

SKRIPSI

**OPTIMALISASI *CASH FLOW* TERHADAP
PROFITABILITAS PELAKSANAAN PROYEK KONTRUKSI
(Studi Kasus Proyek Pembangunan Gedung Kantor SMK Negeri 7
Denpasar)**



POLITEKNIK NEGERI BALI

Oleh :

I PUTU WIMANTARA

NIM: 2115124097

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI BALI
PROGRAM STUDI S1 TERAPAN MANAJEMEN PROYEK
KONTRUKSI
JURUSAN TEKNIK SIPIL
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

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

Nama Mahasiswa : I Putu Wimantara
NIM : 2115124097
Program Studi : Manajemen Proyek Konstruksi
Judul Skripsi : OPTIMALISASI CASH FLOW TERHADAP PROFITABILITAS
PELAKSANAAN PROYEK KONTRUKSI (Studi Kasus Proyek
Pembangunan Gedung Kantor SMK Negeri 7 Denpasar)

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

Bukit Jimbaran, 10 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

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

Nama Mahasiswa : I Putu Wimantara
NIM : 2115124097
Program Studi : Manajemen Proyek Konstruksi
Judul Skripsi : OPTIMALISASI CASH FLOW TERHADAP PROFITABILITAS
PELAKSANAAN PROYEK KONTRUKSI (Studi Kasus Proyek
Pembangunan Gedung Kantor SMK Negeri 7 Denpasar)

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

Bukit Jimbaran, 10 Agustus 2025

Dosen Pembimbing 2



Dr. I Gst.Lanang Made Parwita, ST.,M.T.
NIP. 197108201997031002



POLITEKNIK NEGERI BALI

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 Email: poltek@pnb.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

OPTIMALISASI *CASH FLOW* TERHADAP PROFITABILITAS PELAKSANAAN PROYEK KONTRUKSI (Studi Kasus Proyek Pembangunan Gedung Kantor SMK Negeri 7 Denpasar)

Oleh:

I PUTU WIMANTARA

2115124097

**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 :

Ketua Jurusan Teknik Sipil



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

Bukit Jimbaran,

Ketua Program Studi STr - MPK,



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

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : I Putu Wimantara
N I M : 2115124097
Jurusan/Prodi : Teknik Sipil / Manajemen Proyek Konstruksi
Tahun Akademik : 2025
Judul : Optimalisasi Cash Flow Terhadap Profitabilitas Pelaksanaan
Proyek Kontruksi (Studi Kasus Proyek Pembangunan Gedung
Kantor Smk Negeri 7 Denpasar)

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,



I Putu Wimantara

OPTIMALISASI *CASH FLOW* TERHADAP PROFITABILITAS PELAKSANAAN PROYEK KONSTRUKSI

(Studi Kasus: Proyek Pembangunan Gedung Kantor SMK Negeri 7 Denpasar)

I Putu Wimantara

Program Studi S. Tr Manajemen Proyek Konstruksi, Jurusan Teknik Sipil, Politeknik Negeri Bali

Jl. Raya Uluwatu No. 45, Jimbaran, Kuta Selatan, Badung Bali

Telp. (0361)70198 Laman: www.pnb.ac.id, Email: poltek@pnb.ac.id

ABSTRAK

Proyek konstruksi memerlukan pengelolaan arus kas (*cash flow*) dan Rencana Anggaran Pelaksanaan (RAP) yang tepat untuk menjamin kelancaran pelaksanaan dan profitabilitas. Penelitian ini bertujuan menentukan nilai RAP dan *cash flow* eksisting pada Proyek Pembangunan Gedung Kantor SMK Negeri 7 Denpasar, serta memilih alternatif kebijakan *cash flow* optimal. Metode penelitian berupa studi kasus dengan data primer dari survei harga material, peralatan, upah tenaga kerja, wawancara, dan data sekunder dari kontraktor, meliputi RAB, jadwal proyek, spesifikasi teknis, dan gambar kerja.

Hasil menunjukkan nilai RAP sebesar Rp8.439.099.848. *Cash flow* eksisting tanpa modal kerja tambahan menggunakan pembayaran termin tanpa uang muka dan pembayaran material kredit satu bulan sekali, menghasilkan laba bersih Rp695.401.098 (margin 7,37%). Dari lima belas alternatif, kebijakan ke-15 paling optimal, membutuhkan modal kerja Rp320.000.000 (5% nilai kontrak), sistem penerimaan *monthly certificate* uang muka 30%, pembayaran material kredit satu bulan sekali, dan tanpa meminjam ke bank, sehingga profit meningkat menjadi Rp988.939.008,50 (margin 10,48%). Penelitian merekomendasikan strategi *cash flow* yang memanfaatkan uang muka, mengoptimalkan modal kerja, dan pembayaran material kredit untuk meningkatkan efisiensi dan profitabilitas proyek.

Kata kunci: *Cash flow*, Rencana Anggaran Pelaksanaan, profitabilitas, proyek konstruksi

OPTIMIZATION OF CASH FLOW ON CONSTRUCTION PROJECT PROFITABILITY

(Case Study: Office Building Construction Project of SMK Negeri 7 Denpasar)

I Putu Wimantara

Study Program of Applied Bachelor in Construction Project Management, Civil
Engineering Department, Politeknik Negeri Bali Jl. Raya Uluwatu, Jimbaran,
South Kuta, Badung, Bali

Phone: (0361) 701981 | Website: www.pnb.ac.id.id , | Email: : poltek@pnb.ac.id

ABSTRACT

Construction projects require proper management of cash flow and the Implementation Budget Plan (RAP) to ensure smooth execution and profitability. This study aims to determine the RAP value and existing cash flow of the Office Building Construction Project of SMK Negeri 7 Denpasar, as well as to select the optimal cash flow policy alternative. The research method is a case study using primary data from material price surveys, equipment, labor wages, interviews, and secondary data from the contractor, including the Bill of Quantity (BoQ), project schedule, technical specifications, and working drawings.

The results show that the RAP value is IDR 8,439,099,848. The existing cash flow without additional working capital, using a payment system based on installments without advance payment and monthly credit payments for materials, resulted in a net profit of IDR 695,401,098 (7.37% margin). Among fifteen alternatives, the 15th policy proved to be the most optimal, requiring working capital of IDR 320,000,000 (5% of the contract value), with a 30% down payment through a monthly certificate payment system, one-month credit payments for materials, and without bank loans, thus increasing profit to IDR 988,939,008.50 (10.48% margin). This study recommends a cash flow strategy that utilizes advance payments, optimizes working capital, and applies material credit payments to enhance project efficiency and profitability.

Keywords: Cash flow, Implementation Budget Plan (RAP), profitability, construction project

KATA PENGATAR

Puja dan puji syukur penulis panjatkan kehadapan Ida Sang Hyang Widhi Wasa, Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga Skripsi dengan judul “Optimalisasi *Cash flow* terhadap *Profitabilitas* Proyek Kontruksi (Studi kasus proyek pembangunan gedung SMK Negeri 7 Denpasar)” dapat terselesaikan tepat pada waktunya. Skripsi ini disusun guna memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan mata kuliah Skripsi pada prodi D4 Manajemen Proyek Konstruksi Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bali.

Dengan terselesainya Skripsi ini, maka tidak lupa penulis mengucapkan terimakasih sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dan terlibat dalam pembuatan dan penyusunan laporan ini. Khususnya kepada:

1. I Nyoman Abdi, S.E., M.eCom., selaku Direktur Politeknik Negeri Bali.
2. Ir. I Nyoman Suardika, M.T., selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bali
3. Dr. Ir. Putu Hermawati, M.T., selaku Ketua Program Studi D4 Manajemen Proyek Konstruksi, Politeknik Negeri Bali.
4. Made Sudiarsa, ST.,M.T., selaku dosen pembimbing I yang telah membimbing penulis dalam penyusunan skripsi ini.
5. Dr. I Gst Lanang Made Parwita, ST.,M.T., selaku dosen pembimbing II yang telah membimbing penulis dalam penyusunan skripsi ini.
6. Bapak dan Ibu serta keluarga yang telah memberikan motivasi dan dukungan moral sehingga Skripsi ini dapat tersusun dengan baik.

Demikian Skripsi ini penulis buat dengan sepenuh hati. Terlepas dari semua itu, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna baik dari segi susunan kalimat maupun tata bahasanya. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun bagi kesempurnaan dokumen ini sangat penulis harapkan. Semoga `Skripsi ini dapat memberi manfaat ataupun inspirasi bagi semua pihak.

Bukit Jimbaran, 12 Agustus 2025

(I Putu Wimantara)

DAFTAR ISI

KATA PENGATAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.5 Batasan Masalah.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Pengertian Proyek	6
2.2 Manajemen Proyek	7
2.3 Rencana Kerja	9
2.4 Rencana Anggaran Pelaksanaan (RAP)	10
2.4.1 Fungsi Rencana Anggaran Pelaksanaan (RAP)	10
2.4.2 Kebijakan-Kebijakan Rencana Anggaran Pelaksanaan (RAP)	11
2.4.3 Komponen- Komponen Rencana Anggaran Pelaksanaan (RAP)	12
2.5 <i>Cash Flow</i> (arus kas).....	13
2.6 <i>Cash Flow Existing</i>	14
2.7 <i>Cash Flow Optimal</i>	14
2.8 Unsur Utama <i>Cash Flow</i>	14
2.8.1 Jadwal Penerimaan (penerimaan bersih).....	15
2.8.2 Jadwal Pengeluaran (Cash Out)	15
2.9 Kas Awal	16

2.10 Kas Akhir	16
2.11 Penelitian Terdahulu.....	17
BAB III METODE PENELITIAN	19
3.1 Rancangan Penelitian.....	19
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	19
3.2.1 Lokasi Penelitian.....	19
3.2.2 Waktu Penelitian	20
3.3 Penentuan Jenis dan Sumber Data	21
3.4 Metode Pengumpulan Data.....	22
3.4.1 Data Primer	22
3.4.2 Data Sekunder	22
3.5 Variable Penelitian	23
3.5.1 Variabel Bebas.....	23
3.5.2 Variabel Terikat	23
3.6 Instrumen Penelitian.....	23
3.7 Analisis Data	24
3.7.1 Rencana Anggaran Pelaksanaan (RAP)	24
3.7.2 Analisis <i>Cash flow</i> Eksisting.....	24
3.7.3 Alternatif kebijakan <i>cash flow</i>	24
3.7.4 Analisis <i>cash flow</i> proyek.....	28
3.7.5 Menentukan Kebijakan Terbaik	28
3.8 Bagan Alir Penelitian	29
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	28
4.1 Gambaran Umum.....	28
4.2 Rencana Anggaran Biaya	29
4.3 Harga Satuan Bahan, Upah, dan Sewa Alat	30

4.4 Dokumen Kontrak.....	34
4.5 Perhitungan Rencana Anggaran Pelaksanaan (RAP).....	34
4.5.1 Kebijakan Proyek.....	35
4.5.2 Biaya Langsung (Direct Cost).....	36
4.5.3 Biaya Tidak Langsung (Indirect Cost)	51
4.6 <i>Resume</i> Rencana Anggaran Pelaksanaan	54
4.7 Analisis <i>Cash flow</i>	55
4.7.1 Jadwal Penerimaan Proyek (<i>Cash in</i>)	55
4.7.2 Jadwal Pengeluaran (Cash Out)	59
4.7.3 Modal Kerja	60
4.7.4 <i>Cash flow Existing</i>	61
4.7.5 <i>Cash flow</i> Alternatif 1	62
4.7.6 <i>Cash Flow</i> Alternatif 2.....	64
4.7.7 <i>Cash Flow</i> Alternatif 3	66
4.7.8 <i>Cash Flow</i> Alternatif 4.....	68
4.7.9 <i>Cash Flow</i> Alternatif 5.....	70
4.7.10 <i>Cash flow</i> Alternatif 6	72
4.7.11 <i>Cash flow</i> Alternatif 7	74
4.7.12 <i>Cash flow</i> Alternatif 8	76
4.7.13 Cash Flow alternatif 9	78
4.7.14 Cash flow alternatif 10	80
4.7.15 Cash flow alternatif 11	82
4.7.16 Cash flow alternatif 12	84
4.7.17 Cash flow alternatif 13	86
4.7.18 Cash flow alternatif 14.....	88
4.7.19 Cash flow alternatif 15	90

4.8 Rekapitulasi Alternatif Kebijakan <i>Cash Flow</i>	92
4.9 Penentuan <i>Cash Flow</i> Optimal Menggunakan Metode Zero One	94
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	100
5.1 Kesimpulan	100
5.2 Saran.....	101
DAFTAR PUSTAKA	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4. 1 Struktur Organisasi Kontraktor	52
Gambar 4. 2 Grafik Penerimaan (Cash in) Eksising Proyek.....	58
Gambar 4. 3 Grafik Cash flow existing	61
Gambar 4. 4 Grafik cash flow alternatif 1.....	63
Gambar 4. 5 Grafik modal Kerja Setelah Pengendalian Cash Flow Alternatif 1..	63
Gambar 4. 6 Grafik cash flow Alternatif 2.....	65
Gambar 4. 7 Grafik Setelah Pengendalian Cash Flow Alternatif 2.....	65
Gambar 4. 8 Grafik cash flow alternatif 3.....	67
Gambar 4. 9 Grafik Setelah Pengendalian Cash Flow Alternatif 3.....	67
Gambar 4. 10 Grafik cash flow alternatif 4.....	69
Gambar 4. 11 Grafik Setelah Pengendalian Cash Flow Alternatif 4.....	69
Gambar 4. 12 Grafik cash flow alternatif 5.....	71
Gambar 4. 13 Grafik Setelah Pengendalian Cash Flow Alternatif 5.....	71
Gambar 4. 14 Grafik cashflow alternatif 6.....	73
Gambar 4. 15 Grafik Setelah Pengendalian Cash Flow Alternatif 6.....	73
Gambar 4. 16 Grafik cash flow alternatif 7.....	75
Gambar 4. 17 Grafik modal Kerja Setelah Pengendalian Cash Flow Alternatif 7	75
Gambar 4. 18 Grafik cash flow alternatif 8.....	77
Gambar 4. 19 Grafik Setelah Pengendalian Cash Flow Alternatif 8.....	77
Gambar 4. 20 Grafik Cash flow alternatif 9.....	79
Gambar 4. 21 Grafik Setelah Pengendalian Cash Flow Alternatif 9.....	79
Gambar 4. 22 Grafik Cash flow alternatif 10.....	81
Gambar 4. 23 Grafik Setelah Pengendalian Cash Flow Alternatif 10.....	81
Gambar 4. 24 Grafik Cash flow alternatif 11	83
Gambar 4. 25 Grafik Setelah Pengendalian Cash Flow Alternatif 11.....	83
Gambar 4. 26 Grafik Cash flow alternatif 12.....	85
Gambar 4. 27 Grafik Setelah Pengendalian Cash Flow Alternatif 12.....	85
Gambar 4. 28 Grafik Cash flow alternatif 13.....	87
Gambar 4. 29 Grafik Setelah Pengendalian Cash Flow Alternatif 13.....	87

Gambar 4. 30 Grafik Cash flow alternatif 14.....	89
Gambar 4. 31 Grafik Setelah Pengendalian Cash Flow Alternatif 14.....	89
Gambar 4. 32 Grafik Cash flow alternatif 15.....	91
Gambar 4. 33 Grafik Setelah Pengendalian Cash Flow Alternatif 15.....	91

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Lokasi Penelitian	21
Tabel 3. 2 Jenis dan Sumber Data	21
Tabel 3. 3 Alternatif Kebijakan Cash flow	25
Tabel 4. 1 Rekapitulasi RAB Gedung Kantor SMK Negeri 7 Denpasar.....	29
Tabel 4. 2 Harga Bahan	31
Tabel 4. 3 Harga Satuan Upah Pekerja.....	33
Tabel 4. 4 Harga upah borongan	33
Tabel 4. 5 Harga Sewa alat.....	34
Tabel 4. 6 Kebijakan Proyek	35
Tabel 4. 7 Breakdown Pekerjaan.....	35
Tabel 4. 8 Rekapitulasi Biaya Bahan	40
Tabel 4. 9 Rekapitulasi Biaya Upah Pekerja	43
Tabel 4. 10 Rekapitulasi Biaya Penggunaan Alat	45
Tabel 4. 11 Rekapitulasi Biaya Subkontraktor	46
Tabel 4. 12 Biaya Persiapan dan K3	51
Tabel 4. 13 Gaji Pegawai	52
Tabel 4. 14 Rekapitulasi Biaya Tak Langsung	53
Tabel 4. 15 Rekapitulasi Rencana Anggaran Pelaksanaan.....	54
Tabel 4. 16 Cash in Proyek Secara Existing	56
Tabel 4. 17 Rekapitulasi Alternatif cash flow	93
Tabel 4. 18 Penentuan Bobot Perankingan	94
Tabel 4. 19 Preferensi alternatif Kebijakan cash flow untuk Kriteria Profit.....	95
Tabel 4. 20 Penilaian preferensi terhadap Profit	95
Tabel 4. 21 Preferensi alternatif cash flow untuk Kriteria pinjaman	96
Tabel 4. 22 Penilaian preferensi terhadap Pinjaman	96
Tabel 4. 23 Preferensi alternatif cash flow untuk kriteria uang muka	97
Tabel 4. 24 Penilaian preferensi terhadap uang muka.....	97
Tabel 4. 25 Preferensi alternatif cash flow untuk kriteria modal	98
Tabel 4. 26 Penilaian preferensi terhadap modal	98
Tabel 4. 27 Matriks Evaluasi Penentuan Cash flow Optimal.....	99\

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 : Lembar Asistensi

LAMPIRAN 2 : Form Survey Harga Bahan,Alat,Upah

LAMPIRAN 3 : Time Schedule

LAMPIRAN 4 : Kebijakan Proyek

LAMPIRAN 5 : Breakdown Pekerjaan

LAMPIRAN 6 : Breakdown Subkontraktor

LAMPIRAN 7 : Jadwal upah,bahan,alat,subkon

LAMPIRAN 8 : Perhitungan Cash Flow

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kegiatan proyek merupakan aktivitas sementara yang memiliki jadwal dan waktu tertentu, menggunakan anggaran serta sumber daya yang tersedia, dan harus diselesaikan dalam periode yang ditentukan. Dalam proyek konstruksi, sumber daya yang diperlukan meliputi *man, material, money, machine, dan method*. Salah satu langkah penting dalam melaksanakan proyek konstruksi adalah menentukan jumlah dana yang perlu disediakan untuk sebuah bangunan. Dalam melaksanakan kegiatan proyek konstruksi, penting untuk memahami proses konstruksi secara menyeluruh, termasuk jenis pekerjaan, kebutuhan alat, serta harga bahan dan upah. Hal ini bertujuan untuk memperoleh perhitungan yang akurat dan efisien [1]. Pelaksanaan proyek konstruksi sangat terkait dengan proses manajemen yang ada di dalamnya. Pada tahap ini, pengelolaan anggaran biaya untuk melaksanakan pekerjaan perlu dirancang dan disusun dengan baik berdasarkan konsep estimasi yang terstruktur, sehingga menghasilkan nilai estimasi rancangan yang tepat dan ekonomis [2].

Proyek konstruksi memiliki peranan penting dalam menunjang pembangunan infrastruktur nasional yang berdampak langsung pada pertumbuhan ekonomi dan kesejahteraan masyarakat. Dalam pelaksanaannya, proyek konstruksi memerlukan pengelolaan sumber daya yang efektif, mulai dari tenaga kerja, material, peralatan, hingga keuangan. Salah satu aspek keuangan yang sangat krusial adalah manajemen arus kas (*cash flow*), yaitu pergerakan dana masuk (*cash in*) dan dana keluar (*cash out*) selama periode pelaksanaan proyek. *Cash flow* yang sehat memungkinkan proyek berjalan sesuai jadwal, menjaga ketersediaan likuiditas, dan memastikan semua kewajiban pembayaran dapat dipenuhi tanpa hambatan pada progres pekerjaan.

Namun, kenyataannya banyak proyek konstruksi menghadapi permasalahan ketidakseimbangan antara penerimaan dan pengeluaran. Jadwal penerimaan termin

dari pemilik proyek sering tidak sejalan dengan jadwal pengeluaran untuk pembelian material, pembayaran subkontraktor, serta biaya operasional lainnya. Kondisi ini memaksa kontraktor untuk menambah modal kerja atau mencari pembiayaan eksternal demi menjaga kelancaran proyek. Menurut data Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR, 2023), sekitar 35–40% proyek konstruksi di Indonesia mengalami keterlambatan akibat manajemen arus kas yang kurang optimal [3]. Situasi ini menunjukkan pentingnya analisis *cash flow* yang mampu memperkirakan kebutuhan dana secara akurat sekaligus meminimalkan risiko kekurangan likuiditas selama proyek berjalan.

Selain manajemen arus kas, perencanaan anggaran yang tepat melalui penyusunan Rencana Anggaran Pelaksanaan (RAP) juga memegang peranan penting dalam keberhasilan proyek. RAP merupakan turunan dari Rencana Anggaran Biaya (RAB) yang disusun dengan lebih detail untuk kebutuhan pelaksanaan di lapangan, termasuk pengalokasian biaya material, tenaga kerja, peralatan, dan biaya tak terduga. Analisis RAP membantu kontraktor memastikan efisiensi penggunaan dana, meminimalkan pemborosan, dan mengoptimalkan profitabilitas proyek. Ketidaktepatan dalam penyusunan RAP dapat berdampak langsung pada arus kas proyek, seperti pembengkakan biaya, keterlambatan pembayaran kepada pemasok, dan gangguan progres pekerjaan. Oleh sebab itu, integrasi antara analisis RAP dan manajemen *cash flow* menjadi langkah penting untuk memastikan keberhasilan proyek konstruksi.

Dalam perencanaan *cash flow*, terdapat banyak faktor yang dapat mempengaruhi perubahan rencana tersebut. Beberapa perubahan yang terjadi selama pelaksanaan proyek, seperti keterlambatan dalam penyelesaian pekerjaan, keterlambatan pengiriman barang, penambahan jam kerja, dan berbagai masalah lainnya, dapat berdampak signifikan pada perubahan *cash flow* proyek.

Pada pembangunan gedung kantor SMK Negeri 7 Denpasar waktu yang direncanakan proyek tersebut selama 150 hari dengan anggaran biaya, yaitu sebesar Rp9.432.000.100,00. Proyek pembangunan Gedung Kantor SMK Negeri 7 Denpasar merupakan salah satu proyek yang membutuhkan perencanaan keuangan yang matang. Penerimaan pembayaran termin tanpa uang muka serta tingginya kebutuhan pengeluaran untuk material dan subkontraktor menuntut pengelolaan

cash flow yang cermat dan penyusunan RAP yang akurat. Cash flow eksisting perlu dievaluasi secara menyeluruh, diiringi analisis RAP untuk memastikan bahwa alokasi biaya sesuai dengan kondisi riil di lapangan dan mampu mendukung kelancaran pelaksanaan proyek.

Berdasarkan latar belakang penelitian ini, maka dari itu penulis tertarik untuk melakukan penelitian pada Proyek Pembangunan Gedung Kantor SMK Negeri 7 Denpasar. Dengan mempertimbangkan berbagai faktor tersebut, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis dan membandingkan *cash flow existing* dengan beberapa alternatif skema pengelolaan arus kas, serta melakukan evaluasi terhadap RAP pada proyek pembangunan Gedung Kantor SMK Negeri 7. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi strategi pengelolaan keuangan yang optimal, meningkatkan efisiensi penggunaan dana, menjaga kestabilan arus kas, serta mendukung keberhasilan penyelesaian proyek tepat waktu dan sesuai anggaran. Oleh karena itu, penulis memilih judul penelitian ini “Optimalisasi *Cash flow* terhadap Profitabilitas Proyek Kontruksi (Studi kasus proyek pembangunan gedung SMK Negeri 7 Denpasar)” Sebagai syarat menyelesaikan studi Sarjana Sains Terapan di Politeknik Negeri Bali Jurusan Teknik Sipil Program Studi D4 Manajemen Proyek Konstruksi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah yang dapat diambil adalah:

1. Berapa besar nilai Rencana Anggaran Pelaksanaan (RAP) dan *cash flow* eksisting pada Proyek Pembangunan Gedung SMK Negeri 7 Denpasar?
2. Alternatif manakah yang terbaik dalam membentuk *cash flow* yang optimal pada Proyek Pembangunan Gedung SMK Negeri 7 Denpasar?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan dengan latar belakang dan rumusan masalah yang dikemukakan di atas, maka dari itu adapun tujuan penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Menentukan nilai Rencana Anggaran Pelaksanaan (RAP) dan *cash flow* eksisting Proyek pembangunan Gedung SMK Negeri 7 Denpasar
2. Menentukan Alternatif *cash flow* yang terbaik yang menghasilkan *cash flow* optimal

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diperoleh berdasarkan tujuan yang tercantum di atas adalah sebagai berikut:

1. Bagi peneliti yaitu dapat menerapkan ilmu manajemen proyek konstruksi terutama dalam penyusunan rencana anggaran pelaksanaan dan *cash flow*
2. Bagi institusi yaitu menambah informasi mengenai penyusunan rencana anggaran pelaksanaan pada kalangan akademik khususnya jurusan Teknik Sipil
3. Bagi masyarakat yaitu sebagai sarana dalam menambah wawasan untuk mendalami penyusunan biaya proyek konstruksi
4. Bagi Pemerintah yaitu memberikan informasi tentang kontraktor mendapatkan keuntungan dalam pelaksanaan proyek konstruksi

1.5 Batasan Masalah

Untuk menjaga agar pembahasan tetap fokus pada topik yang sedang dibahas, diperlukan beberapa batasan dalam Proposal ini, yaitu:

1. Lokasi penelitian ini dilakukan pada proyek pembangunan Gedung Kantor SMK Negeri 7 Denpasar yang terletak di Jalan Raya Iman Bonjol, Pemecutan kelod, Denpasar, Bali.
2. Durasi Pengerjaan mengikuti *Time Schedule* yang dibuat oleh pihak kontraktor
3. Penyusunan RAP mengikuti volume pekerjaan yang telah ditetapkan dalam RAB.
4. Penerimaan eksisting menggunakan termin tanpa uang muka
5. Biaya retensi diasumsikan sebesar 5%
6. Penyusunan *cash flow* dibuat dengan beberapa kebijakan pada proyek pembangunan gedung SMK Negeri 7 Denpasar sebagai berikut:
 - a. Termin dengan uang muka 0%, 10%, 20%, dan 30%
 - b. *Monthly certificate* dengan uang muka 0%, 20%, dan 30%
 - c. Pembayaran material dilakukan dengan 3 cara yaitu:
 - Secara cash
 - Kredit 2 minggu sekali
 - Kredit 1 bulan sekali
7. Jika terjadi kekurangan dana selama proyek, peminjaman akan dilakukan kepada bank dengan suku bunga sebesar 5% .

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Setelah melalui rangkaian analisis terhadap *cash flow* eksisting dan 15 alternatif kebijakan *cash flow* pada proyek Pembangunan Gedung Kantor SMK Negeri 7 Denpasar, diperoleh sejumlah kesimpulan yang dapat menjawab rumusan masalah penelitian. Kesimpulan ini menjadi dasar dalam penentuan Kebijakan *cash flow* yang paling efisien dan menguntungkan.

1. Nilai Rencana Anggaran Pelaksanaan (RAP) pada Proyek Pembangunan Gedung SMK Negeri 7 Denpasar adalah sebesar Rp8.439.099.848. Pada kondisi *cash flow* eksisting, proyek berjalan tanpa memerlukan modal kerja tambahan, dengan sistem pembayaran termin tanpa uang muka serta pembayaran material secara kredit setiap satu bulan sekali. *cash flow* eksisting ini menghasilkan laba bersih sebesar Rp695.401.098 dengan margin keuntungan 7,37%, Meskipun bebas dari modal kerja tambahan, efisiensi finansialnya masih rendah dibandingkan alternatif lainnya.
2. Berdasarkan hasil analisis 15 alternatif kebijakan *cash flow*, Kebijakan 15 dipilih sebagai opsi yang paling optimal dengan memperoleh skor 31,91. Kebijakan ini memerlukan modal kerja hanya Rp320.000.000 (5% dari nilai kontrak), memanfaatkan penerimaan *monthly certificate* dengan uang muka 30% dengan pembayaran material kredit satu bulan sekali tanpa diperlukan pinjaman ke bank. Alternatif Kebijakan *cash flow* ini mampu meningkatkan margin keuntungan menjadi 10,48% dengan *Profit* sebesar Rp988.939.008, yang merupakan *Profit* tertinggi dari seluruh alternatif dan menunjukkan penggunaan modal kerja yang paling efisien.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, penulis memberikan saran untuk pengembangan ke depan, agar penelitian mengenai optimalisasi cash flow dapat terus disempurnakan dan memberikan kontribusi nyata bagi pengelolaan proyek konstruksi.

1. Penelitian ini memiliki potensi untuk dikembangkan lebih lanjut melalui penerapan kebijakan yang berbeda guna mengeksplorasi strategi optimal lainnya.
2. Kajian ini juga dapat diperluas dengan menggunakan asumsi kebijakan lain, misalnya penambahan uang muka, pengurangan atau penambahan modal kerja, serta penggunaan pinjaman, mengingat modal kerja memiliki pengaruh signifikan terhadap besarnya keuntungan proyek.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] V. M. Mokolensang, T. T. Arsjad, and G. Y. Malingkas, “Analisis Rencana Anggaran Biaya Pada Proyek Pembangunan Rumah Susun Papua 1 Di Distrik Muara Tami Kota Jayapura Provinsi Papua,” *J. Sipil Statik*, vol. 9, no. 4, pp. 619–624, 2021.
- [2] A. R. R. Dasinangon, A. K. T. Dundu, and G. Y. Malingkas, “Analisis Rencana Anggaran Biaya Berdasarkan Analisa Harga Satuan Cipta Karya Tahun 2021 (Studi Kasus: Gedung Meteorologi Kota Bitung),” *Tekno*, vol. 20, no. 82, pp. 595–606, 2022.
- [3] Kementerian PUPR, “Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Tahun 2023,” *Laporan Kinerja*. 2023.
- [4] B. K. Mungkajang, F. Teknik, J. Sipil, U. Sam, and R. Manado, “RENCANA ANGGARAN BIAYA PADA JEMBATAN LATUPPA-,” vol. 9, no. 4, pp. 763–770, 2021.
- [5] W. I. Ervianto, “Manajemen Proyek Konstruksi Edisi Ketiga,” *Manaj. Proy. Konstr. Revisi*, p. Edisi Revisi, Andi, Yogyakarta, 2005, [Online]. Available: http://katalog.kemdikbud.go.id/index.php?p=show_detail&id=91316
- [6] A. Husen, *manajemen proyek*. 2009.
- [7] M. Sudiarsa, “Buku Ajar Manajemen Keuangan,” 2019.
- [8] R. Iрпиена, R. S. Alifen, and H. P. Chandra, “Model Proyeksi Dan Optimalisasi Cash Flow Multi Proyek,” *Dimens. Utama Tek. Sipil*, vol. 3, no. 2, pp. 1–8, 2016, doi: 10.9744/duts.3.2.1-8.
- [9] M. I. Sukma, “Skripsi analisis optimalisasi cash flow memanfaatkan float time dan pengaturan sumber daya pada proyek pembangunan tsunami shelter seminyak,” 2023.
- [10] D. N. A. Arrum, F. Nugraheni, V. Abma, and A. Farhana, “Optimalisasi Cash Flow Dengan Keuntungan Maksimum Pada Kontraktor Proyek Pembangunan Infrastruktur Jalan,” *Proceeding Civ. Eng. Res. Forum*, no. June, 2023, [Online]. Available:

https://www.researchgate.net/publication/371291892_Optimalisasi_Cash_Flow_Dengan_Keuntungan_Maksimum_Pada_Kontraktor_Proyek_Pembangunan_Infrastruktur_Jalan

- [11] H. Cahyadi, A. Surya, A. Rahim, I. Kalimantan MAB Banjarmasin, and J. Adhyaksa No, “Analisis Cash Flow Pada Proyek Peningkatan Jalan Di Banjarmasin,” *SNITT- Politek. Negeri Balikpapan 2020*, vol. 4, pp. 120–125, 2020, [Online]. Available: <https://jurnal.poltekba.ac.id/index.php/prosiding/article/view/1008>