengendalian, misalnya, prosedur atau teknik persiapan dan perencanaan yang sesuai, sangat penting untuk membantu mengawasi dan menegakkan hasil usaha. Dengan cara ini, organisasi harus melakukan pengaturan dan pengendalian.

Jika biaya proyek tidak diperkirakan dengan tepat dan perencanaan serta pengendalian tidak dilakukan hal ini dapat menimbulkan berbagai hal yang tidak diinginkan, misalnya biaya proyek yang melebihi anggaran yang ada. Biaya yang telah dikeluarkan dan waktu yang telah digunakan dalam menyelesaikan suatu pekerjaan harus diukur secara kontinyu penyimpangannya terhadap rencana (Bachmid dkk., 2022). Karena kemalangan ini, kemungkinan besar pekerja yang dipekerjakan akan gagal. Agar kontraktor terhindar dari kerugian, maka kontraktor harus menerapkan pengendalian biaya dengan cara mengelola arus *cash flow* secara cermat dan menganalisis pelaksanaan proyek yang sedang berjalan.

Pembangunan Gardu Induk Saluran Udara Tegangan Tinggi 150 KV Bungku Sulawesi Tengah memakan waktu yang sangat lama dikarenakan adanya suatu pekerjaan elektronik mekanik yang mengakibatkan pekerjaan sipil terlambat. Selain itu, pada pertengahan proyek adanya salah satu item pekerjaan pada RAB tidak sesuai dengan volume kontrak yang dimana terjadinya suatu deviasi pekerjaan dan amandemen untuk perubahan volume kontrak yang menyebabkan terjadinya terkendala biaya karna proses pencairan dari PLN (Pembangkit Tenaga Listrik). Dari adanya perubahan tersebut maka mengakibatkan waktu yang cukup lama. Pada Pembangunan Saluran Udara Tegangan Tinggi 150 KV Bungku Sulawesi Tengah menggunakan metode tradisional yaitu Kurva S, sedangkan ini metode yang akan diteliti adalah metode *Cash Flow*.

Metode ini digunakan dalam pekerjaan Pembangunan Gardu Induk Saluran Udara Tegangan Tinggi 150 KV Bungku Sulawesi Tengah, bertujuan untuk melakukan pengendalian konsep nilai biaya pelaksanaan yang semakin terinci dalam sebuah analisa, yang dimana termin progres. Pendapatan adalah metode yang luar biasa untuk mengendalikan biaya proyek pembangunan. Ingatlah bahwa pengelolaan keuangan yang buruk adalah penyebab umum kesulitan bagi banyak bisnis konstruksi. Oleh karena itu, dibuatlah jadwal 3 latihan yang biasa disebut dengan "*Time Schedule*". Terlebih dalam jangka waktu tertentu, pemilik usaha dapat meminta atau meminta pengurangan angsuran kepada pekerja yang disewa tanpa mengurangi sifat bangunannya.

Hasil dari penilaian pelaksanaan proyek yang didapat akan dijadikan pemberitahuan Dini Terlebih Dahulu dengan asumsi terdapat permasalahan yang kurang terlihat pada puncak proyek. Strategi pelaksana dan perubahan teknik pelaksanaan dapat dilakukan sehingga biaya menjadi mahal dan tertunda dalam penyelesaian proyek dicegah. Oleh karena itu Penulis tertarik untuk menganalisis pengendalian biaya pada proyek tersebut melalui karya ilmiah atau tugas akhir dengan mengangkat judul "***Analisis Pengendalian biaya Dengan Menggunakan Metode Cash Flow Pada Pembangunan Gardu Induk Saluran***

Udara Tegangan Tinggi 150 KV Bungku Sulawesi Tengah".

B. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui kinerja biaya dengan menggunakan metode *Cash Flow* pada proyek Pembangunan Gardu Induk Saluran Udara Tegangan Tinggi 150 KV Sulawesi Tengah sesuai jika adanya pengendalian *Cash Flow*
2. Untuk mengetahui suatu pengeluaran biaya dengan menggunakan metode *Cash Flow* pada proyek Pembangunan Gardu Induk Saluran Udara Tegangan Tinggi 150 KV Sulawesi Tengah.

2. Metode Penelitian

2.1 Gambaran Umum

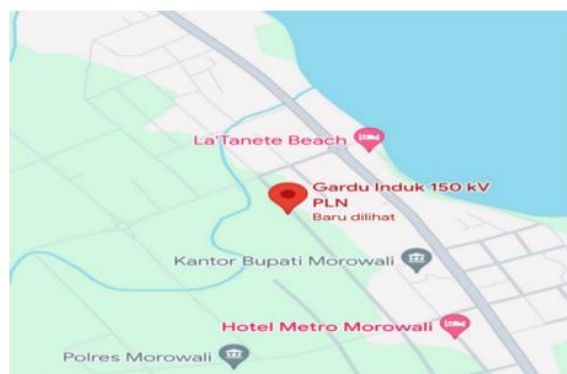
Metodologi penelitian ini adalah langkah-langkah atau cara-cara penelitian suatu masalah, kasus, gejala, atau fenomena dengan jalan ilmiah untuk menghasilkan jawaban yang rasional (Rahman Irfanur, 2010). Pendekatan penelitian yang digunakan adalah kuantitatif, umumnya menggunakan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut, serta penampilan dari hasilnya. Pendekatan ini juga dihubungkan dengan variabel penelitian yang memfokuskan pada masalah-masalah terkini dan fenomena yang sedang terjadi pada saat sekarang dengan bentuk hasil penelitian (Astari dkk., 2022).

2.2 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini dilaksanakan pada proyek Pembangunan Saluran Udara Tegangan Tinggi 150 KV Sulawesi Tengah. Yang berlokasi Jalure Dua KTM Bungku, Bahomohoni, Kec. Bungku Tengah, Kabupaten Morowali, Sulawesi Tengah 94973 (kode pos). Seperti pada gambar berikut



Gambar 1 Peta Lokasi Penelitian (Sumber: google earth, 2024)



Gambar 2 Peta Lokasi Penelitian (Sumber: google maps, 2024)

2.3 Teknik Pengumpulan Data

Sebelum dilakukan pengumpulan data primer dan sekunder pada lokasi proyek dilakukan tahap persiapan meliputi studi literatur dan observasi pendahuluan pada lokasi proyek (Supardi dkk., 2019)

1. Data Primer

Hasil data diperoleh langsung dari sumber utama adalah memakai teknik wawancara yang bertujuan untuk mengetahui laporan proses penyelesaian proyek ditinjau dari data primer dari wawancara dan tanya jawab. langsung kepada pihak pelaksana proyek pembangunan saluran udara tegangan tinggi 150 KV Sulawesi Tengah

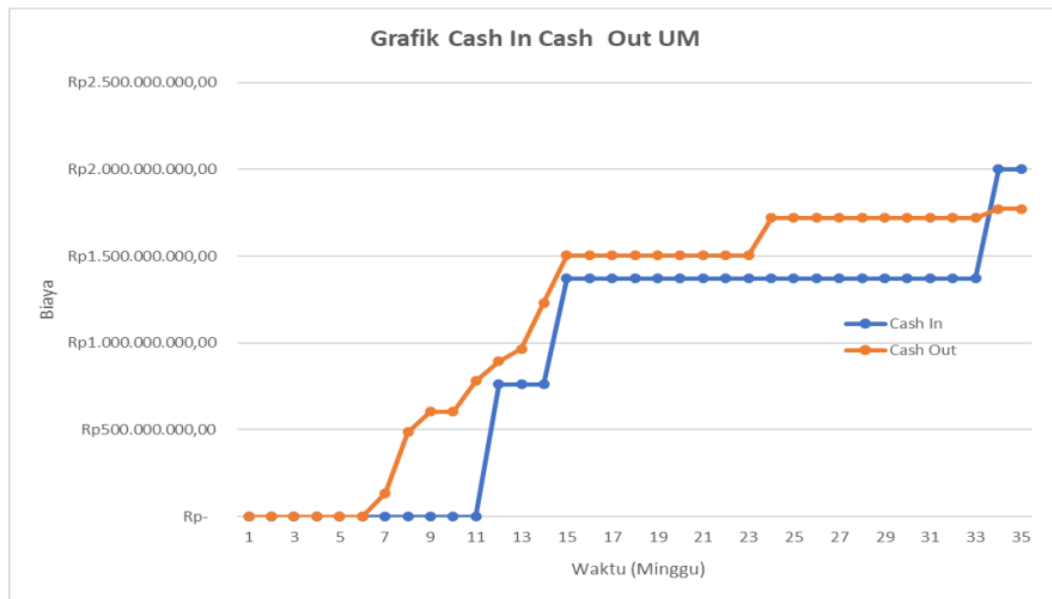
2. Data Sekunder

Data sekunder bersifat sebagai penunjang atau pendukung dari data primer pada saat melakukan analisa. Data ini berupa kajian teori yang berkaitan dengan metode yang akan diimplementasikan yang bisa menunjang penelitian ini secara langsung, Data yang telah diperoleh dari pihak kontraktor, membuat aturan agar data yang dipakai benar-benar digunakan dengan semestinya dan tidak disebarluaskan. Data yang diperlukan adalah sebagai berikut:

1. Rencana Anggaran Biaya (RAB)
2. Time Schedule (Kurva-S)
3. Laporan Mingguan

3. Hasil dan Pembahasan

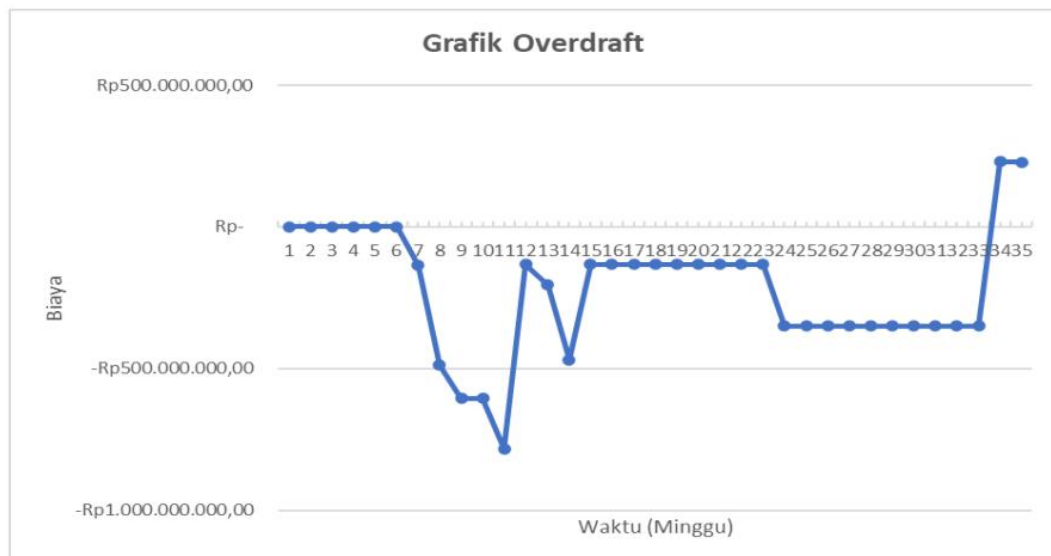
3.1 Cash Flow Tanpa Uang Muka



Gambar 3 Cash In dan Cash Out Flow Bulanan Tanpa Uang Muka

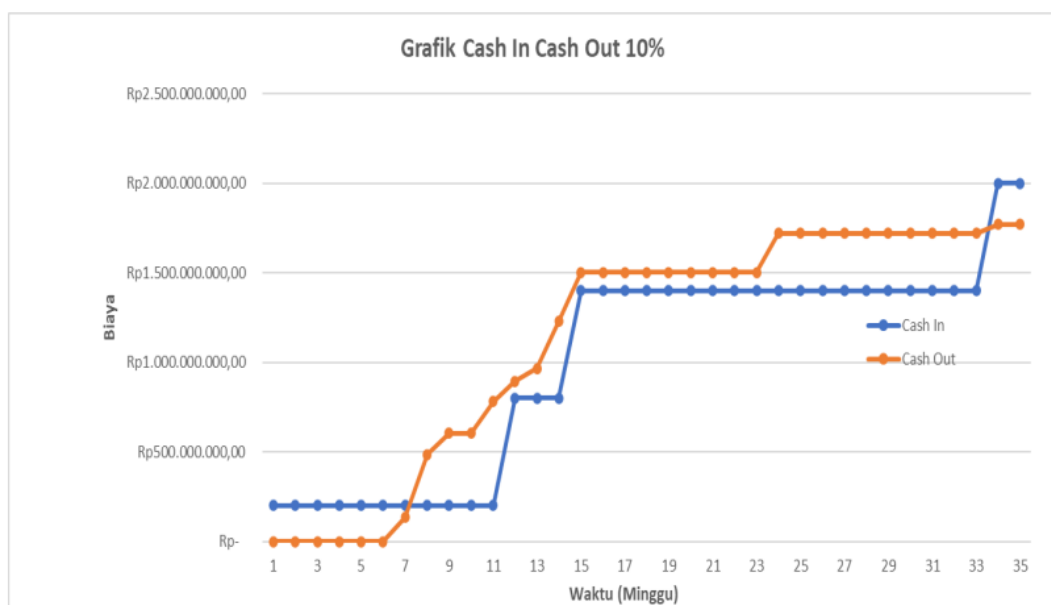
Cash flow dari suatu proyek didefinisikan sebagai daftar dari penerimaan dan pengeluaran uang kas dari suatu proyek konstruksi, dimana dengan adanya cash flow dapat diketahui jumlah nominal uang kas proyek pada saat tertentu (Putra & Ashad, 2018). Jika pengendalian Analisis Variance meliputi pembayaran bulanan tanpa uang muka, sehingga Cost Variance dapat dilihat dari Biaya Pelaksanaan Proyek (BP) = Rp 1.771.113.092 sedangkan Biaya Rencana (BR) = Rp 2.000.101.819 BP < BR maka Cost Varian Total dari proyek ini (+) atau biaya proyek kurang dari cost rencana. Namun dari 35 Minggu yang

ditinjau terdapat 33 minggu dengan varian overdraft, dengan nilai tertinggi sebesar Rp 605.155.558,69 pada minggu ke-9 dan minggu ke-10. Namun di akhir waktu proyek di Bulan 9 (Minggu ke-35), selisih cash inflow dan cash out flow positif. Sehingga Pembayaran Bulanan Tanpa Uang Muka, menciptakan Profit 10%, Overdraft sebesar Rp 605.155.558,69. Analisis cash inflow dan cash out flow pada perhitungan arus kas bersih, dapat dilihat pada **Gambar 3**. Kondisi Arus Kas pada pengendalian pembayaran bulana tanpa uang muka dapat dilihat pada **Gambar 4**



Gambar 4 Arus Kas Pembayaran Bulanan Tanpa Uang Muka

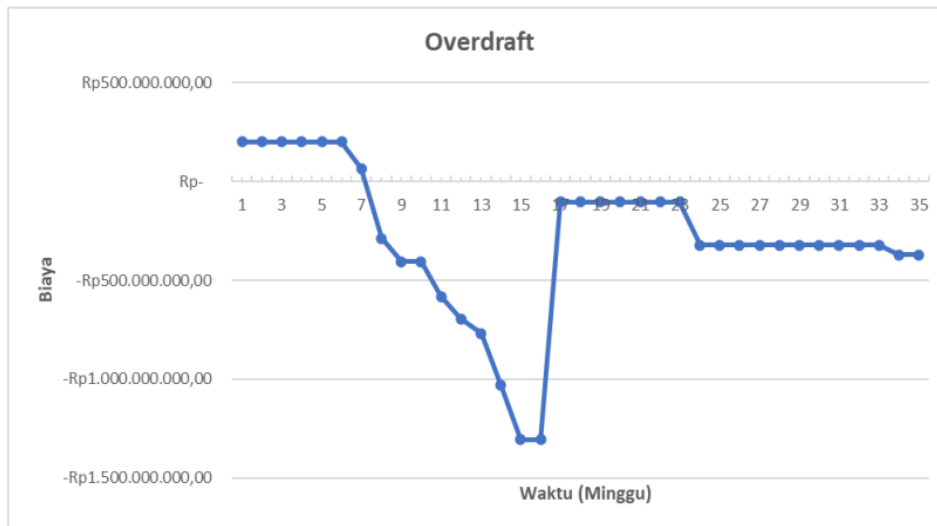
3.3 Cash Flow dengan Uang Muka 10%



Gambar 5 Cash In dan Cash Out Flow dengan Uang Muka 10%

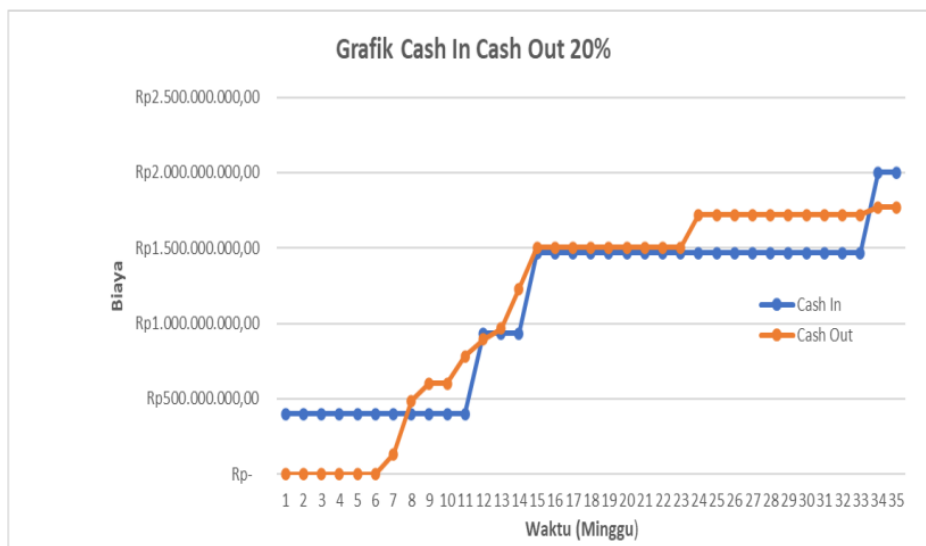
Jika perencanaan Pembayaran Bulanan 10% dimasukkan dalam Analisis Varian Maka *Cosh variant*, dapat dianalisa dari biaya pelaksanaan proyek (BP) = Rp 1.771.113.092 sementara biaya rencana (BR) = Rp 2.000.101.819 Karena $BP < BR$

maka *cosh varian* total dari proyek ini (+) atau biaya kurang dari biaya rencana . Namun dari 35 minggu yang ditinjau terdapat 26 minggu dengan varian *overdraft*, dengan nilai tertinggi sebesar Rp 430.243.631 pada minggu ke-14. Namun di akhir proyek di minggu ke-35, selisih *cash in flow* dan *cash out flow* positif. Sehingga dapat ditarik kesimpulan untuk pembayaran uang muka 10% dan termin progress mendatangkan profit 10%, *overdraft* terbesar Rp 430.243.631 Analisis *Cash in flow* dan *cash out flow* dilihat pada **Gambar 5**. Kondisi arus kas pada perencanaan pembayaran bulanan uang muka 10% dapat diterangkan pada **Gambar 6**



Gambar 6 Arus Kas Pembayaran Bulanan Uang Muka 10%

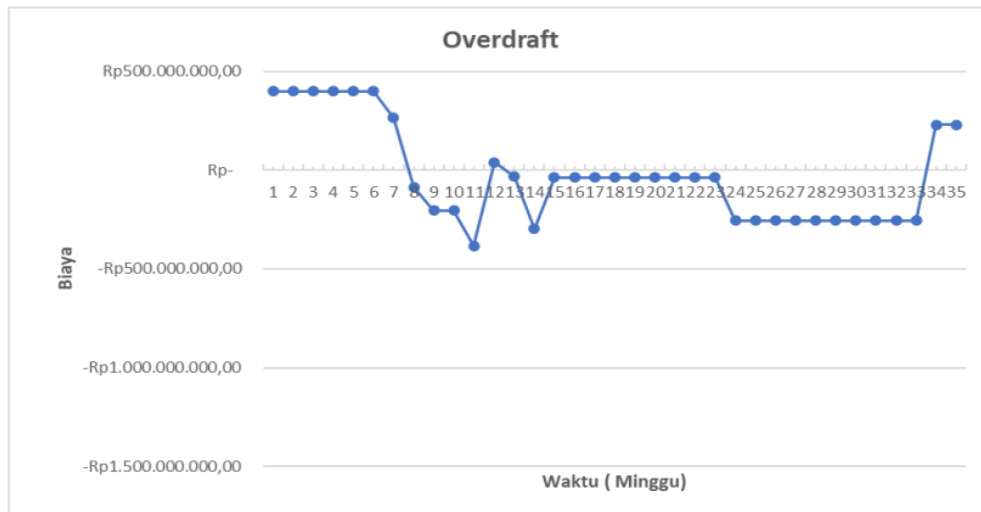
3.4 Cash Flow dengan Uang Muka 20%



Gambar 7 Cash In dan Cash Out Flow dengan Uang Muka 20%

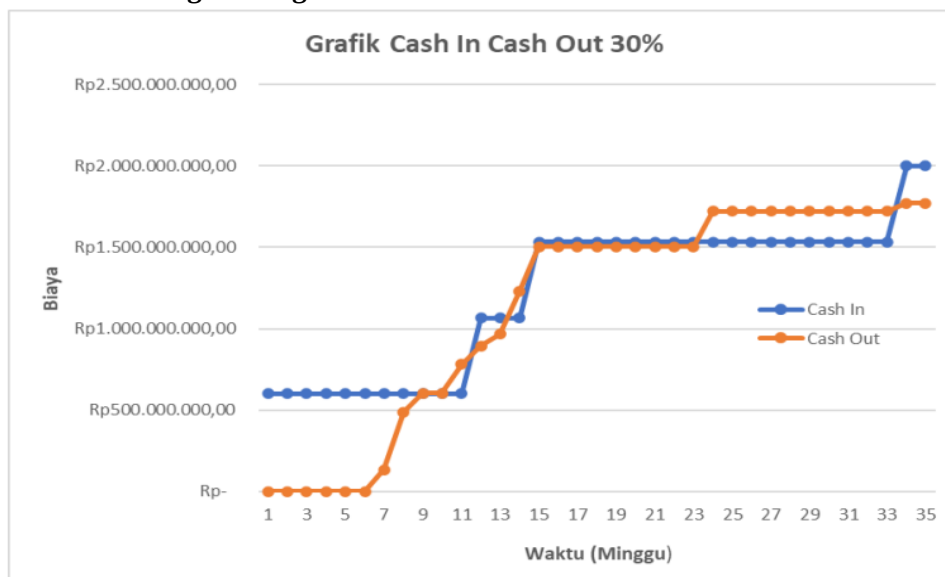
Jika perencanaan Penyetoran 20% dimasukkan dalam Analisis *Varian* untuk *cost variant*, dapat diterangkan dari biaya pelaksanaan proyek (BP) = Rp 1.771.113.092 sementara biaya rencana (BR) = Rp 2.000.101.819 Karena $BP < BR$ maka *cost varian* total dari proyek ini (+) atau biaya pelaksanaan proyek minim dari biaya rencana. Namun dari 35 minggu yang ditinjau terdapat 24 minggu dengan

varian *overdraft*, dengan nilai tertinggi sebesar Rp 400.020.363 pada minggu ke- 1 sampai minggu ke-6. Namun di akhir proyek di minggu ke-35, selisih *cash in flow* dan *cash out flow* positif. Sehingga dapat ditarik kesimpulan uang muka 20% dan termin progress mendatangkan profit 10 %, overdraf terbesar Rp 400.020.363 Analisis *Cash in flow* dilihat pada **Gambar 7**. Kondisi arus kas pada pembayaran bulanan uang muka 20% dapat dilihat pada **Gambar 8**



Gambar 8 Arus Kas Pembayaran Uang Muka 20%

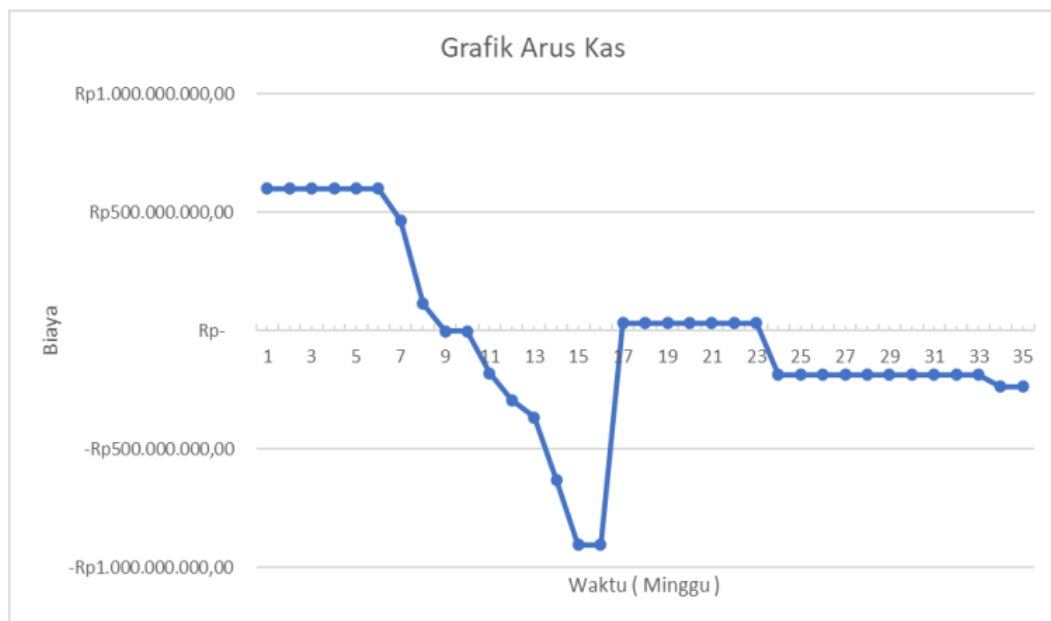
3.5 Cash Flow dengna Uang Muka 30%



Gambar 9 Cash in dan Cash Out Flow dengan Uang Muka 30%

Jika perencanaan Penyetoran 30% dimasukkan dalam Analisis Varian untuk *cost variant*, dapat dianalisa dari biaya pelaksanaan proyek (BP) = Rp 1.771.113.092 sementara biaya rencana (BR) = Rp 2.000.101.819 Karena $BP < BR$ maka *cost varian* total dari proyek ini (+) atau biaya pelaksanaan proyek lebih kecil

dari biaya rencana. Namun dari 35 minggu yang ditinjau terdapat 13 minggu dengan varian *overdraft*, dengan nilai tertinggi sebesar Rp 600.030.545 pada minggu ke-1. Namun di akhir proyek di minggu ke-35, selisih *cash in flow* dan *cash out flow* positif. Sehingga dapat ditarik kesimpulan untuk pembayaran uang muka 30% dan termin progress mendatangkan profit 10 %, *overdraft* terbesar Rp 600.030.545 Analisis *Cash in flow* dilihat pada **Gambar 9**. Kondisi Arus Kas pada pengendalian pembayaran bulana tanpa uang muka dapat dilihat pada **Gambar 10**.



Gambar 10 Arus Kas Pembayaran Uang Muka 30%

Adapun perbandingan *cost Variant* dari skenario diatas dapat diihat pada tabel berikut:

Tabel 1 Analisis Cost Varian Tanpa Uang Muka

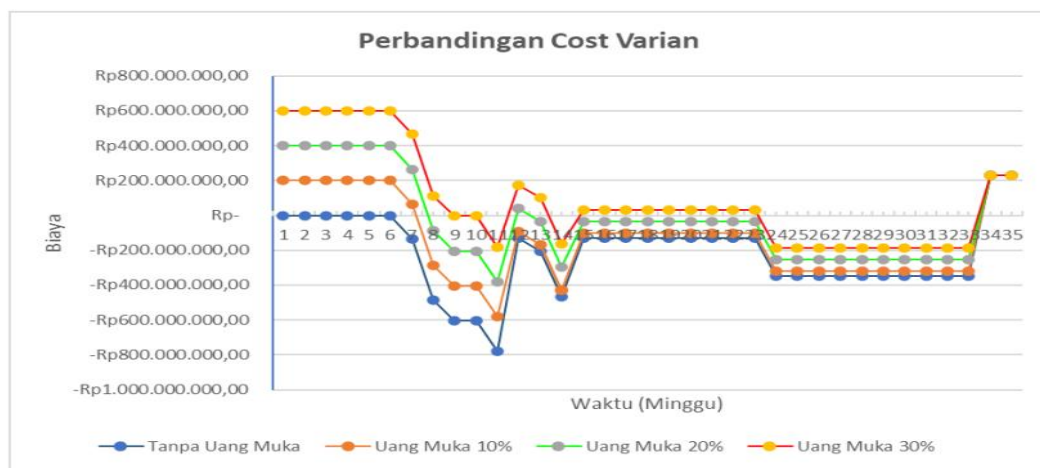
Minggu ke	Bulanan Tanpa Uang Muka		
	<i>Cash In</i>	<i>Cash Out</i>	<i>Overdraft</i>
1	Rp -	Rp -	Rp -
2	Rp -	Rp -	Rp -
3	Rp -	Rp -	Rp -
4	Rp -	Rp -	Rp -
5	Rp -	Rp -	Rp -
6	Rp -	Rp -	Rp -
7	Rp -	Rp 134.870.488,05	-Rp 134.870.488,05
8	Rp -	Rp 486.412.371,19	-Rp 486.412.371,19
9	Rp -	Rp 603.646.442,59	-Rp 603.646.442,59
10	Rp -	Rp 603.646.442,59	-Rp 603.646.442,59
11	Rp -	Rp 781.229.125,14	-Rp 781.229.125,14
12	Rp 762.334.872,00	Rp 894.615.251,09	-Rp 132.280.379,09
13	Rp 762.334.872,00	Rp 966.539.764,80	-Rp 204.204.892,80

14	Rp 762.334.872,00	Rp 1.230.284.359,24	-Rp 467.949.487,24
15	Rp 1.372.202.769,60	Rp 1.503.680.883,52	-Rp 131.478.113,92
16	Rp 1.372.202.769,60	Rp 1.503.680.883,52	-Rp 131.478.113,92
17	Rp 1.372.202.769,60	Rp 1.503.680.883,52	-Rp 131.478.113,92
18	Rp 1.372.202.769,60	Rp 1.503.680.883,52	-Rp 131.478.113,92
19	Rp 1.372.202.769,60	Rp 1.503.680.883,52	-Rp 131.478.113,92
20	Rp 1.372.202.769,60	Rp 1.503.680.883,52	-Rp 131.478.113,92
21	Rp 1.372.202.769,60	Rp 1.503.680.883,52	-Rp 131.478.113,92
22	Rp 1.372.202.769,60	Rp 1.503.680.883,52	-Rp 131.478.113,92
23	Rp 1.372.202.769,60	Rp 1.503.680.883,52	-Rp 131.478.113,92
24	Rp 1.372.202.769,60	Rp 1.720.865.338,00	-Rp 348.662.568,40
25	Rp 1.372.202.769,60	Rp 1.720.865.338,00	-Rp 348.662.568,40
26	Rp 1.372.202.769,60	Rp 1.720.865.338,00	-Rp 348.662.568,40
27	Rp 1.372.202.769,60	Rp 1.720.865.338,00	-Rp 348.662.568,40
28	Rp 1.372.202.769,60	Rp 1.720.865.338,00	-Rp 348.662.568,40
29	Rp 1.372.202.769,60	Rp 1.720.865.338,00	-Rp 348.662.568,40
30	Rp 1.372.202.769,60	Rp 1.720.865.338,00	-Rp 348.662.568,40
31	Rp 1.372.202.769,60	Rp 1.720.865.338,00	-Rp 348.662.568,40
32	Rp 1.372.202.769,60	Rp 1.720.865.338,00	-Rp 348.662.568,40
33	Rp 1.372.202.769,60	Rp 1.720.865.338,00	-Rp 348.662.568,40
34	Rp 2.000.101.819,49	Rp 1.771.113.092,34	Rp 228.988.727,14
35	Rp 2.000.101.819,49	Rp 1.771.113.092,34	Rp 228.988.727,14
<i>Total</i>	<i>Rp 2.000.101.819,49</i>	<i>Rp 1.771.113.092,34</i>	<i>Rp 228.988.727,14</i>

Tabel 2 Analisis Cost Varian Uang Muka 30%

Minggu ke	Bulanan Tanpa Uang Muka		
	<i>Cash In</i>	<i>Cash Out</i>	<i>Overdraft</i>
1	Rp 600.030.545,85	Rp -	Rp 600.030.545,85
2	Rp 600.030.545,85	Rp -	Rp 600.030.545,85
3	Rp 600.030.545,85	Rp -	Rp 600.030.545,85
4	Rp 600.030.545,85	Rp -	Rp 600.030.545,85
5	Rp 600.030.545,85	Rp -	Rp 600.030.545,85
6	Rp 600.030.545,85	Rp -	Rp 600.030.545,85
7	Rp 600.030.545,85	Rp 134.870.488,05	Rp 465.160.057,80
8	Rp 600.030.545,85	Rp 486.412.371,19	Rp 113.618.174,66
9	Rp 600.030.545,85	Rp 603.646.442,59	-Rp 3.615.896,74
10	Rp 600.030.545,85	Rp 603.646.442,59	-Rp 3.615.896,74
11	Rp 600.030.545,85	Rp 781.229.125,14	-Rp 181.198.579,29
12	Rp 1.066.720.970,39	Rp 894.615.251,09	Rp 172.105.719,30
13	Rp 1.066.720.970,39	Rp 966.539.764,80	Rp 100.181.205,59

14	Rp 1.066.720.970,39	Rp 1.230.284.359,24	-Rp 163.563.388,85
15	Rp 1.533.411.394,94	Rp 1.503.680.883,52	Rp 29.730.511,42
16	Rp 1.533.411.394,94	Rp 1.503.680.883,52	Rp 29.730.511,42
17	Rp 1.533.411.394,94	Rp 1.503.680.883,52	Rp 29.730.511,42
18	Rp 1.533.411.394,94	Rp 1.503.680.883,52	Rp 29.730.511,42
19	Rp 1.533.411.394,94	Rp 1.503.680.883,52	Rp 29.730.511,42
20	Rp 1.533.411.394,94	Rp 1.503.680.883,52	Rp 29.730.511,42
21	Rp 1.533.411.394,94	Rp 1.503.680.883,52	Rp 29.730.511,42
22	Rp 1.533.411.394,94	Rp 1.503.680.883,52	Rp 29.730.511,42
23	Rp 1.533.411.394,94	Rp 1.503.680.883,52	Rp 29.730.511,42
24	Rp 1.533.411.394,94	Rp 1.720.865.338,00	-Rp 187.453.943,06
25	Rp 1.533.411.394,94	Rp 1.720.865.338,00	-Rp 187.453.943,06
26	Rp 1.533.411.394,94	Rp 1.720.865.338,00	-Rp 187.453.943,06
27	Rp 1.533.411.394,94	Rp 1.720.865.338,00	-Rp 187.453.943,06
28	Rp 1.533.411.394,94	Rp 1.720.865.338,00	-Rp 187.453.943,06
29	Rp 1.533.411.394,94	Rp 1.720.865.338,00	-Rp 187.453.943,06
30	Rp 1.533.411.394,94	Rp 1.720.865.338,00	-Rp 187.453.943,06
31	Rp 1.533.411.394,94	Rp 1.720.865.338,00	-Rp 187.453.943,06
32	Rp 1.533.411.394,94	Rp 1.720.865.338,00	-Rp 187.453.943,06
33	Rp 1.533.411.394,94	Rp 1.720.865.338,00	-Rp 187.453.943,06
34	Rp 2.000.101.819,49	Rp 1.771.113.092,34	Rp 228.988.727,14
35	Rp 2.000.101.819,49	Rp 1.771.113.092,34	Rp 228.988.727,14
Total	Rp 2.000.101.819,49	Rp 1.771.113.092,34	Rp 228.988.727,14



Gambar 10 Overdraft

4. PENUTUP

4.1 Kesimpulan

1. Kinerja biaya pada proyek pembangunan gardu induk dengan menggunakan metode *Cash Flow* secara teori didapatkan *cost varian*

negative sebanyak 28 minggu dengan *overdraft* sebesar Rp. 603.646.442.

2. Dari pengendalian pengeluaran biaya menggunakan *cash flow* maka dilakukan suatu perencanaan dan perbandingan uang muka 10%, uang muka 20% dan uang muka 30%, dapat disimpulkan bahwa Pengendalian *Cash Flow* tanpa uang muka menghasilkan *Cost varian* negatif terbanyak. Dan perencanaan pengendalian *cash flow* dengan uang muka 30% menghasilkan *cost varian* negatif lebih sedikit serta menghasilkan *overdraft* terendah sehingga skenario pembayaran uang muka 30% lebih optimal dengan *overdraft* terendah di bandingkan dengan scenario pembayaran Bulanan tanpa uang muka, pembayaran dengan uang muka 10% dan uang muka 20%

4.2 Saran

Sebagai peneliti kami menyarankan kepada kontraktor agar bisa menyesuaikan jadwal dan model pembayaran untuk menghindari *overdraft* yang bisa mempengaruhi jumlah keuntungan atau profit, dan diusahakan agar kontraktor menyediakan modal untuk memperoleh keuntungan dari system pembayaran termin progress.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Astari, N. M., Subagyo, A. M., & Kusnadi, K. (2022). Perencanaan Manajemen Proyek Dengan Metode Cpm (Critical Path Method) Dan Pert (Program Evaluation and Review Technique). *Konstruksia*, 13(1), 164. <https://doi.org/10.24853/jk.13.1.164-180>
- Bachmid, S., Watono, Muin, S. A., & Apriansyah, A. (2022). Pengendalian Biaya dan Waktu dengan Metode Earned Value pada Proyek Penyelesaian Gedung Sudirman Office Kecamatan Ujung Pandang Kota Makassar. *Jurnal Teknik Sipil MACCA*, 7(2), 128–137. <https://doi.org/10.33096/jtsm.v7i2.654>
- Cahyadi, H., Surya, A., Rahim, A., Kalimantan MAB Banjarmasin, I., & Adhyaksa No, J. (2020). Analisis Cash Flow Pada Proyek Peningkatan Jalan Di Banjarmasin. *SNITT-Politeknik Negeri Balikpapan* 2020, 4, 120–125. <https://jurnal.poltekba.ac.id/index.php/prosiding/article/view/1008>
- Damawati, I. (2016). Sistem Pengendalian Biaya Operasional Terhadap Arus Kas Pada PT. ISS INDONESIA (MENARA BCA). *JURNAL WIDYA PERSADA*, 14(5), 1–23.
- Darmayanti, D. N. (2021). Analisis Pengendalian Biaya Produksi Dengan Menggunakan Pendekatan Biaya Standar Pada Pt Toarco Jaya Toraja Utara.
- Pratasis, P. (2014). Pengendalian Biaya Dengan cash Flow Studi Kasus Pada Proyek Pembangunan Gedung Kantor Universitas X. *Jounral UNSRAT*, 10, 12–26. <https://doi.org/https://doi.org/10.35793/jts.v10i57.4315>
- Putra, W. D., & Ashad, H. (2018). Perencanaan Cashflow Pada Proyek Pembangunan Gedung Kantor Pengadilan Negeri Bulukumba Tahap II. *UNDERPASS: Journal of Civil Engineering*, 2(1), 51–60. <https://scholar.google.com/scholar?oi=bibs&cluster=15946735967598059924&btnI=1&hl=id>

- Qomariyah, S. A. L. (2022). Analisa Pengendalian Biaya Berbasis Sumber Daya Dan Pengaruhnya Terhadap Cashflow Optimal Proyek (Studi Kasus : Proyek Pembangunan Lanjutan Gedung Hotel Praktek Politeknik Pariwisata Bali) OLEH. POLITEKNIK NEGERI BALI. <http://repository.pnb.ac.id/id/eprint/1507>
- Rahman Irfanur. (2010). Earned Value Analysis Terhadap Biaya Pada Proyek Pembangunan Gedung (Studi Kasus Proyek Pembangunan Gedung C Fakultas Mipa Uns). UNSRepository. <https://digilib.uns.ac.id/dokumen/download/13462/MjgxMjQ=/Earned-value-analysis-terhadap-biaya-pada-proyek-pembangunan-gedung-studi-kasus-proyek-pembangunan-gedung-C-fakultas-MIPA-UNS-abstrak.pdf>
- Rochmah, S., & Kustiningsih, N. (2021). Analisis Pengendalian Intern Penerimaan Dan Pengeluaran Kas Dalam Meningkatkan Kualitas Cash Flows (Study Kasus Pada Pt Smart Living). Accounting and Management Journal, 5(2), 29–35. <https://doi.org/10.33086/amj.v5i2.2168>
- Said, L. B., Gecong, A., Syafei, I., Musfira, B. A., & Ibrahim, I. I. (2019). Studi Perbandingan Perencanaan Biaya Konstruksi Flexible Pavement dengan Konstruksi Rigid Pavement pada Ruas Jalan Dr Leimena. JILMATEKS, 1(2), 161–168. <https://jurnal.ft.umi.ac.id/index.php/JILMATEKS/article/view/445>
- Saraswati, R. A., & Sadiq, A. M. A. (2022). Analisis Keberhasilan Proyek Terhadap Pengaruh Project Manager pada Pembangunan Guest House di Kota Parepare. Jurnal Teknik Sipil MACCA, 7(3), 198–205. <https://doi.org/10.33096/jtsm.v7i3.584>
- Setiawan, I. (2013). Analisis pemakaian Biaya Pelaksanaan Proyek dengan Beberapa Alternatif Cash Flow. 2(1), 50–57. <https://doi.org/https://doi.org/10.32832/astonjadro.v2i1.779>