

## **SKRIPSI**

**ANALISIS *CASH FLOW* OPTIMAL BERDASARKAN *TIME  
SCHEDULE* PADA PROYEK PEMBANGUNAN UNIT  
SEKOLAH BARU (USB) SMAN 3 KUTA SELATAN**



**POLITEKNIK NEGERI BALI**

**Oleh :**

**Ni Nyoman Ratih Anita Sari**

**2115124057**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN  
TEKNOLOGI  
POLITEKNIK NEGERI BALI  
JURUSAN TEKNIK SIPIL  
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN  
MANAJEMEN PROYEK KONSTRUKSI  
2025**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,  
DAN TEKNOLOGI  
POLITEKNIK NEGERI BALI**

Jalan Kampus Bukit Jimbaran, Kuta Selatan, Kabupaten Badung, Bali-80364  
Telp. (0361) 701981 | Fax. 701128 | Laman. <https://www.pnb.ac.id> | Email. [poltek@pnb.ac.id](mailto:poltek@pnb.ac.id)

---

Yang bertanda tangan dibawah ini, Dosen Pembimbing 1 Skripsi Program Studi Manajemen Proyek Konstruksi Politeknik Negeri Bali menerangkan bahwa :

Nama Mahasiswa : Ni Nyoman Ratih Anita Sari  
NIM : 2115124057  
Program Studi : Manajemen Proyek Konstruksi  
Judul Skripsi : ANALISIS CASH FLOW OPTIMAL BERDASARKAN TIME  
SCHEDULE PADA PROYEK PEMBANGUNAN UNIT SEKOLAH  
BARU (USB) SMAN 3 KUTA SELATAN

Telah diperiksa ulang dan dinyatakan selesai serta dapat diajukan dalam ujian Skripsi Program Studi Manajemen Proyek Konstruksi, Politeknik Negeri Bali.

Bukit Jimbaran, 06 Agustus 2025  
Dosen Pembimbing 1



Made Sudiarsa, ST, MT  
NIP. 196902042002121001

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,  
DAN TEKNOLOGI  
POLITEKNIK NEGERI BALI**

Jalan Kampus Bukit Jimbaran, Kuta Selatan, Kabupaten Badung, Bali-80364  
Telp. (0361) 701981 | Fax. 701128 | Laman. <https://www.pnb.ac.id> | Email. [poltek@pnb.ac.id](mailto:poltek@pnb.ac.id)

---

Yang bertanda tangan dibawah ini, Dosen Pembimbing 2 Skripsi Program Studi Manajemen Proyek Konstruksi Politeknik Negeri Bali menerangkan bahwa :

Nama Mahasiswa : Ni Nyoman Ratih Anita Sari  
NIM : 2115124057  
Program Studi : Manajemen Proyek Konstruksi  
Judul Skripsi : ANALISIS CASH FLOW OPTIMAL BERDASARKAN TIME  
SCHEDULE PADA PROYEK PEMBANGUNAN UNIT SEKOLAH  
BARU (USB) SMAN 3 KUTA SELATAN

Telah diperiksa ulang dan dinyatakan selesai serta dapat diajukan dalam ujian Skripsi Program Studi Manajemen Proyek Konstruksi, Politeknik Negeri Bali.

Bukit Jimbaran, 06 Agustus 2025  
Dosen Pembimbing 2



A. A. Ngurah Roy Sumardika, SH, MH  
NIP. 196705201999031001



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, 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](http://www.pnb.ac.id) Email: [poltek@pnb.ac.id](mailto:poltek@pnb.ac.id)

---

**LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI**

---

**ANALISIS CASH FLOW OPTIMAL BERDASARKAN TIME SCHEDULE**

**PADA PROYEK PEMBANGUNAN UNIT SEKOLAH BARU (USB)**

**SMAN 3 KUTA SELATAN**

Oleh :

Ni Nyoman Ratih Anita Sari

**2115124057**

**Laporan ini Diajukan Guna Memenuhi Salah Satu Syarat Untuk  
Menyelesaikan Program Pendidikan Sarjana Terapan Manajemen Proyek  
Konstruksi Pada Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bali**

Disetujui oleh :

Bukit Jimbaran, 29 Agustus 2025

Ketua Program Studi STr – MPK

Ketua Jurusan Teknik Sipil

Ir. I Nyoman Suardika, M.T.  
NIP. 196510261994031001



**Dr. Ir. Putu Hermawati, M.T.**  
NIP. 196604231995122001

## **PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI**

---

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama Mahasiswa : Ni Nyoman Ratih Anita Sari  
NIM : 2115124057  
Jurusan/Prodi : Teknik Sipil / D4 Manajemen Proyek Konstruksi  
Tahun Akademik : 2025  
Judul : Analisis Cash Flow Optimal Berdasarkan Time Schedule pada Proyek Pembangunan Unit Sekolah Baru (USB) SMAN 3 Kuta Selatan.

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

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

Bukit Jimbaran, 07 Agustus 2025



Ni Nyoman Ratih Anita Sari

**ANALISIS CASH FLOW OPTIMAL BERDASARKAN TIME SCHEDULE  
PADA PROYEK PEMBANGUNAN UNIT SEKOLAH BARU (USB)**

**SMAN 3 KUTA SELATAN**

**Ni Nyoman Ratih Anita Sari**

Jurusan Teknik Sipil, Politeknik Negeri Bali

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

Phone : 085847201491, E-mail : [komangratih54@gmail.com](mailto:komangratih54@gmail.com)

**ABSTRAK**

Penelitian ini berjudul "Analisis Cash Flow Optimal Berdasarkan Time Schedule pada Proyek Pembangunan Unit Sekolah Baru (USB) SMAN 3 Kuta Selatan". Latar belakang penelitian ini adalah pentingnya manajemen keuangan yang efisien dalam industri konstruksi untuk memastikan kelangsungan operasional dan pemenuhan kewajiban finansial yang tepat waktu, di mana kegagalan manajemen arus kas dapat menghambat proyek dan menyebabkan kerugian finansial yang signifikan. Permasalahan utama dalam penelitian ini adalah berapa besar nilai RAP yang didapat, berapa besar persentase keuntungan yang diperoleh, dan alternatif kebijakan mana yang paling efisien. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menentukan nilai RAP, menentukan persentase keuntungan yang diperoleh, dan menemukan alternatif kebijakan yang paling efisien.

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif. Teknik pengumpulan data meliputi dokumentasi dan survei. Pengolahan data yang dilakukan mulai dari penyusunan Rencana Anggaran Pelaksanaan (RAP) yang terdiri dari biaya langsung dan biaya tidak langsung. Kemudian dilakukan analisis arus kas untuk kondisi eksisting dan alternatif arus kas dengan kebijakan proyek. Landasan teori yang digunakan mencakup manajemen konstruksi, manajemen keuangan, dan teori arus kas.

Hasil menunjukkan bahwa nilai RAP dari Pembangunan Unit Sekolah Baru (USB) SMAN 3 Kuta Selatan sebesar Rp 8.190.697.880,26, dan persentase keuntungan yang diperoleh yaitu sebesar 9,82%. Dari 10 alternatif kebijakan yang dianalisis dengan menggunakan metode zero one, alternatif kebijakan yang terbaik adalah pada kebijakan 6 yaitu memperoleh skor sebesar 18,17.

**Kata Kunci:** Arus Kas Optimal, Time Schedule, RAP, Profitabilitas, Zero One.

***OPTIMAL CASH FLOW ANALYSIS BASED ON TIME SCHEDULE  
IN THE NEW SCHOOL UNIT (USB) CONSTRUCTION PROJECT***

***SMAN 3 SOUTH KUTA***

***Ni Nyoman Ratih Anita Sari***

*Department of Civil Engineering, Politeknik Negeri Bali*

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

*Phone : 085847201491, E-mail : [komangratih54@gmail.com](mailto:komangratih54@gmail.com)*

**ABSTRACT**

*This research is entitled "Optimal Cash Flow Analysis Based on Time Schedule for the New School Unit (USB) Construction Project at SMAN 3 South Kuta." The background of this research is the importance of efficient financial management in the construction industry to ensure operational continuity and timely fulfillment of financial obligations. Failure to manage cash flow can hamper projects and lead to significant financial losses. The main questions in this research are the value of the RAP obtained, the percentage of profit obtained, and which policy alternative is most efficient. The objectives of this research are to determine the value of the RAP, determine the percentage of profit obtained, and identify the most efficient policy alternative.*

*This research uses a quantitative descriptive method. Data collection techniques include documentation and surveys. Data processing begins with the preparation of the Implementation Budget Plan (RAP), which consists of direct and indirect costs. Then, a cash flow analysis is conducted for the existing conditions and alternative cash flow scenarios with project policies. The theoretical foundations used include construction management, financial management, and cash flow theory. The results show that the RAP value for the New School Unit Construction (USB) at SMAN 3 South Kuta is IDR 8,190,697,880.26, with a profit percentage of 9.82%. Of the 10 policy alternatives analyzed using the zero-one method, the best policy alternative was policy 6, with a score of 18.17.*

***Keywords:*** Optimal Cash Flow, Time Schedule, RAP, Profitability, Zero One.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Ida Sang Hyang Widhi Wasa atas segala anugrah, bimbingan dan perlindungan-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “**Analisis Cash Flow Optimal Berdasarkan Time Schedule Pada Proyek Pembangunan Unit Sekolah Baru (USB) SMAN 3 Kuta Selatan**” tepat pada waktunya. Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan pembelajaran di kampus Politeknik Negeri Bali Jurusan Teknik Sipil Prodi Sarjana Terapan Manajemen Proyek Konstruksi. Skripsi ini disusun dengan usaha dan mendapat banyak bimbingan, bantuan, dan dorongan moral dari berbagai pihak. Oleh karena itu saya ucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak I Nyoman Abdi, SE, M.e Com. Selaku Direktur Politeknik Negeri Bali.
2. Bapak Ir. I Nyoman Suardika, M.T. Selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil, Politeknik Negeri Bali.
3. Bapak Kadek Adi Suryawan, ST, M. Si. Selaku Sekretaris Jurusan Teknik Sipil, Politeknik Negeri Bali.
4. Ibu Dr. Ir. Putu Hermawati, M.T. Selaku Ketua Prodi Sarjana Terapan Manajemen Proyek Konstruksi.
5. Bapak Made Sudiarsa, ST., MT. Selaku Dosen Pembimbing I yang telah membimbing dengan penuh kesabaran, motivasi, kritik, dan saran sejak awal penyusunan hingga selesaiannya Skripsi ini.
6. Bapak Anak Agung Ngurah Roy Sumardika, S.H.,M.H. Selaku Dosen Pembimbing II yang telah banyak memberi arahan, motivasi dan bimbingan selama penyusunan Skripsi ini sehingga penulis dapat menyelesaikan dengan baik dan tepat pada waktunya.
7. Kepada orang tua dan saudara kandung saya yang telah memberi dukungan, motivasi, doa serta semangat dalam penyusunan Skripsi ini.
8. Kepada teman-teman yang telah memberi semangat dalam penyusunan Skripsi ini.

Maka dari itu saya menyadari masih banyak kekurangan dalam skripsi yang sudah di buat. Mungkin dari segi bahasa, susunan kalimat atau hal lain yang tidak saya sadari. Oleh karena itu saya sebagai penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan Skripsi ini.

Jimbaran, 30 Juli 2025

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK .....</b>	i
<b>ABSTRACT .....</b>	ii
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	iii
<b>DAFTAR ISI.....</b>	v
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	viii
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	ix
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	x
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	3
1.3. Tujuan Penelitian.....	3
1.4. Manfaat Penelitian.....	3
1.5. Batasan Masalah.....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	5
2.1. Manajemen Konstruksi .....	5
2.1.1. Perencanaan ( <i>Planning</i> ) .....	5
2.1.2. Pengorganisasian ( <i>Organizing</i> ) .....	5
2.1.3. Pengarahan ( <i>Actuating</i> ) .....	6
2.1.4. Pengendalian ( <i>Controlling</i> ) .....	6
2.2. Manajemen Keuangan .....	6
2.3. Biaya Konstruksi .....	7
2.3.1. Biaya Langsung atau <i>Direct Cost</i> .....	7
2.3.2. Biaya Tidak Langsung atau <i>Indirect Cost</i> .....	9
2.4. Sumber Pendanaan Proyek .....	10
2.4.1. Modal Sendiri.....	10
2.4.2. Sumber dari Bank.....	10
2.4.3. Sumber dari Proyek .....	10
2.5. Kebijakan Pelaksanaan Proyek .....	11
2.5.1. Dikerjakan Sendiri.....	11

2.5.2. Subkontraktor .....	11
2.5.3. Setengah Jadi.....	12
2.6. Rencana Anggaran Biaya (RAB) .....	12
2.7. Rencana Anggaran Pelaksanaan (RAP) .....	12
2.8. <i>Cash Flow</i> .....	12
2.8.1. <i>Cash Flow</i> Optimal .....	13
2.8.2. Fungsi <i>Cash Flow</i> .....	13
2.8.3. Klasifikasi <i>Cash Flow</i> .....	14
2.8.4. Unsur – Unsur <i>Cash Flow</i> .....	14
2.8.5. Cara Pembayaran Proyek Konstruksi.....	15
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>17</b>
3.1. Rancangan Penelitian .....	17
3.2. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	17
3.2.1. Lokasi Penelitian .....	17
3.2.2. Waktu Penelitian .....	18
3.3. Penentuan Jenis dan Sumber Data.....	19
3.4. Pengumpulan Data .....	19
3.5. Instrumen Penelitian.....	21
3.6. Analisis Data .....	21
3.7. Bagan Alir Penelitian .....	25
<b>BAB IV PEMBAHASAN.....</b>	<b>26</b>
4.1. Gambaran Umum Proyek.....	26
4.2. Kebijakan Pelaksanaan Proyek .....	28
4.3. Rekapitulasi Rencana Anggaran Biaya (RAB) .....	31
4.4. Rencana Anggaran Pelaksanaan (RAP) .....	32
4.4.1. Biaya Langsung ( <i>Direct Cost</i> ).....	32
4.4.2. Biaya Tidak Langsung ( <i>Indirect Cost</i> ).....	43
4.5. Rekapitulasi Rencana Anggaran Pelaksanaan (RAP) .....	45
4.6. Analisis <i>Cash Flow</i> .....	46
4.7.1. Kebijakan Eksisting .....	46
4.6.2. Alternatif Kebijakan 1 .....	46

4.6.3. Alternatif Kebijakan 2 .....	47
4.6.4. Alternatif Kebijakan 3 .....	47
4.6.5. Alternatif Kebijakan 4 .....	48
4.6.6. Alternatif Kebijakan 5 .....	48
4.6.7. Alternatif Kebijakan 6 .....	49
4.6.8. Alternatif Kebijakan 7 .....	49
4.6.9. Alternatif Kebijakan 8 .....	50
4.6.10. Alternatif Kebijakan 9 .....	51
4.6.11. Alternatif Kebijakan 10 .....	51
4.7. Rekap Alternatif Kebijakan.....	52
4.8. Pemilihan Terbaik Menggunakan Metode <i>Zero One</i> .....	52
4.8.1. Penilaian Sementara .....	52
4.8.2. Penilaian Terhadap Kriteria Profit (A).....	53
4.8.3. Penilaian Terhadap Kriteria Pinjaman (B).....	54
4.8.4. Penilaian Terhadap Kriteria Modal (C).....	54
4.8.5. Penilaian Terhadap Kriteria Uang Muka (D).....	55
4.8.6. Penganalisaan Metode <i>Zero-One</i> .....	56
<b>BAB V. KESIMPULAN .....</b>	<b>58</b>
5.1. Kesimpulan.....	58
5.2. Saran.....	58
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>59</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian.....	18
Tabel 3. 2 Alternatif Kebijakan <i>Cash Flow</i> .....	22
Tabel 4. 1 Kebijakan Masing-Masing Proyek.....	28
Tabel 4. 2 Rekapitulasi RAB .....	31
Tabel 4. 3 Biaya Material Tanpa Menggunakan Bahan Setengah Jadi.....	33
Tabel 4. 4 Biaya Material Dengan Menggunakan Bahan Setengah Jadi .....	35
Tabel 4. 5 Biaya Upah Tenaga Kerja Tanpa Menggunakan Bahan Setengah Jadi	35
Tabel 4. 6 Biaya Upah Tenaga Kerja Dengan Menggunakan Bahan Setengah Jadi .....	42
Tabel 4. 7 Biaya Alat .....	42
Tabel 4. 8 Biaya Operasional Proyek.....	43
Tabel 4. 9 Biaya Operasional Kantor.....	44
Tabel 4. 10 Biaya SMK3.....	45
Tabel 4. 11 Biaya Pengujian Beton.....	45
Tabel 4. 12 Rekapitulasi Rencana Anggaran Pelaksanaan .....	46
Tabel 4. 13 Rekap Alternatif Kebijakan .....	52
Tabel 4. 14 Penilaian Sementara .....	52
Tabel 4. 15 Preferensi Alternatif Terhadap Kriteria Profit (A).....	53
Tabel 4. 16 Penilaian dengan <i>Zero-One</i> Terhadap Kriteria A (Profit) .....	53
Tabel 4. 17 Preferensi Alternatif Terhadap Kriteria Pinjaman (B).....	54
Tabel 4. 18 Penilaian dengan <i>Zero-One</i> terhadap Kriteria B (Pinjaman) .....	54
Tabel 4. 19 Preferensi Alternatif Terhadap Kriteria Modal (C).....	55
Tabel 4. 20 Penilaian dengan <i>Zero-One</i> terhadap fungsi C (Modal) .....	55
Tabel 4. 21 Preferensi Alternatif Terhadap Kriteria Modal (C).....	55
Tabel 4. 22 Penilaian dengan <i>Zero-One</i> terhadap fungsi D (Uang Muka) .....	56
Tabel 4. 23 Penganalisaan Metode <i>Zero One</i> .....	56

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 3. 1 Peta Lokasi Proyek.....	18
Gambar 3. 2 Bagan Alir .....	25

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran I Lembar Proses Bimbingan/Asistensi Laporan Skripsi

Lampiran II Dokumen Kontrak

Lampiran III *Time Schedule*

Lampiran IV Rencana Anggaran Biaya

Lampiran V Hasil Survei Suku Bunga Bank dan Survei Harga

Lampiran VI Rincian Biaya Subkontraktor

Lampiran VII Perhitungan *Cash Flow* Eksisting dan 10 Alternatif Kebijakan

Lampiran VIII Dokumentasi

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1. Latar Belakang**

Proyek konstruksi merupakan kegiatan pembangunan atau perbaikan sarana fasilitas seperti gedung, jalan, jembatan, dan bendungan yang memiliki batasan waktu tertentu. Keahlian manajemen konstruksi sangat diperlukan dalam menangani berbagai permasalahan yang mungkin timbul pada proyek konstruksi untuk mencapai hasil konstruksi yang optimal [1]. Dalam industri konstruksi, manajemen keuangan yang efektif adalah kunci keberhasilan sebuah proyek. Proyek konstruksi umumnya melibatkan investasi besar dan proses yang panjang, sehingga membutuhkan perencanaan yang matang untuk memastikan agar semua sumber daya, termasuk dana, digunakan secara efisien. *Cash flow* yang mencakup semua pemasukan dan pengeluaran merupakan aspek krusial untuk menjaga kelangsungan operasional serta pemenuhan kewajiban finansial secara tepat waktu. Kegagalan dalam manajemen *cash flow* berpotensi menghambat progres proyek, dengan implikasi kerugian finansial yang signifikan [2].

Permasalahan utama dalam pengelolaan proyek yang sering terjadi meliputi penundaan pembayaran dari klien, kemunculan biaya tak terduga, serta perencanaan yang kurang komprehensif, sehingga mengganggu keseimbangan arus kas. Banyak perusahaan cenderung memprioritaskan pencatatan transaksi keuangan tanpa mempertimbangkan dampak jangka panjang dari keputusan yang diambil. Konsekuensinya, proyek bisa tertunda dan meningkatkan risiko kegagalan yang dapat berdampak pada reputasi serta keberlanjutan perusahaan [3].

Manajemen arus kas yang efektif dalam proyek konstruksi idealnya membutuhkan pendekatan yang terstruktur dan jauh lebih strategis. Proyek harus memiliki perencanaan *cash flow* yang tidak hanya memperkirakan pemasukan dan pengeluaran, tetapi juga mempertimbangkan faktor-faktor eksternal seperti fluktuasi harga material dan permintaan pasar. Dengan menggunakan teknik analisis yang lebih canggih, seperti merencanakan beberapa alternatif kebijakan *cash flow* sehingga perusahaan dapat mengantisipasi berbagai skenario yang

mungkin terjadi. Langkah antisipatif ini akan mendukung optimalisasi penggunaan dana serta meminimalkan risiko yang terkait dengan *cash flow* [4].

Pendekatan ini akan membantu dalam mengoptimalkan penggunaan dana dan meminimalkan risiko yang terkait dengan *cash flow*. Dengan menerapkan analisis *cash flow* yang optimal, perusahaan konstruksi dapat meningkatkan efisiensi operasional dan mengurangi risiko keuangan. Hal ini akan memungkinkan proyek untuk berjalan lebih lancar, meminimalkan keterlambatan, dan memastikan bahwa setiap fase pembangunan didanai dengan cukup [5].

Penelitian dan pengembangan dalam bidang analisis *cash flow* optimal pada proyek konstruksi sangat penting untuk menciptakan model pengelolaan proyek yang lebih baik. Hal ini pada gilirannya akan mendukung pertumbuhan dan keberhasilan perusahaan konstruksi di era yang semakin kompetitif [6].

Penelitian ini dilakukan pada Proyek Pembangunan Unit Sekolah Baru (USB) SMAN 3 Kuta Selatan yang berlokasi di Jalan Pura Pengulapan, Ungasan, Kecamatan Kuta Selatan, Kabupaten Badung dengan luas lahan seluas 3500.32 m<sup>2</sup>. Kegiatan tersebut diambil sebagai objek penelitian dikarenakan pada Proyek Pembangunan Unit Sekolah Baru (USB) SMAN 3 Kuta Selatan ini memiliki nilai kontrak yang cukup besar yaitu senilai Rp. 9.167.531.000,00 (Sembilan Miliar Seratus Enam Puluh Tujuh Juta Lima Ratus Tiga Puluh Satu Ribu Rupiah) *Include PPN*, serta penulis juga ingin mengetahui seberapa besar keuntungan yang diperoleh oleh kontraktor dari proyek pembangunan tersebut. Berdasarkan dari penjelasan tersebut, peneliti mencoba melakukan analisis *cash flow* dengan menyusun beberapa alternatif kebijakan. Dari beberapa alternatif kebijakan itulah, peneliti akan mendapatkan kebijakan yang terbaik dan tepat untuk digunakan pada pembangunan tersebut. Sehingga akan diperoleh manajemen perencanaan yang tepat pada proyek tersebut dalam rangka mewujudkan biaya proyek secara efisien.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Adapun rumusan masalah dari penelitian ini yaitu :

- a. Berapa besar nilai Rencana Anggaran Pelaksanaan (RAP) pada Pembangunan Unit Sekolah Baru (USB) SMAN 3 Kuta Selatan?
- b. Berapa besar persentase keuntungan yang diperoleh dari Pembangunan Unit Sekolah Baru (USB) SMAN 3 Kuta Selatan?
- c. Alternatif kebijakan manakah yang paling efisien dalam membentuk *cash flow* optimal pada Proyek Pembangunan Unit Sekolah Baru (USB) SMAN 3 Kuta Selatan?

## **1.3. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu :

- a. Untuk menentukan besar nilai Rencana Anggaran Pelaksanaan (RAP) pada Pembangunan Unit Sekolah Baru (USB) SMAN 3 Kuta Selatan.
- b. Untuk menentukan besar persentase keuntungan yang diperoleh dari Pembangunan Unit Sekolah Baru (USB) SMAN 3 Kuta Selatan.
- c. Untuk menentukan alternatif kebijakan yang paling efisien dalam membentuk *cash flow* optimal pada Pembangunan Unit Sekolah Baru (USB) SMAN 3 Kuta Selatan.

## **1.4. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari penelitian ini yaitu :

### 1. Manfaat Bagi Peneliti

Dapat menambah wawasan dan pengetahuan peneliti dalam mengembangkan ilmu analisis *cash flow* optimal berdasarkan *time schedule* pada suatu proyek konstruksi. Selain itu juga sebagai salah satu syarat penentu kelulusan dalam perkuliahan.

### 2. Manfaat Bagi Praktisi Industri Konstruksi

Hasil Penelitian ini dapat menjadi referensi dan penambah wawasan bagi praktisi industri konstruksi dalam menganalisis *cash flow* proyek yang akan dijalankan.

### 3. Manfaat Bagi Institusi

Diharapkan penelitian ini dapat berguna sebagai referensi acuan dasar dan pengembangan ilmu dalam melakukan penelitian mengenai topik *cash flow* selanjutnya.

### **1.5. Batasan Masalah**

Untuk menghindari pembahasan keluar dari topik pembahasan, maka penelitian ini memerlukan beberapa batasan sebagai berikut:

1. Penelitian ini dilakukan pada Pembangunan Unit Sekolah Baru (USB) SMAN 3 Kuta Selatan.
2. Penelitian ini dilakukan dengan menganalisis *cash flow* pada proyek Pembangunan Unit Sekolah Baru (USB) SMAN 3 Kuta Selatan.
3. Analisa Harga Satuan Pekerjaan menggunakan AHSP PUPR Kota Badung Tahun 2024.
4. Durasi waktu pelaksanaan ditanyakan kepada pihak kontraktor dan didapatkan melalui *Time Schedule* (Kurva-S).
5. Eksisting pembayaran sesuai dengan sistem pembayaran kontrak proyek, yaitu:
  - Pembayaran dengan sistem MC (*Monthly Certificate*).
  - Dengan adanya uang muka sebesar 30%.
  - Retensi sebesar 5%.
6. Penyusunan *cash flow* dengan beberapa alternatif kebijakan, yaitu:
  - Kebijakan 1 (Uang Muka 30% + MC + Pinjaman 5% + Modal 10%)
  - Kebijakan 2 (Uang Muka 20% + MC + Pinjaman 15% + Modal 10%)
  - Kebijakan 3 (Uang Muka 10% + MC + Pinjaman 20% + Modal 15%)
  - Kebijakan 4 (Uang Muka 0% + MC + Pinjaman 25% + Modal 15%)
  - Kebijakan 5 (Uang Muka 0% + MC + Pinjaman 0% + Modal 10%)
  - Kebijakan 6 (Uang Muka 0% + MC + Pinjaman 0% + Modal 20%)
  - Kebijakan 7 (Uang Muka 30% + Terminus + Pinjaman 5% + Modal 10%)
  - Kebijakan 8 (Uang Muka 20% + Terminus + Pinjaman 10% + Modal 10%)
  - Kebijakan 9 (Uang Muka 0% + Terminus + Pinjaman 20% + Modal 20%)
  - Kebijakan 10 (Uang Muka 0% + Terminus + Pinjaman 25% + Modal 20%)
7. Pemilihan alternatif kebijakan yang terbaik menggunakan metode *zero one*.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN**

#### **5.1. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil dari analisis yang telah dilakukan pada proyek Pembangunan USB SMAN 3 Kuta Selatan, maka dapat didapat beberapa kesimpulan untuk menjawab pertanyaan dari rumusan masalah yaitu sebagai berikut:

1. Rencana Anggaran Pelaksanaan (RAP) pada Pembangunan Unit Sekolah Baru (USB) SMAN 3 Kuta Selatan yaitu senilai Rp 8.190.697.880,26.
2. Persentase keuntungan yang diperoleh dari Pembangunan Unit Sekolah Baru (USB) SMAN 3 Kuta Selatan atau *cash flow* dengan kebijakan eksisting yaitu sebesar 9,82%
3. Dari 10 alternatif kebijakan yang dianalisis dengan menggunakan metode *zero one*, adapun alternatif kebijakan yang terbaik adalah pada kebijakan 6 yaitu memperoleh skor sebesar 18,17.

#### **5.2. Saran**

Dari analisis yang telah dilakukan dalam penelitian ini, maka ada beberapa hal penulis sarankan yaitu:

1. Penelitian ini masih dapat dikembangkan lagi dengan menggunakan asumsi alternatif - alternatif kebijakan lain, seperti penambahan uang muka, penurunan atau penambahan modal kerja dan pinjaman. Karena hal tersebut sangat berpengaruh dalam besarnya profit suatu proyek.
2. Dalam pelaksanaan proyek sebaiknya merencanakan cashflow terlebih dahulu, agar dapat memaksimalkan keuntungan, dan memperhatikan pelaksanaan proyek agar tidak terjadi kerugian dan dapat mengendalikan biaya – biaya penerimaan dan pengeluaran.
3. Untuk mendapatkan hasil penelitian yang lebih akurat alangkah baiknya menggunakan data primer dengan pengamatan langsung atau survei lapangan, karena data sekunder yang didapatkan terkadang hanya berupa data perkiraan

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] “Analisis Perencanaan Cash Flow Optimal Dengan Memanfaatkan Float Time Pada Proyek Pembangunan Gedung ( Analysis Of Optimal Cash Flow Planning By Using Float Time In Building Construction Project ) Noor Annisa Herfiasha,” 2022.
- [2] Hendrickson, C., & Au, T. (2008). Project management for construction: Fundamental concepts for owners, engineers, architects, and builders. Prentice Hall.
- [3] Cui, Q., Hu, Y., & González, V. A. (2019). Integrated cash flow and risk management for construction projects. *KSCE Journal of Civil Engineering*, 23(4), 1510-1521.
- [4] Park, H. K., Han, S. H., & Russell, J. S. (2005). Cash flow forecasting model for general contractors using moving weights of cost categories. *Journal of Management in Engineering*, 21(4), 164-172.
- [5] Boussabaine, A., & Kaka, A. (1998). A neural network approach for late payment prediction. *Construction Management and Economics*, 16(6), 843-857.
- [6] Akintoye, A. S., & Skitmore, M. R. (1991). Profitability of UK construction contractors. *Construction Management and Economics*, 9(4), 311-325.
- [7] D. Konseptual and S. Operasional, “p”.
- [8] K. Pekerjaan, U. Dan, P. Rakyat, and D. J. Perumahan, “Uraian singkat pekerjaan,” no. 116, pp. 4–6.
- [9] T. Pendahuluan and A. Pengertian, “Topik 1. pendahuluan,” pp. 2–4.
- [10] J. Pagehgiri, I. K. A. A. Putra, and I. K. Sriasa, “Analisa Cash Flow Kontraktor Berdasarkan Time Schedule Pada Proyek Pembangunan Gedung Lantai III (6 Rkb, Tangga) Sdn 2 Panjer, Denpasar,” *J. Tek. Gradien*, vol. 14, no. 02, pp. 49–61, 2022, doi: 10.47329/teknikgradien.v14i02.939.
- [11] L. Wirahman, I. G. P. Warka, and A. Apriliana, “Pengaruh Sistem Pembayaran Terhadap Cash Flow Optimal Pada Proyek Pembangunan Gedung Pengadilan Negeri Praya,” *Spektrum Sipil*, vol. 2, no. 2, pp. 145–157, 2015, [Online]. Available: <http://www.spektrum.unram.ac.id/index.php/Spektrum/article/view/30>
- [12] K. Renardi, I. Widhiawati, and A. Frederika, “Analisis Variasi Sistem Pembayaran Terhadap Keuntungan Kontraktor (Studi Kasus : Proyek Villa Pulau Bali, Canggu),” *J. Ilm. Elektron. Infrastruktur Tek. Sipil*, vol. 2, no. 1, pp. 1–8, 2013.
- [13] Stikom, “Estimasi Aliran Kas (Cash Flow),” pp. 1–8.