

**ANALISA PERBANDINGAN SISTEM MONTHLY PAYMENT DAN PROGRESS PAYMENT PADA PROYEK PEMBANGUNAN PERUMAHAN DENGAN METODE CASH FLOW**

(Studi Kasus Proyek Pembangunan Perumahan Citra Land Jalan Sipelem Kraton – Tegal)

**SKRIPSI**

Diajukan Sebagai Syarat Dalam Rangka Memenuhi

Tugas Akhir

Program Studi Teknik Sipil

Jenjang Strata Satu ( S1 )

Oleh :

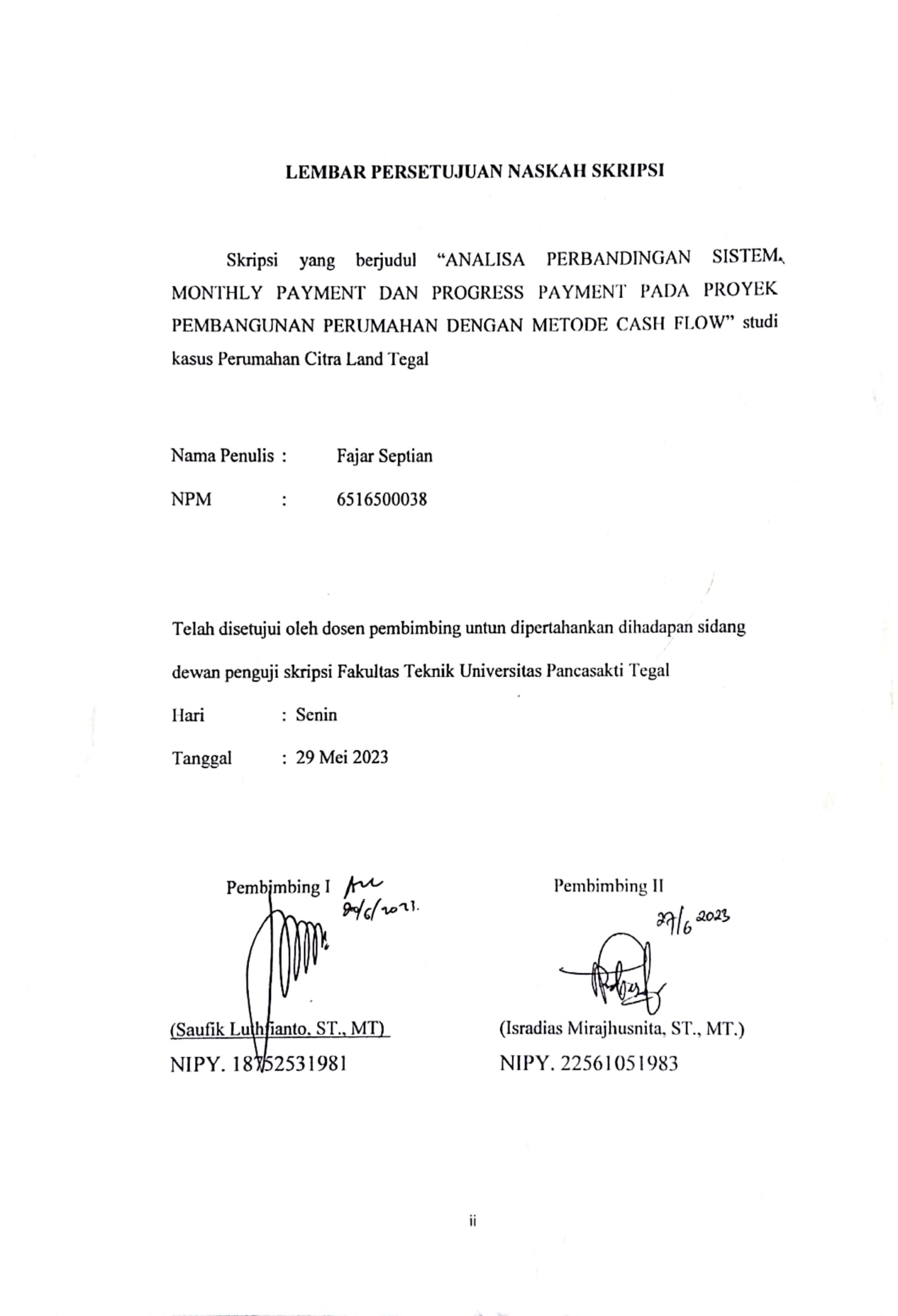
**FAJAR SEPTIAN**

**NPM. 6516500038**

**FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS PANCASAKTI TEGAL**

**2023**

**LEMBAR PERSETUJUAN NASKAH SKRIPSI**

Skripsi yang berjudul “ANALISA PERBANDINGAN SISTEM MONTHLY PAYMENT DAN PROGRESS PAYMENT PADA PROYEK PEMBANGUNAN PERUMAHAN DENGAN METODE CASH FLOW” studi kasus Perumahan Citra Land Tegal

Nama Penulis : Fajar Septian

NPM : 6516500038

Telah disetujui oleh dosen pembimbing untun dipertahankan dihadapan sidang dewan penguji skripsi Fakultas Teknik Universitas Pancasakti Tegal

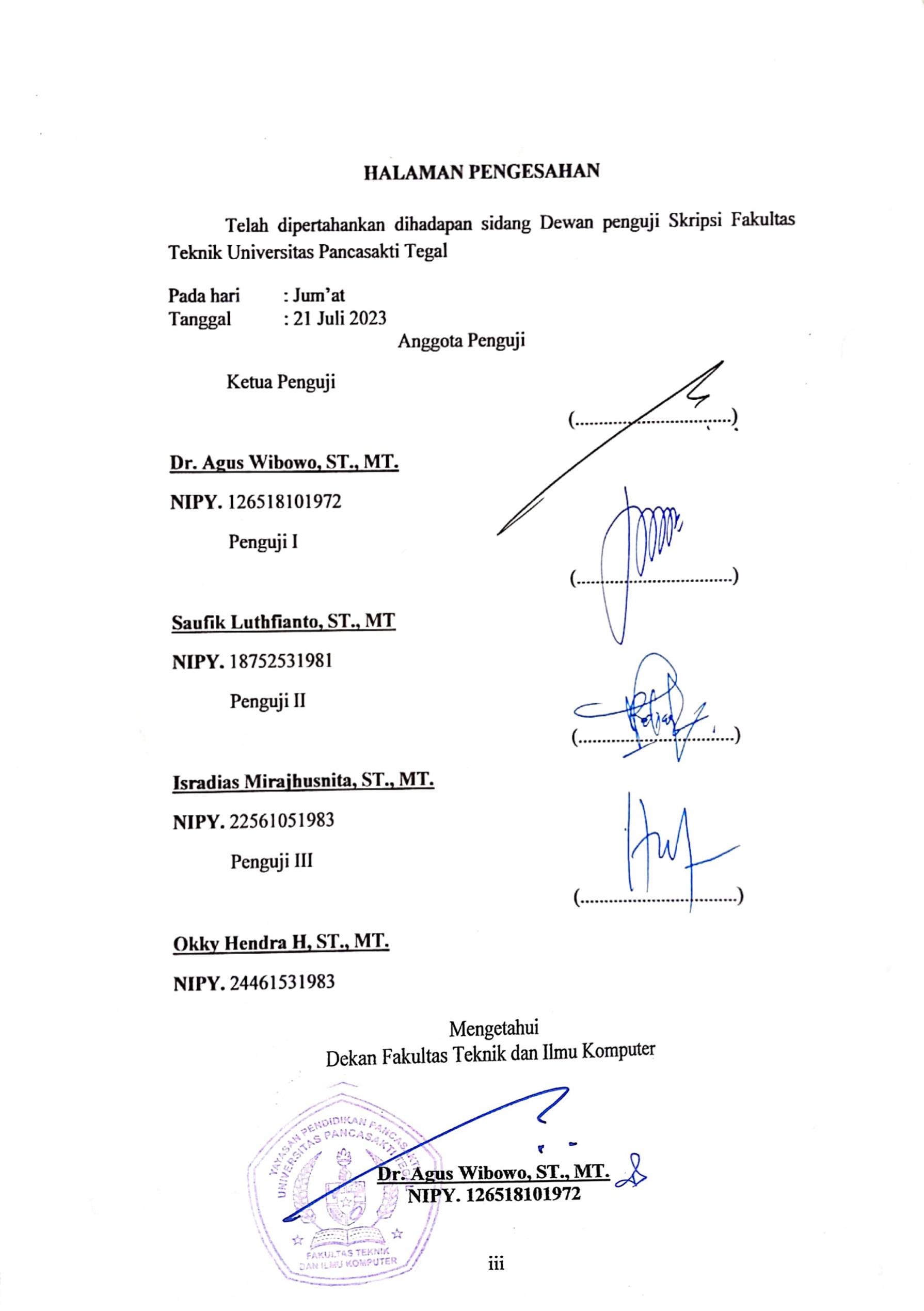
Hari :

Tanggal :

Pembimbing I Pembimbing II

(Saufik Luthfianto, ST., MT) (Isradias Mirajhusnita, ST., MT.)

NIPY. 18752531981 NIPY. 22561051983

**HALAMAN PENGESAHAN**

Telah dipertahankan dihadapan sidang Dewan penguji Skripsi Fakultas Teknik Universitas Pancasakti Tegal

Pada hari : Jum’at

Tanggal : 21 Juli 2023

Ketua Sidang

....................................... ......................................

NIPY.............................

Anggota 1

....................................... .....................................

NIPY.............................

Anggota 2

....................................... ......................................

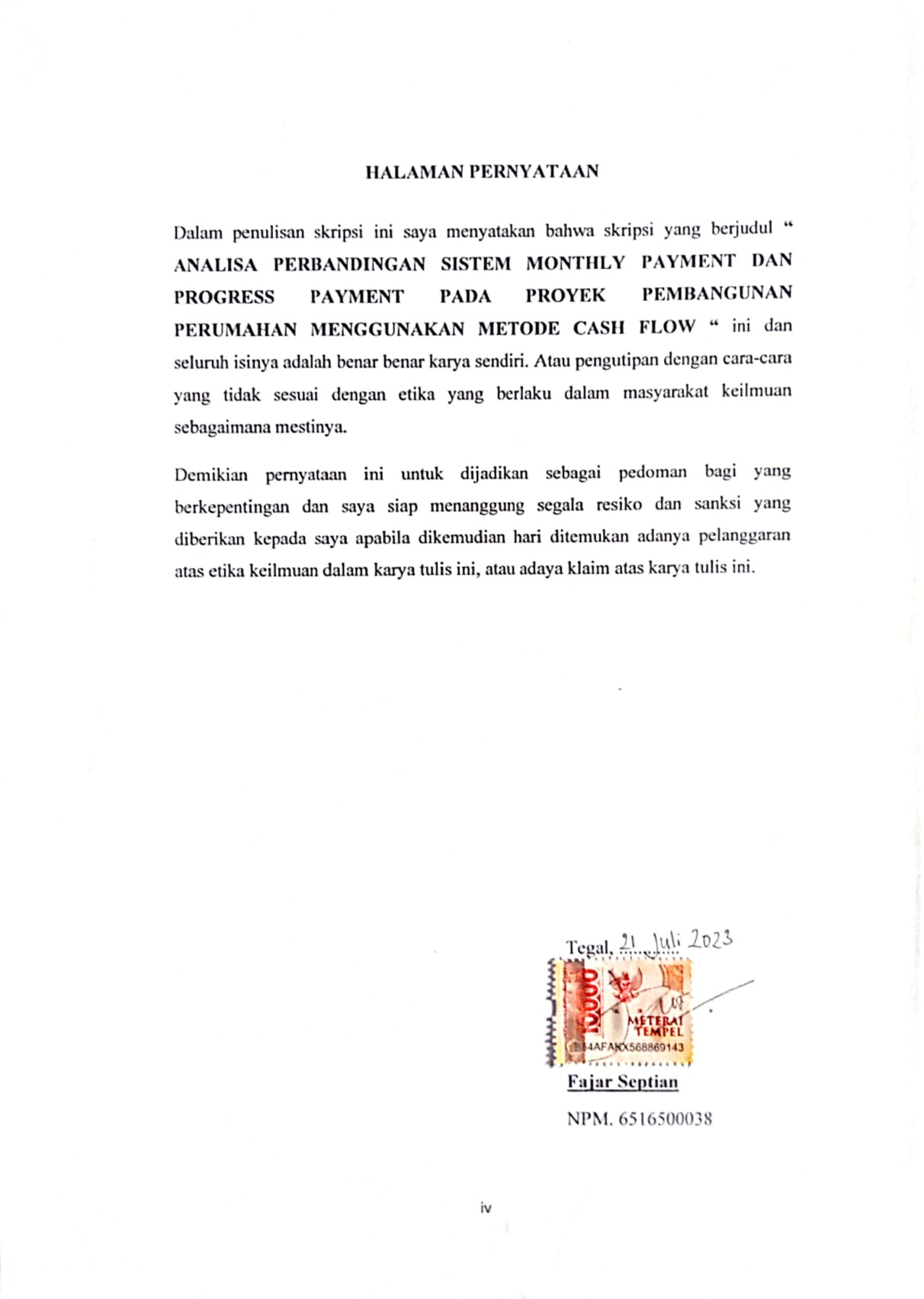
NIPY.............................

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik

**(Dr.Agus Wibowo, ST.,MT.)**

NIPY..............................

**HALAMAN PERNYATAAN**

Dalam penulisan skripsi ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul **“ ANALISA PERBANDINGAN SISTEM MONTHLY PAYMENT DAN PROGRESS PAYMENT PADA PROYEK PEMBANGUNAN PERUMAHAN MENGGUNAKAN METODE CASH FLOW “** ini dan seluruh isinya adalah benar benar karya sendiri. Atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan sebagaimana mestinya.

Demikian pernyataan ini untuk dijadikan sebagai pedoman bagi yang berkepentingan dan saya siap menanggung segala resiko dan sanksi yang diberikan kepada saya apabila dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya tulis ini, atau adaya klaim atas karya tulis ini.

Tegal, .............

**Fajar Septian**

NPM. 6516500038

**MOTTO DAN PERSEMBAHAN**

**MOTTO**

1. Alangkah baiknya jika suatu tugas segera dilaksanakan, maka kita bisa menyiapkan segala masalah yang akan datang
2. Tak terlalu terburu - buru tapi konsisten dalam melaksanakan tugas, merupakan hakikat yang penting dalam kehidupan
3. Disetiap masalah pasti ada solusi, tapi terkadang solusi itu didapat dari bagaimana kita memanfaatkan waktu untuk solusi dari masalah tersebut

**PERSEMBAHAN**

Skripsi ini penulis persembahkan kepada :

1. Puji syukur Alhamdulillah saya panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah memberikan kesempatan, kemudahan, dan rezeki sehingga skripsi saya bisa terselesaikan.
2. Untuk Bapak yang kurindukan dimana ketika Tugas Akhir ini ditulis beliau sudah meninggalkan dunia ini, dan Ibuku yang selalu mendukungku sampai saat ini
3. Kakak yang membantu dengan kata-kata yang membuatku bisa melanjutkan Tugas Akhir ini
4. Seluruh dosen Fakultas Teknik, terutama untuk Pak Saufik Luthfianto, ST., MT dan Bu Isradias Mirajhusnita, ST., MT yang membantu membimbing Tugas Akhir ini
5. Akhmad Saefuloh, Adi Yuspri A yang menemani saya menyelesaikan Tugas Akhir ini, dan Teman-teman seluru jurusan Teknik Sipil Kelas A yang membantu melewati masa-masa kuliah sejak awal semester
6. Pembaca yang budiman

**PRAKATA PENULIS**

Dengan memanjatkan puja dan puji syukur ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan petunjuk, taufik, dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “**ANALISA PERBANDINGAN SISTEM MONTHLY PAYMENT DAN PROGRESS PAYMENT PADA PROYEK PEMBANGUNAN PERUMAHAN DENGAN METODE CASH FLOW**”. Penyusunan proposal skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu syarat dalam rangka menyelesaikan Strata Program Studi Teknik Sipil.

Dalam penyusunan dan penulisan skripsi ini tidak lepas dari bantuan dan bimbingan berbagai pihak. Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Dr. Agus Wibowo, ST, MT. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Pancasakti Tegal.
2. Okky Hendra Hermawan, ST., MT., selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil, Universitas Pancasakti Tegal.
3. Saufik Luthfianto, ST., MT, selaku Dosen Pembimbing I.
4. Ibu Isradias Mirajhusnita, ST., MT., selaku Dosen Pembimbing II.
5. Segenap Dosen dan Staf Fakultas Teknik Universitas Pancasakti Tegal.
6. Teman-teman dikampus & keluargaku khususnya ibu, yang tak pernah lelah memberikan do’a & semangat kepadaku.
7. Semua pihak yang telah membantu hingga laporan ini selesai, semoga bantuan dan bimbingan yang telah diberikan mendapat balasan oleh Allah SWT.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, akan tetapi penulis berharap semoga yang sederhana ini dapat berguna dan bermanfaat bagi kita semua. Amin.

Tegal,..............

Penulis

Fajar Septian

**ABSTRAK**

**Fajar Septian, 2023** “Analisa Perbandingan Sistem Monthly Payment dan Progress Payment pada Proyek Pembangunan Perumahan dengan Metode *Cash Flow”* Laporan skripsi Teknik Sipil Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Pancasakti Tegal 2023.

Pembiayaan (payment) proyek konstruksi merupakan suatu hal yang sangat penting dan berpengaruh terhadap sistem keuangan pada perusahaan kontraktor dalam menyelesaikan proyek yang akan dilaksanakan. Terdapat beberapa jenis sistem pembayaran pada industri konstruksi, yaitu sistem cara pembayaran bulanan (monthly payment), cara pembayaran bertahap (*progress payment*) dan cara pembayaran setelah proyek selesai (*turn key*) dari Masing-masing cara pembayaran memiliki dampak dan hambatan yang berbeda-beda antara satu dengan yang lain terhadap pembiayaan proyek. Dengan demikian masing-masing cara pembayaran akan memberikan pengaruh yang berbeda-beda kepada kontraktor. Oleh sebab itu peranan cash flow sangatlah penting dalam pelaksanaan proyek.

Penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder dengan metode yang digunakan adalah metode literatur, observasi dan studi pustaka yang ada dilapangan tentang perbandingan sistem pembayaran *monthly payment* dan *progress payment* yang berlokasi pada Perumahan Citra Land Tegal kemudian data yang dikumpulkan seperti Time Schedule, Kurvas S dan RAB akan dianaisis menggunakan metode *Cash Flow*

Hasil penelitian ini menunjukan dari biaya real cost *Monthly Payment* mendapatkan Rp. 204.979.001 sedangkan *Progress Payment* mendapatkan Rp. 241.971.291 untuk kas keluar menujukan bahwa sistem Progress Payment mengalami naik turun yang signifikan sedangkan Monthly Payment naik turunnya tergolong stabil. Grafik tiap bulan menunjukan bahwa Progress Payment mengalami lonjakan naik turunnya biaya yang dipengaruhi kontrak termin 0,2 %, 0,45 %, 0,3 % dan 0,05 % sedangkan Monthly Payment naik turunya dipengaruhi oleh keluar masuknya biaya tiap bulan, dan waktu pelaksanaan cenderung lebih cepat Monthly Payment karena tidak dipengaruhi kontrak setelah masa pemeliharaan sedangkan Progress Payment masih terikat kontrak setelah masa pemeliharaan.

Kata Kunci : Sistem Pembayaran, Cash Flow

**ABSTRACT**

**Fajar Septian, 2023** "Comparative Analysis of Monthly Payment and Progress Payment Systems in Housing Development Projects Using the Cash Flow Method" Civil Engineering Thesis Report, Faculty of Engineering and Computer Science, University of Pancasakti Tegal 2023.

Financing (payment) for construction projects is a matter that is very important and influences the financial system of contractor companies in completing projects to be carried out. There are several types of payment systems in the construction industry, namely monthly payment systems, progress payment methods and payment methods after the project is completed (turn key). Each method of payment has different impacts and obstacles. one another to project financing. Thus, each method of payment will have a different effect on the contractor. Therefore the role of cash flow is very important in project implementation.

This study uses primary data and secondary data with the method used is the method of literature, observation and literature in the field regarding the comparison of monthly payment and progress payment systems located at Citra Land Housing Tegal then collected data such as Time Schedule, S Curve and RAB will be analyzed using the Cash Flow method

The results of this study show that from the real cost Monthly Payment get Rp. 204,979,001 while Progress Payment gets Rp. 241,971,291 for outgoing cash indicates that the Progress Payment system experienced significant ups and downs while the Monthly Payment ups and downs were relatively stable. The graph for each month shows that Progress Payment has experienced a surge in costs that are affected by contract terms of 0.2%, 0.45%, 0.3% and 0.05%, while Monthly Payments fluctuate and are influenced by the entry and exit of fees each month, and the time implementation tends to be faster Monthly Payment because it is not affected by the contract after the maintenance period, while Progress Payment is still bound by the contract after the maintenance period.

Keywords: Payment System, Cash Flow

**DAFTAR ISI**

Halaman

**HALAMAN JUDUL** i

**HALAMAN PERSETUJUAN** ii

**HALAMAN PENGESAHAN** iii

**HALAMAN PERNYATAAN** iv

**MOTTO DAN PERSEMBAHAN** v

**PRAKATA** vi

**DAFTAR ISI** ix

**DAFTAR GAMBAR** xii

**DAFTAR TABEL** xiii

**DAFTAR LAMPIRAN** xvi

**LAMBANG DAN SINGKATAN** xvii

**BAB I PENDAHULUAN** 1

1. Latar Belakang 1
2. Batasan Masalah 4
3. Rumusan Masalah 4
4. Tujuan dan Manfaat 5
5. Sistematika Penulisan 5

**BAB II LANDASAN TEORI DAN TINJAUAN PUSTAKA** 8

1. Landasan Teori 8
2. Manajemen Kontruksi 10
3. Definisi Manajemen 10
4. Pengertian Manajemen Kontruksi 11
5. Pengertian Manajemen 11
6. Fungsi Manajemen 11
7. Unsur – unsur Manajemen 14
8. Sistem Pembayaran 15
9. Definisi Sistem Pembayaran 15
10. Cara Pembayaran Progress Payment dan Monthly Payment 22
11. Biaya 24
12. Cash Flow 25
13. Kontrak Kontruksi 30
14. Definisi Kontrak Kontruski 30
15. Sumber Hukum dan Ruang Lingkup Kontrak Kerja

Konstruksi ............................................................................32

1. Para Pihak dalam Kontrak Kerja Konstruksi 39
2. Jenis-jenis Kontrak Kerja Konstruksi..................................45
3. Tinjauan Pustaka 51

**BAB III METODELOGI PENELITIAN** 56

1. Metode Penelitian 56
2. Jenis data identifikasi 57
3. Perumusan metodologi penelitian 57
4. Pelaksanaa pengumpulan data 58
5. Lokasi Penelitian 60
6. Penetuan Waktu Penelitian 61
7. Pengolahan dan Analisis Data 61
8. Prosedur Penelitian dalam perhitungan Cash Flow...............................62
9. Diagram Alur Penelitian 65

**BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN** 66

1. Hasil 66
2. Sistem Pembayaran 67
3. Penerimaan Proyek 68
4. Biaya Proyek 69
5. Modal Kerja Proyek 96
6. Analisis 96
7. Aliran Kas ( Cash Flow ) 97
8. Cash Flow berdasarkan sistem pembayaran Progress Payment

97

1. Cash Flow berdasarkan sistem pembayaran Monthly Payment

97

1. Pembahasan 123
2. Monthly Payment 123
3. Biaya real cost 123
4. Kelebihan dan kekurangan Monthly Payment 123
5. Progress Paymment 123
6. Biaya real cost 123
7. Kelebihan dan kekurangan Progress Payment 124
8. Kas Keluar 125
9. Waktu Pelaksanaan 126

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN** 127

1. Kesimpulan 127
2. Saran 129

**DAFTAR PUSTAKA** 131

**LAMPIRAN** 132

**DAFTAR GAMBAR**

Halaman

Gambar 2.1 Perumahan Citra Land Tegal. 9

Gambar 2.2 Contoh Grafik Cash Flow Sistem Pembayaran Monthly Payment

27

Gambar 3.1 Lokasi Perumahan Citra Land Tegal. 60

Gambar 3.2 Survey Lokasi Perumhan Citra land Tegal. 61

Gambar 3.3 Flow Chart Alur Penelitian. 65

Gambar 4.1 Grafik Kas keluar . 125

**DAFTAR TABEL**

Halaman

Tabel 2.1 Besarnya Prestasi Dinyatakan Dalam Presentase 22

Tabel 2.2 Contoh Cash Flow sistem pembayaran mothly payment 26

Tabel 4.1Pekerjaan Persiapan 70

Tabel 4.2Pekerjaan Tanah. 70

Tabel 4.3Pekerjaan Pondasi. 71

Tabel 4.4Pekerjaan Struktur. 72

Tabel 4.5 Lanjutan Pekerjaan Struktur 73

Tabel 4.6 Lanjutan Pekerjaan Struktur 74

Tabel 4.7 Lanjutan Pekerjaan Struktur. 75

Tabel 4.8 Lanjutan Pekerjaan Struktur 76

Tabel 4.9 Pekerjaan Dinding dan Pasangan. 76

Tabel 4.10 Lanjutan Pekerjaan Dinding dan Pasangan. 77

Tabel 4.11 Lanjutan Pekerjaan Dinding dan Pasangan. 78

Tabel 4.12 Pekerjaan Waterproofing. 78

Tabel 4.13 Pekerjaan Kusen, Pintu dan Jendela 78

Tabel 4.14 Lanjutan Pekerjaan Kusen, Pintu dan Jendela 79

Tabel 4.15 Lanjutan Pekerjaan Kusen, Pintu dan Jendela 80

Tabel 4.16Pekerjaan Iron Mongery 81

Tabel 4.17Pekerjaan Atap 81

Tabel 4.18Lanjutan Pekerjaan Atap 82

Tabel 4.19Pekerjaan Plafond 82

Tabel 4.20 Lanjutan Pekerjaan Plafond 83

Tabel 4.21Pekerjaan Lantai dan Dinding keramik 84

Tabel 4.22 LanjutanPekerjaan Lantai dan Dinding keramik 85

Tabel 4.23 LanjutanPekerjaan Lantai dan Dinding keramik 86

Tabel 4.24Pekerjaan Sanitary 86

Tabel 4.25 LanjutanPekerjaan Sanitary 87

Tabel 4.26 LanjutanPekerjaan Sanitary 88

Tabel 4.27Pekerjaan Pengecatan 88

Tabel 4.28 Lanjutan Pekerjaan Pengecatan 89

Tabel 4.29Pekerjaan Instalasi Air Bersih/Kotor 90

Tabel 4.30 LanjutanPekerjaan Instalasi Air Bersih/Kotor 91

Tabel 4.31Pekerjaan Mekanikal, Elektrikal, Elektronic dan HVAC 92

Tabel 4.32 Lanjutan Pekerjaan Mekanikal, Elektrikal, Elektronic dan HVAC

93

Tabel 4.33 Lanjutan Pekerjaan Mekanikal, Elektrikal, Elektronic dan HVAC

94

Tabel 4.34Pekerjaan Tambahan 95

Tabel 4.35 Perbandingan biaya pada bulan September 98

Tabel 4.36 Perbandingan biaya pada bulan Oktober 99

Tabel 4.37 Perbandingan biaya pada bulan November 100

Tabel 4.38 Perbandingan biaya pada bulan Desember 101

Tabel 4.39 Perbandingan biaya pada bulan Januari 102

Tabel 4.40 Perbandingan biaya pada bulan Februari 103

Tabel 4.41 Perbandingan biaya pada bulan Maret 104

Tabel 4.42 Perbandingan biaya pada bulan April 105

Tabel 4.43 Perbandingan biaya pada bulan Mei 106

Tabel 4.44 Perbandingan biaya pada bulan Juni 107

Tabel 4.45 Perbandingan biaya pada bulan Juli 108

Tabel 4.46 Perbandingan biaya pada bulan Agustus 109

Tabel 4.47 Perbandingan biaya setelah masa perawatan 110

Tabel 4.48 Kas keluar bulan September 112

Tabel 4.49 Kas keluar bulan Oktober 113

Tabel 4.50 Kas keluar bulan November 114

Tabel 4.51 Kas keluar bulan Desember 114

Tabel 4.52 Kas keluar bulan Januari 115

Tabel 4.53 Kas keluar bulan Februari 116

Tabel 4.54 Kas keluar bulan Maret 117

Tabel 4.55 Kas keluar bulan April 118

Tabel 4.56 Kas keluar bulan Mei 118

Tabel 4.57 Kas keluar bulan Juni 119

Tabel 4.58 Kas keluar bulan Juli 120

Tabel 4.59 Kas keluar bulan Agustus 121

Tabel 4.60 Kas keluar setelah masa pemeliharaan 121

**DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Dokumentasi

Lampiran 2 RAB (Rencana Anggaran Biaya) Perumahan Citra Land Tegal

Lampiran 3 Kurva S

Lampiran 4 Gambar Kerja (BESTEK) Perumahan Citra Land Tegal

Lampiran 5 Surat izin Instansi **LAMBANG DAN SINGKATAN**

RAB = Rencana Anggran Biaya

RAP = Rencana Anggaran Pelaksanaan

MK = Manajemen Kontruksi

K3 = Kesehatan dan Keselamatan Kerja

PHO = Provisional Hand Over

PA = Pengguna Anggaran

KPA = Kuasa Pengguna Anggaran

PPK = Pejabat Pembuat Komitmen

NCF = Net Cash Flow

SPK = Surat Perintah Kerja

SKP = Sasaran Kinerja Pegawai.

PPTK = Pejabat Pelaksana Teknis Kegiatan

EST = Early Start Time

LST = Late Start Time.

DP = Down Payment

PPN = Pajak Pertambahan Nilai

SPK = Satuan Pendidikan Kerja

PPH = Pajak Penghasilan

**BAB I**

**PENDAHULUAN**

1. **Latar Belakang**

Menurut **Ramadhani et al., (2019)** Pembiayaan (payment) proyek konstruksi merupakan suatu hal yang sangat penting dan berpengaruh terhadap sistem keuangan di perusahaan kontrak dalam menyelesaikan proyek yang akan dilaksanakan. Ada beberapa jenis sistem pembayaran dalam industri konstruksi, yaitu sistem pembayaran bulanan, metode pembayaran progres, dan sistem pembayaran utama. Setiap metode pembayaran memiliki efek dan hambatan yang berbeda terhadap pembiayaan proyek. Oleh karena itu, setiap metode pembayaran akan memberikan efek yang berbeda bagi kontraktor. Oleh sebab itu peranan *cash flow* sangatlah penting dalam pelaksanaan proyek. Arus uang masuk dan keluar harus selalu diupayakan keseimbangannya.

Setiap kontraktor pasti menargetkan suatu keuntungan yang tinggi, namun terkadang tidak sesuai ekpetasi malah terkadang mengalami kerugian. Dalam penelitian yang dilakukan di Perumahan Citra Land Tegal, sebuah industri kontruksi sistem pembayaran menggunakan progress payment dan monthly payment terdapat sebuah data-data yang penting untuk menunjang penelitian seperti data RAB (Rencana Anggaran Bangunan), keuangan proyek, dokumen kontrak dan *time schedule* ,peranan time schedule sebagai acauan kas awal dan kas akhir maka dari itu penggunaan sistem *Cash Flow* sangat cocok untuk pembanding antara sistem *Progress Payment* dan *Monthly Payment*. Dalam hal ini pengaruh *Cash Flow Optimal* juga sangat penting, dan untuk mendapatkan *Cash Flow Optimal* dengan menggunakan sistem pembayaran *Monthly Payment* dan *Progrees Payment* menggunakan sebuah software berupa program *Microsoft Excel* untuk perincian dan pengolahan data dari kedua sistem pembayaran. Sistem Monthly Payment menggunakan data *Invoice* adalah tahapan pembayaran yang dilakukan dalam satu bulan. misalnya pekerjaan tersebut menerima penerimaan dana yang melebihi kapasitas pekerjaan maka dana sisa atau kurang akan ditutup oleh dana yang diterima dibulan berikutnya, Progress Payment menggunkan kontrak kerja kontruksi sebesar 20%, 45%, 30%, 25%, 5% dari presentase tersebut akan didapatkan penerimaan dana untuk pelaksanaan pekerjaan, dari kedua sistem tersebut akan diolah datanya menjadi kurva S.

Menurut survey yang dilakukan di Citra Land Tegal mengenai sistem *Progress Payment* dan *Monthly Payment* mengalami kendala dikarenakan pembayaran owner mengalami keterlambatan . mempengaruhi perecanaan *Time Schedule*, *Time Schedule* merupakan tahapan awal untuk merencanakan pembangunan kontruksi tersebut dan kegiatan yang akan dilaksanakan pada suatu kontruksi, Namun dalam pelaksanaanya realisasi rencana kerja dilapangan sering mengalami keterlambatan terkait dengan pendanaan proyek. Menurut beberapa penelitian **(Wiranata et al., 2018)**, Terjadinya masalah pembayaran dari owner akan mempengaruhi waktu penyelesaian proyek yang sedang berjalan. Untuk mengatasi masalah pembayaran, kontraktor akn melakukan pinjaman di bank. Peminjaman dilakukan agar pekerjaan proyek konstruksi dapat berjalan tanpa menunggu dana dari pemilik agar proyek dapat dilanjutkan. Untuk mengetahui besarnya kredit bank yang perlu dilakukan, kontraktor perlu mengetahui cerukan negatif yang akan terjadii sepanjang umur proyek. Cerukan adalah selisih antara biaya proyek dan pembayaran dari pemilik kepada kontraktor, jadi jika cerukan negatif, kontraktor akan memberikan pinjaman, dalam Sistem Progress Payment (*termin*) dan Monthly Payment membutuhkan sebuah analisi ilmiah seperti yang dikutip menurut **(Diputera et al., 2010)** analisis ilmiah diperlukan agar sistem pembayaran yang digunakan dengan modal kerja yang dikeluarkan dapat menghasilkan keuntungan yang maksimal untuk dapat mengambil keputusan memilih sistem pembayaran proyek yang tepat. Time Value of Money Analysis adalah teknik menghitung nilai uang dalam jangka waktu tertentu, segala sesuatu yang berkaitan dengan pengeluaran dan penerimaan uang dihitung pada waktu tertentu dengan tingkat bunga tertentu..

Dari permasalahan menurut beberapa penelitian diatas tentang sistem *Progress Payment* dan *Monthly Payment* penulis ingin membuat judul “Analisa Perbandingan Sistem Monthly Payment Dan Progress Payment pada Proyek Perumahan dengan Metode Cash Flow” dengan judul tersebut penelitian ini bertujuan agar bisa mencari keuntungan maksimal antara kedua sistem pembayaran *(Payment*) tersebut dengan *Metode Cash Flow*.

1. **Batasan Masalah**

Agar analisa ini tidak meluas maka penulis akan memberi batasan permasalahan sebagai berikut :

1. Sebagai sumber materi dasar yang mencakup, menejemen kontruksi, metode pembayaran pada bidang kontruksi, dan kontrak kontruksi
2. Objek penelitian hanya dibatasi pada proyek Pembangunan Perumahan Citra Land di Kota Tegal..
3. Metode yang digunakan sebagai analisis dan pembanding adalah *Cash Flow*.
4. Menggunakan data proyek yang sama dlm membandingkan masing-masing cara pembayaran, yaitu :
5. Gambar rencana.
6. *Time Scchedule*
7. rencwna anggaran biaya (RAB), dan
8. dokumen kontrak.
9. **Rumusan Masalah**

Inti dari suatu penelitian terletak pada perumusan masalahnya, berikut rumusan masalah yang harus dijawab pada penelitian ini :

1. Bagwimana cara menyusun *Cash Flow* dengan cara pembayaran *Mothly Payment* dan *Progrss Payment* pada proyek Pembangunan Perumahan Citra Land di Kota Tegal ?
2. Berapakah perbedaan tingkat keiuntungan antara cara pembayaran *Monthly Payment* dan *Progress Payment* pada proyek Pembangunan Perumahan Citra Land di Kota Tegal ?
3. **Tujuan Penelitian**

Dalam penelitian ini terdapat tujuan yang ingin dicapai

1. Mengetahui cara menyusun *Cash Flow* dengan cara pembayaran *Monthly Payment* dan *Progress Payment* pada proyek Pembangunan Perumahan Citra Land di Kota Tegal .
2. Untuk mengetahui tingkat keuntungan antara cara pembayaran monthly payment dan progress payment.
3. **Manfaat Penelitian**

Manfaat yang didapatkan pada penelitian ini antara lain :

1. Manfaat penelitian ini bagi penulis diharapkan dapat menambah pengetahuan tentang persiapan *Cash Flow* (Arus Kas) dari sistem pembayaran *mothly payment* dan *progress payment*.
2. Kajian ini, khususnya dari pelaksana proyek (kontraktor), diharapkan dapat memberikan informasi tentang tingkat manfaat antar penggunaan. cara pembayaran monthly payment dan progress payment dengan metode Cash Flow (Arus Kas) .
3. **Sistematika penulisan**

Sistematika yang digunakan penulis dalam penyusunan skripsi ini adalah sebagai berikut :

**BAB I PENDAHULUAN**

Bab I menjelaskan tentang latar belakang masalah, pengertian masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan taksonomi penelitian.

**BAB II LANDASAN TEORI DAN TINJAUAN PUSTAKA**

Pada BAB II menjelaskan tentang landasan teori, pembahasan tentang menejemen kontruksi, sistem pembayaran ,dan kontrak kontruksi, serta menjelaskan tentang faktur pajak .

**BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Bab III menjelaskan metode yang digunakan dalam penelitian, waktu dan tempat penelitian, metode pengambilan sampel dan pengambilan sampel, variabel penelitian, metode analisis data, dan flowchart penelitian.

**BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab ini berisi tentang data-data yang diikumpulkan dari data primer dn data sekunder yang selanjutnya akan digunakan dalam proses pengolahan data dan dianalisa dari perbandingan *Mnthly Payment* dan *Proress Payment* dengan metode *Cash Flow*

**BAB V PENUTUP**

Bab ini mengandungi hasil analisis data yang telah dijalankan pada bab sebelumnya iaitu kesimpulan daripada hasil analisis data yang telah dijalankan. Dan terdapat cadangan atau saranan yang akan diberikan kepada pihak-pihak yang berkaitan berkaitan dengan isi pembahasan tesis ini.

**DAFTAR PUSTAKA**

Berisikan refrensi-refrensi yang digunakan dalam penelitian tugas akhir.

**LAMPIRAN**

Terdiri dari data-data yang mendukung atau hal-hal lain yang dianggap perlu.

**BAB II**

**LANDASAN TEORI DAN TINJAUAN PUSTAKA**

1. **Landasan Teori**

Sistem pembayaran termasuk hal yang penting untuk suatu proyek dikutip oleh **Soeharto (1997)**, “kegiatan proyek adalah kegiatan sementara yang berlangsung dalam waktu terbatas, dengan sumber daya tertentu dan bertujuan untuk melaksanakan tugas yang maksud dan tujuannya telah digariskan dengan jelas.” Biaya (anggaran), jadwal dan mutu merupakan batasan untuk mencapai hasil akhir pekerjaan proyek konstruksi. Jadi proyek perlu dilakukan pada waktu yang disepakati dengan biaya yang diperlukan sesuai anggaran dan kualitas yang ditetapkan.

Dari kutipan tersebut menyataka jika biaya (anggaran), jadwal dan mutu merupakan satu perkara yang penting bagi kontraktor untuk mendapatkan bayaran sesuai dengan prestasi kerja yang telah dijalankan, begitu juga sebaliknya perlu mendapat kepastian bahawa kerja tersebut akan disiapkan dengan baik sesuai dengan kontrak kerja yang dijalankan. Aspek cara pembayaran sangat mempengaruhi modal kerja yang harus disediakan oleh kontraktor. Aspek metode pembayaran yang paling sering digunakan dalam dunia konstruksi adalah metode pembayaran bulanan dan pembayaran bertahap (terms). Setiap metode pembayaran memiliki efek dan hambatan yang berbeda terhadap pembiayaan proyek. Oleh karena itu, setiap metode pembayaran akan memberikan efek yang berbeda bagi kontraktor. Oleh karena itu peran arus kas sangat penting dalam pelaksanaan proyek. Aliran uang masuk dan keluar harus selalu seimbang. Dalam Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 20I5 pasal 89 ayat 1 tentang Perubahan Keempat atas Peraturan Presiden Nomor 54 Tahun 2O10 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah disebutkan bahwa pembayaran atas prestasi kerja dapat disampaikan dalam bentuk pembayaran bulanan, pembayaran secara bertahap (termint), dan pembayaran sekaligus setelah pekerjaan selesai.

*Gambar 2.1 Perumahan Citra Land Tegal*

Dalam hal ini pemilihan tempat penelitian memliki beberapa aspek yang bisa menunjang kelancaran penelitian ,mulai dari jenis proyek, sistem pembayarannya ,dan Cash Flow (Arus Kas) .

1. **Manajemen kontruksi**
2. **Definisi Manajemen**

Manajemen konstruksi adalah bagaimana sumber daya yang terlibat dalam proyek dapat diaplikasikan secara tepat. Sumber daya dalam proyek konstruksi dikelompokan dalam 5M (*manpower, material, mechines, money and method*). Manajemen secara luas disebut sebagai "seni menyelesaikan pekerjaan melalui orang lain". Definisi ini mengandung pengertian bahwa manajemen mencapai tujuan organisasi dengan menugaskan orang lain untuk melaksanakan berbagai pekerjaan yang diperlukan, atau dengan kata lain tidak melakukan pekerjaan itu sendiri. Manajemen memang memiliki pengertian yang lebih luas dari itu, namun definisi ini memberikan fakta bahwa manajemen terutama mengelola sumber daya manusia, bukan materi atau keuangan. Kami mengelola sumber daya manusia. Selain manajemen, itu termasuk fungsi perencanaan (menentukan apa yang perlu dilakukan), pengorganisasian (merancang dan menetapkan kelompok kerja), perencanaan personel (penarikan, seleksi, pengembangan kompensasi dan evaluasi kinerja), arahan (motivasi, kepemimpinan, integritas , dan manajemen konflik) dan pengawasan. dari manajemen kontruksi tersebut data seperti keuangan, material, time scheduling, dan manajemen pekerja itu sangat berpengaruh pada kelancaran suatu proyek kontruksi ,maka dari itu peranan-peranan tersebut sangat berhubungan satu dengan yang lain.

1. **Manajemen Proyek Konstruksi**
2. **Pengertian**

Manajemen adalah cara/teknik/proses untuk mencapai suatu tujuan dengan menggunakan sumber daya yang ada secara efektif melalui tindakan, di antaranya adalah :

1. Perencanan (*planning*)
2. Pengorrganisasian (*organizing*)
3. Pelaksanaan (*actuating*)
4. Pengawasan (*controlling*)

Proyek adalah suatu usaha untuk mencapai suatu tujuan tertentu yang dibatasi oleh waktu dan sumber daya yang terbatas.

Pengertian Proyek Konstruksi adalah upaya pencapaian hasil berupa bangunan/infrastruktur. Jadi, pengertian “Manajemen Proyek Konstruksi” adalah suatu cara/metode untuk mencapai suatu hasil berupa bangunan/infrastruktur yang dibatasi oleh waktu dengan menggunakan sumber daya yang ada secara efektif melalui tindakan perencanaan. (*planning*), pengorganisasian (*organizing*), pelaksanaan (*actuating*), dan pengawasan (*controlling*).

1. **Fungsi Manajemen**

Secara umum, fungsi-fungsi manajemen adalah :

1. Fungsi perencanaan

Berupa tindakan pengambilan keputusan yang memuat data/informasi, asumsi dan fakta kegiatan yang akan dipilih dan akan dilakukan di masa yang akan datang. Bentuk-bentuk tindakan tersebut antara lain::

1. Menetapkan tujuan dan sasaran bisnis.
2. Menyusun rencana induk jangka panjang dan pendek.
3. Menyumbang strategi dan prosedur operasional.
4. Menyediakan pembiayaan dan standar kualitas yang diharapkan.
5. Manfaat fungsi perencanaan di atas adalah sebagai alat untuk memantau dan mengendalikan kegiatan, atau pedoman pelaksanaan kegiatan, serta sebagai alat untuk memilih dan menentukan kegiatan yang diperlukan.
6. Fungsi organisasi

Dalam bentuk tindakan untuk menyatukan kumpulan aktivitis manusia yang mempunyai tugas masing-masing, saling berkaitan antara satu sama lain dengan cara tertentu dan berinteraksi dengan persekitaran mereka untuk menyokong pencapaian twjuan.Tindakan berupa antara lain :

1. Menetapkan daftar penugasan.
2. Menyusun lingkup kegiatan.
3. Menyusun struktur kegiatan.
4. Menyusun daftar personil organisasi berikut lingkup tugasnya.

Manfaat dari fungsi organisasi adalah merupakan pedoman pelakasanaan fungsi, dimana pembagian tugas serta hubungan tanggung jawab serta delegasi kewenangan terlihat jelas.

1. Fungsi pelaksanaan

Berupa tindakan untuk menyelaraskan seluruh anggota organisasi dalam kegiatan pelaksanaan, serta agar seluruh anggota organisasi dapat bekerja sama dalam pencapaian tujuan bersama. Tindakan tersebut antara lain :

1. Mengkoordinasikan pelaksanaan kegiatan.
2. Membagi tugas, wewenang dan tanggung jawab.
3. Memberikan arahan dan motivasi penugasan.
4. Manfaat dari fungsi pelaksanaan ini adalah terciptanya keseimbangan tugas, hak dan kewajiban setiap bagian organisasi, serta mendorong tercapainya efisiensi dan kebersamaan dalam bekerja sama untuk tujuan bersama.
5. Fungsi pengendalian

Dalam bentuk langkah-langkah untuk mengukur kualitas kinerja, serta menganalisis dan mengevaluasi kinerja yang dilanjutkan dengan tindakan perbaikan yang perlu dilakukan terhadap penyimpangan yang terjadi (melebihi batas toleransi). Tindakan tersebut antara lain:

1. Mengukur kualiti keputusan.
2. Bandingkan keputusan dengan standard kualiti.
3. Nilaikan penyelewengan yang berlaku.
4. Memberi cadangan penambahbaikan.
5. Menyediakan laporan aktiviti.

Manfaat dari fungsi pengendalian adalah memperkecil kemungkinan terjadinya kesalahan dalam hal kualitas, kuantitas, biaya dan waktu..

1. **Unsur-Unsur Manajemen**

Komponen sistem yang berupa elemen atau subsistem saling terkait satu sama lain dalam satu siri yang membentuk satu sistem. Fungsi dan keberkesanan sistem dalam mencapai matlamatnya bergantung kepada ketepatan susunan atau struktur litar. tujuan yang telah ditetapkan. telah ditentukan..

1. Bersifat Dinamis, Sistem ini menunjukkan sifat dinamis, dengan perilaku tertentu. Perilaku sistem umumnya dapat diamati dalam cara perubahannya masukkan (input) menjadi hasil (output).
2. Sistem Terintegrasi lebih besar dari jumlah komponennya, jika elemen atau bagian disusun atau disusun dengan benar, sistem terintegrasi lebih besar dari jumlah bagiannya.
3. Mempunyai Arti yang Berbeda, sistem yang sama dapat dilihat atau diinterpretasikan secara berbeda, tergantung siapa yang mengamatinya dan untuk kepentingan apa.
4. Mempunyai Sasaran yang Jelas, salah satu tanda adanya suatu sistem adalah adanya tujuan atau sasaran yang jelas. Umumnya, identifikasi tujuan adalah langkah pertama dalam menentukan perilaku sistem dan bagiannya.
5. Mempunyai Keterbatasan, disebabkan oleh faktor eksternal dan internal. Faktor eksternal berupa hambatan dari lingkungan, sedangkan faktor internal adalah keterbatasan sumber daya.
6. **Sistem pembayaran**
7. **Definisi sistem pembayaran**

Sistem pembayaran adalah sistem yang mempunyai beberapa institusi, peraturan, dan mekanisme pemindahan dana dalam memenuhi kewajipan yang terkandung dalam suatu kegiatan. Sistemnya adalah transfer sejumlah uang dari satu pihak ke pihak lain. Pembayaran bukanlah proses yang berdiri sendiri dan dapat terjadi secara spontan tanpa ada kaitannya dengan transaksi lain. Pembayaran dapat dilakukan secara sederhana tanpa membutuhkan jasa perantara atau dapat juga dilakukan dengan melalui proses yang cukup rumit. Namun dengan tidak adanya perantara, justru membuat pembayaran tidak berjalan efisien, cepat dan aman. Dalam sistem pembayaran juga terdapat sistem kontrak kerja konstruksi karena merupakan kesepakatan yang dituangkan dalam kontrak kerja, sebagai pedoman antara kedua belah pihak agar tidak merasa dirugikan, bentuk kontrak konstruksi terus berkembang seiring dengan keberadaan yang ada. tren dalam metode konstruksi.

Padahal, bagaimana proyek konstruksi akan dilaksanakan sangat mempengaruhi bentuk kontrak yang akan digunakan. Menurut Nazarkhan Yasin (2006), kontrak konstruksi jika dilihat dari berbagai aspek yaitu:

1. Aspek perhitungan biaya

Kontrak menurut aspek perhitungan biaya didasarkan pada perhitungan biaya pekerjaan atau harga grosir yang akan dimasukkan dalam kontrak. Berdasarkan aspek perhitungan biaya, kontrak yang sering digunakan dalam proyek konstruksi adalah:

1. *Fixed/lump sum price*

*Fixed/lump sum price* adalah jumlah kerja yang dinyatakan dalam kontrak tidak boleh diukur semula. Ini karana pemilik proyek mendapat kepastian keseluruhan harga kerja supaya dapat mengurangkan risiko kenaikan harga kerja dan memudahkan untuk menentukan aliran tunai. (*cash flow*) perusahaan dan harga unit proyek apabila akan dijual kembali.*Unit Price*

1. *Unit Price*

*Unit price* merupakan volume pekerjaan yang tertulis dalam kontrak hanya merupakan perkiraan dan akan diukur kembali untuk mendapatkan cukup pekerjaan untuk dilakukan. Formulir ini biasanya digunakan jika pemilik proyek dan kontraktor sudah sepakat dan yakin dengan analisis perhitungan harga satuan untuk setiap item pekerjaan, namun jumlah pekerjaan masih bisa berubah tergantung kelengkapan dokumen dan gambar serta kondisi di lapangan.

1. Aspek perhitungan jasa

Kontrak ini berdasarkan pada siistem pembayaran jasa yang akan dibayarkan oleh pemiilik proyek. Terdapat 3 (tiga) jenis kontrak yang sering digunakan dalam aspek perhitungan jasa, yaitu:

* + 1. Biaya tanpa jasa (*cost without fee*), Bentuk kontrak ini digunakan ketika kontraktor dibayar total biaya semua pekerjaan yang dilakukan tanpa menerima kompensasi untuk layanan.
    2. Biaya ditambah jasa (*cost plus fee*), Bentuk kontrak ini digunakaan ketika penyedia jasa diberikan insentif untuk setiap biaya pekerjaan yang sudah dikerjakan.
    3. Biaya ditambah jasa pasti (*cost plus fixed fee*), Kontrak ini sebenarnya sama dengan kontrak biaya-plus-jasa, tetapi dengan biaya-plus-jasa tetap sejak awal pekerjaan, telah ditetapkan jumlah kompensasi jasa yang pasti bagi kontraktor meskipun biaya pekerjaan telah berubah.

1. Aspek cara pembayaran

Kontrak mengikut aspek kaedah pembayaran adalah berdasarkan kaedah pembayaran bagi kemajuan kerja yang telah dijalankan oleh kontraktor. Cara membayar kemajuan kerja kontraktor boleh dibezakan seperti berikut:

* + - * 1. Pembayaran bulanan, formulir pembayaran bulanan adalah pembayaran yang dilakukan setiap bulan selama pekerjaan sedang berlangsung, bentuk pembayaran ini setiap bulan Penyedia Layanan akan menyerahkan sertifikat bulanan (monthly certificate) kepada pemilik proyek untuk menarik dana, pembayaran akan selalu dihitung pada akhir bulan. Penyedia jasa akan dibayar sesuai dengan kemajuan pekerjaan setelah pekerjaan diakui oleh pemilik proyek. Dalam bentuk ini, terlepas dari kemajuan pekerjaan setiap bulannya, pencairan anggaran harus dilakukan
        2. Pembayaran bertahap (*termin*), bentuk Pembayaran Berdasarkan Tahapan Penyelesaian Pekerjaan/termyn adalah pembayaran yang dilakukan atas perminntaan Penyedia Jasa, sewaktu-waktu selama masa pelaksanaan kontrak Penyedia Jasa dapat mengajukan permintaan pembayaran, Pengguna Anggaran harus melakukan pembayaran kepada Penyedia Jasa berdasarkan progres fisik yang telah dilakukan, bentuk pembayaran berdasarkan tahapan penyelesaian pekerjaan/termyn sangat umum digunakan, krena proses ini sangat mudah dan permintaan pembayaran tergantung keinginan Penyedia Layanan.
        3. Pembwyaran ketika pekerjaan selesai (*turnkey*), Bentuk pembayaran sekaligus setelah selesainya pekerjaan adalah pembayaran yang dilakukan pada akhir proses, dimana pembayaran ini dilakukan setelah serah terima pekerjaan pertama (PHO), tentunya bentuk ini dapat memberatkan neraca keuangan Penyedia Jasa, namun bagi Penyedia Jasa yang memiliki modal yang cukup tentu hal tersebut tidak menjadi masalah dan bentuk pembayaran ini tentunya akan berpengaruh signifikan terhadap penyerapan anggaran pemerintah.

1. Aspek pembagian tugas

Kontrak mengikut aspek pembagian tugas adalah berdasarkan pembahagian setiap tugas kepada dua pihak yang berkontrak. Kontrak pembinaan mengenai pembahagian tugas yang sering digunakan ialah:

* + - * 1. Bentuk kontrak konvensional, pada bentuk kontrak ini terdapat

penyelesaian yang jelas antara pengguna layanan, publikasi dan negosiator. Oleh karena itu ada beberapa kontrak terpisah, misalnya kontrak pemilik proyek untuk negosiator desain, kontrak pemilik proyek untuk negosiator pengawas, serta kontrak pemiliik proyek terhadap kontraktor.

* + - * 1. Bentuk kontrak spesialis, kontrak spesialis mempunyai lebih dari satu kontrak konstruksi Pemilik projek akan membahagikan beberapa kontrak berdasarkan bidang kerja tertentu, seperti kerja di atas pondasi, pekerjan mekanikal elektrikal, dan lain sebagainya.
        2. Bentuk kontrak rancang bangun, pada kontrak rancang bangun. Kontraktor mempunyai tanggungjawab untuk membuat perancangan projek dan melaksanakan kerja-kerja yang dinyatakan dalam kontrak pembinaan

Pemilihan bentuk pembayaran oleh PPK/KPA/PA tentunya amat diperlukan dan pengaruh yang paling diberi perhatian dalam memilih bentuk pembayaran adalah berkaitan dengan penyerapan dana, dimana kemajuan pekerjaan antara progress fisik dan keuanngan sebisa mungkin dalam pelaksanaannya berimbang, dalam hal diberikannya uang muka pada Penyedia Jasa, maka setiap dilakukan pencairan harus dipotong secara proporsiional pada saat melakukan penarikan, sehingga pada saat pembayaran prestasi pekerjaan selesai sesuai dengan ketentuan yang ditetapkan, uang muka telah dilunasi dan jaminan dapat dikembalikan kepada Penyedia Jasa. Keterlambatan pembayaran dalam pekerjaan proyek konstruksi merupakan hal yang harus dihindari, karena dalam kontrak konstruksi hal ini sudah diatur, dimana jika Pengguuna Anggaran terlambat dalam membayar, maka hal tersebut merupakan salah satu menyebabkan terjadnnya cidera janjii yang dilakukan oleh Pengguna Anggaran, cidera janji dalam kontrak kontruksis adalah masalah yang boleh membawa kepada penamatan kontrak. Sebagai tambahan kepada masalah di atas untuk mengelakkan pembayaran lewat kepada pengurus projek kontruski, terutama mengenai pembayaran kegiatan, pandai-pandai mengatur waktu jika ingin bepergian atau bekerja ke luar negeri, karena pada saat Penyedia Jasa mengajukan permohonan likuidasi, jangan ditunda karena ada yang tidak mampu, memang berdasarkan pengalaman Penyedia Jasa ketika terlambat dibayar tidak ada yang komplain, namun kita selaku orang yg dipercaya dalam hal pembayaran harus menyadari akan tugas tanggung jawab yang diberikan, supaya kita menjadi sebahagian daripada penyelesaian dalam melaksanakan projek pembinaan kerajaan. Kepentingan ketersediaan keuangan dalam pelaksanaan projek pembinaan, supaya ia dikawal dengan jelas dalam undang-undang dan peraturan., kita berharap agar hal tersebut menjadi perhatian bagi kita semua selaku pengelola pekerjaan, sehingga apa yang telah di atur tersebut kedepannya tidak lagi menjadi penghalang dalam melakukan pembayaran kapada Penyedia Jasa, berbagai kendala dan persoalan yang akan menghambat sudah sewajarnya diketahui sejak awal sebelum proses lelang dilaksanakan.

* 1. **Cara Pembayaran *Progress Payment* dan *Monthly Payment***

Dalam dunia konstruksi dikenal dengan berbagai macam cara pembayaran, tetapi dengan perkembangan industri kontruski pembinaan dan pelarasan kontrak, terdapat beberapa sistem pembayaran yang boleh dikemukakan dan yang sering digunakan dalam kontrak diantaranya :

Tabel 2.1 Besarnya prestasi dinyatakan dalam presentase

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | Nilai Prestasi Pekerrjaann | Nilai Pembayaran | Keterangan |
| 1 | 20% x nilai kontrak | 15% x nilai kontrak |  |
| 2 | 40% x nilai kontrak | 20% x nilai kontrak |  |
| 3 | 60% x nilai kontrak | 20% x nilai kontrak |  |
| 4 | 8o% x nilai kontrak | 20% x nilai kontrak |  |
| 5 | 100% x nilai kontrak | 2o% x nilai kontrak |  |
| 6 | 100% x nilai kontrak | 95% x nilai kontrak |  |

Sumber : Yuda, 2015

1. Pembayaran menurut persentase kemajuan fisik proyek (*Progress Payment*), Dalam sistem atau cara pembayaran termin, Bayaran kepada penyedia kontrksis dibuat berdasarkan pencapaian/kemajuan kerja fisiik proyek yang telah dicapai sesuai dengan ketentuan dalam kontrak awal. Jadi tidak atas dasar prestasi yang dicapai dalam satuan waktu (bulanan). Biasanya besarnya prestasi dinyatakan dalam persentase. Sistem pembayaran *Prrogress Paymet* umum digunakan dalam proyek konstruksi.
2. Pembayaran menurut kemajuan fisik bulanan (Montthly Payment). Pada kontrak Monthly Payment prestasi penyedia jasa dihitung setiap akhir bulan untuk mendapatkan pembayaran. Pneyedia jasa wajib menyerahkan tagihan bulanan kepada pengguna jasa berupa surat keterangan pembayaran bulanan yang terdiri dari perkiraan nilai pekerjaan yang telah diselesaikan. dikurangi jumlah kumulatif yang telah disahkan sebelumnya. Artinya, pada tarikh tertentu setiap bulan, nilai kemajuan fiskl yang telah dijalankan oleh kontraktor dihitunga mengikut kontrak yang dipersetujui. Lamanya pekerjaan juga berpengaruh dalam pelakasanaan *Monthly Payment*, jika pelaksanaan cenderung melebihi satu tahun maka pekerjaan tersebut bisa menutupi biaya pekerjaan yang mengalami rugi atau bisa disebut *Invoice*, tapi jika pekerjaan tersebut cenderung waktunya pendek maka memberatkan pada Cash Flow dan pekerjaan juga ikut melambat.
   1. **Biaya**

Cost (Biaya) ialah jumlah semua usaha dan perbelanjaan yang digunakan untuk membangunkan, menghasilkan dan menggunakan produk. Pengeluar produk sentiasa memikirkan kesan baiyaa terhadap kualiti, rehabilitassi, dan pemeliharaan karena hal ini akan memengaruhi biaya bagi pengguna. Sebelum pembangunan proyek selesai dan siap beroperasi, diperlukan biaya atau modal yag besar yang dikelompokkan menjadi Modal Tetap dan Modal Kerja atau dengan kata lain biaya proyek = modal tetap + modal kerja. Pengelompokan ini berguna ketika mempelajari aspek ekonomi dan pendanaan, **Agustiini (2015).**

* + - 1. Modal tetap

Modal tetap adalah sebahagian daripada biaya projek yang digunakan untuk membangun instalsi atau menghasilkan produk projek yng diinginnkan. Selanjutnya modal tetap dibagi menjadi dua yaitu biaya langsung dan biaya tak langsung.

1. Biaya Langsung *(Direct Cost)*

Biaya langsung (*Direct Cost*) adalah biaya yang langsung berhubungan dengan kostruksi/bngunan. Biaya langsung diperoleh dengan mengalikan kualtitas/kuantitas benda kerja dengan harga satuan. (*Unit Cost*) pekerjaan. Harga satuan pekerjaan tersebut terdiri dari harga bahan, upah buruh, dan biaya peralatannya. Volum atau kuantiti kerja dihtiung mengikut harga unit.

1. Biaya Tak Langsung (*Indirect Cost*)

Biaya Tak Langsung (*Indirect Cost*) adalah biaya yang tidak berkaitan secara langsung dengan kontrauksi, tetapi mesti ada dan tidak boleh dipisahkan daripada projek.

* 1. **Cash Flow**

Menurut Soeharto (1997), Cash Flow atau Aliran tunai digambarkan sebagai anggaran aliran tunai (Inflow) maupun pengeluaran (Outtflow) yang terjadi pada suatu investasi dalam jangka waktu tertentu. Aliran kas terbentuk dari perkiraan biaya pertama, modal kerja, dan biaya produksi. Aliran kas terdiri dari :

1. Aliran Kas Permulaan (Initial Cash Flow)

Adalah pengeluaran untuk merealiisasikan gagasan sampai menjadi kenyataan fisik, termasuk kos pengambilan tanah, penyediaan tanah, pembinaan bangunan sipil dan peralatannya, pembayaran untuk mesin-msiwn, dan termasuk penyediaan modal kerja.

1. Aliran Kas Operasional (Operational Cash Flow)

Pada aliran kas operasional, aliran kas yang masuk diperhitungkan dari penjualan produk, sedngkan aliran kas keluar terdiri dari biaya produksi, pemeliharaan dan pajak. Untuk mengurangkan pendapatan bercukai, dikurangi nilai pendapatan sebelum cukai dan kemudian ditambah semula untuk mengira jumlah aliran tunai bagi periode operasi.

1. Aliran Kas Akhir (Terminal Cash Flow)

Aliran kas akhir menunjukkan aliran kas pada akhir umur ekonomi proyek. Aliran kas inii datang dari akhir modal kerja dan penjualan aset tetap yang habis umur ekonominya telah usai. Sekiranya terdapat penjualan barang sisa, cukai jualan juga perlu dihitung.

Menurut Agustini (2015), Rumus yang dipakai untuk menghitung *Cash Flow* adalah :

NCF (Net Cash Flow) = Pemasukan - pengeluaran

= Pendapatan – biaya pengeluaran – pinjaman–pajak ..............(Tabel 2.1)

Tabel 2.2 Contoh Cash Flow sistem pembayaran mothly payment

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No. | Uraian | Bulan | | |
| 1 | 2 | 3 |
| A | Kas Awal | 150.000.000,00 | 115.229.802,20 | 165,638,846.48 |
| B | Kas Masuk |  |  |  |
|  | Penerimaan Termin | 0,00 | 250.000.000,00 | 200.000.O00,00 |
|  | TOTAL ( A+B ) | 150.000.000,00 | 365.229.802,20 | 365,638,846.48 |
|  |  |  |  |  |
| C | Kas Keluar |  |  |  |
|  | 1. Biaya Material | 20.083.881,55 | 120.760.987,72 | 201.060.992,90 |
|  | 1. Biaya Upah | 14.686.316,24 | 78.829.968,02 | 94.154.671,63 |
|  | TOTAL C | 34.770.I97,78 | 199.59o.955,74 | 295.2I5.594,52 |
|  |  |  |  |  |
| D | Finansial |  |  |  |
|  | 1. Pinjaman | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
|  | 1. Pengembalian | 0,00 | 0,00 | 0,0O |
|  | 1. Bunga Pinjaman (11% p.a | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
|  | TOTAL D | 0,00 | 0,0O | 0,00 |
|  |  |  |  |  |
| E | Kas Akhir | 115.229.8O2,20 | 165.638.846,48 | 70.423.25I,96 |

**3**

**2**

**1**

**A2**

**A3**

**A1**

**Q1**

**Q2**

**Q3**

Keterangan :

A = Aliran Kas Masuk > Penerimaan Termiin

Q = Aliran Kas Keluar > Kas keluar dan biaya operasional

Gambar 2.2 Contoh Grafik cash flow sistem pembayaran monthly payment

Sumber : Agustini (2015)

* + - 1. Jadwal Penerimaan

Unsur utama dari *Cash Flow* adalah penerimaan, karena daripada hasil atau rancangan hasil sedia ada, aktivitas perbelanjaan berlaku. Untuk proyek kontruksi, realissi penerimaan sangat ditentukan oleh cara pembayaran yang telah ditetapkan dalam surat perjanjian atau kontrak kontruksi. Jadual penerimaan mesti dapat disediakan dengan tepat dan tepat, bermakna jumlah yang diterima adalah tepat dan masa pengeluaran adalah tepat., (Yuda, 2015)

1. Jadwal Pengeluaran

Pedoman dasar pengeluaran adalah rencana aktivitas kerja, yang berdampak langsung. Misalnya, jika suatu kegiatan meningkat, pengeluaran juga meningkat, tetapi hubungannya linier tergantung pada kebiijakan pembiayaan (tunai atau kredit). Bisa jadi kegiatan tersebut tidak menambah pengeluaran terlalu banyak (Lots of Credit) atau sebaliknya kegiatan tidak menambah terlalu banyak, tetapi pengeluaran bertambah cukup banyak (Cash Banyak). (Yuda, 2015)

1. Kas Awal

Kas awal adalah sejumlah uang yang dikeluarkan pada awal kegiiatan proyek, yang nantinya ini harus dikembalikan dari penerima di akhir proyek (Giatman, 2006). Didalam *Cash Flow*, Kas permulaan ialah sejumlah dana yang mesti tersedia pada awal setiap bulan. Oleh itu tunai yang berakhir dalam bulan n ialah tunai awal dalam bulan n + 1

1. Finansial

Finansial adalah keputusan tentang keuangan untuk mengatasi dan menyesuaikan kondisi kas dan sesudah kas awal. Bila kondisi kas sesudah dan awral Defisit (Anggaran), maka ia harus diatasi dengan memasukkan dana pinjaman dan jika keadaan tunai selepas lebihan tunai awal cukup besar boleh digunakan untuk membayar balik / membayar balik pinjaman (jika masih ada pinjaman), untuk mengurangkan bunga pinjaman.. (Asiyanto, 2003)

1. Kas Akhir

Kas akhir adalah kondisi kas pada akhir bulan dimana merupakan penjumlahan kas sudah kas awal dn total finansial, biasanya jumlah kas akhir ditetapkman nilai minimalnya, yang dipakai sebagai pedoman dalam kebijakan finansial.

1. Retention

Retention sebesar 5% dari nilai kontrak akan dikembalikan setelah proyek selesai (sesudah pemeliharaan). Guna Retention adalah (Halpin,1998) :

* + 1. Memastikan kontraktor akan menyiapkan projek mengikut syarat yang dipersetujui.
    2. Sebagai bukti konkrit untuk berhadapan dengan kontraktor sekiranya piawaian kerja tidak dipenuhi atau berlaku kegagalan.
    3. Menyediakan dana apabila kontraktor lain diperlukan untuk menyiapkan kerja.
    4. Kepercayaan pemilik akan lebih kukuh jika menggunakan jaminan wang

1. Overdraft

Untuk mengetahui jumlah pinjaman bank, kontraktor perlu mengetahui jumlah cerukan maksimum yang akan terjadi selama umur proyek. Dengan asumsi tingkat bunga cerukan rata-rata 1% per bulan, ini berarti kontraktor harus membayar bank 1% per bulan dari jumlah cerukan pada akhir bulan. Yang dimaksud dengan cerukan adalah seliisih antara pengeluaran proyek dengan pembayaran yang dilakukan pemilik kepada kontraktor, sehingga kontraktor harus menyediakan dana tersebut sebelum menerima pembayaran dari pemilik (Halpin , 1998).

1. **Kontrak kontruksi**
2. **Definisi Kontrak Kontruksi**

Istilah kontrak berasal dari bahasa Inggris contract, yang dalam bahasa Belanda disebut *overeenkomst.* Salah satu ahli yang menilai perbedaan pendapat selama masa perjanjian dan kontrak, R. Sementara itu, menurut beberapa ahli lainnya seperti Jakob Hans Nieuwenhaus, Mariam Darus Badrzaman dan Purwahid Patrick, perjanjian dan kontrak Kebijakan yang sama juga ditunjukkan untuk 18 Tahun I999 Pasal I ayat 5 yang bersangkutan menyebutkan bahwa kontrak pekerjaan konstruksi adalah seluruh dokumen yang mengatur hubungan hukum antara pengguna jasa dan penyedia jasa dalam pelaksanaan pekerjaan konstruksi. Berdasarkan pengertian tersebut, maka unsur-unsur yang termasuk dalam kontrak konstruksi adalah ;

1. Adanya para pihak yaitu pengguna jasa dan penyedia jasa
2. adanya obyek yang diperjanjikan yaitu konstruksi
3. adanya dokumen yang mengatur hubungan hukum antara pengguna jasa dan penyedia jasa.

Pasal 22 Peraturan Presiden Nom0r 54 Tahun 2O10 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah menyatakan bahwa Kontrak Pengadaan Barang/Jasa (selanjutnya disebut Kontrak) dibuat secara tertulis antara PPK dengan Penyedia Barang/Jasa atau dinyatakan sebagai kesepakatan. Algojo Swekerola. Selanjutnya berdasarkan Pasal 1 No. 17 Keputusan Presiden No. 8 Tahun 2006 tentang Perubahan ke-4 atas Keputusan Presiden No. 80 Tahun 2003 tentang Pedoman Pelaksanaan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah ditetapkan sebagai kesepakatan antara Penyedia barang/jasa yang melakukan pengadaan barang/jasa.

Menurut **R. Subekti** yang dimaksud dengan perjanjian jasa kontruksi, iaitu perjanjian antara seseorang atara pihak yang membuat kontrak kerja dengan orang lain sebagai kontraktor kerja, dimna pihak pertama menghendaki suatu hasil yang disanggupi oleh pihak lawan atas pembtayaran jumlah wang sebagai harga jasa kontruksi. Perkara yang paling penting bukanlah cara kontraktor melakukan kerja, tetapi hasil yang akan disampaikan dalam keadaan baik dalam tempoh masa tertentu seperti yang dinyatakan dalam perjanjian.

Dari kutipan tersebut maka sumber hukum merupakan aspek yang bisa menunjagn kontraktor dalam melaksanakn pekerjaan kontruksi.

1. **Sumber Hukum dan Ruang Lingkup Kontrak Kerja Konstruksi**

Suatu kontrak kerja konstruksi merupakan suatu perikatan yang lahir dari perjanjian oleh sebab itu kontrak kerja konstruksi tunduk pada ketemtuan Buku III KUH Perdata tentang perikatan. Selain KUH Perdata, sumber hukum kontrak kerja konstruksi antara lain;

* + - 1. Kitab Undang-Undang Hukum Dagang (KUHD)
      2. Undang-Undang Nomor 18 Tahun I999 Tentang Jasa Konstruksi
      3. Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun 20O0 Tentang Usaha dan Peran Masyarakat Jasa Konstruksi
      4. Peraturan Pemerintah Nomor 29 Tahun 2O00 Tentang Penyelenggaraan Jasa Konstruksi
      5. Peraturan Pemerintah Nomor 30 Tahun 2000 Tentang Penyelengaraan Pembinaan Jasa Konstruksi
      6. Peraturan Presiden Nomor 54 Tahun 20l0 Tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah
      7. Peraturan Presiden Nomor 35 Tahun 20l1 Tentang Perubahan Atas Peraturan Presiden Nomor 54 Tahun 2O10 Tentang Pengwadaan Barang/Jasa Pemerintah
      8. Peraturan Presiden Nomor 70 Tahun 2012 Tentang Perubahan Kedua Atas Pwraturan Presiden Nomor 54 Tahun 201O Tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah
      9. Peraturan Presiden Nomor 72 Tahun 20l4 Tentang Perubahan Ketiga Atas Peraturan Presiden Nomor 54 Tahun 2010 Ttng Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah

Secara umum ruang lingkup diartikan sebagai suatu batasan atas suatu hal tertentu. Menurut Pasal 23 Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 20O9 tentang Penyelenggaraan Jasa Konstruksi menyebutkan bahwa kontrak kerja konstruksi sekuranng-kurangnya harus memuat uraian mengenai:

1. Ketentuan tentang para pihak yang meliputi ;
   * + 1. akta badan usaha/akta perorangan
       2. nama wakil/kuasa badan usaha sesuai kewenangannya pada akte badan usaha atau surat keterangan keterampilan kerja dan surat keterangan keterampilan kerja bagi usaha perseorangan dan
       3. tempat kedudukan dan alamat badan usaha atau usaha perorangan.
2. Rumusan pekerjaan yang meliputi:
3. Perkara utama kerja yang dipersetujui;
4. jumlah atau jumlah kerja yang perlu dijalankan;
5. nilai kerja dan peruntukan berkenaan pelarasan nilai kerja disebabkan turun naik harga bagi kontrak kerja pembinaan berbilang tahun
6. prosedur untuk menilai hasil kerja dan pembayaran; Dan
7. tempoh pelaksanaan.
8. Pertanggungan dalam kontrak kerja konstruksi meliputi:
9. jenis pertanggungan yang menjadi kewajiban penyedia jasa berkaitan dengan bayaran pendahuluan, pelaksanaan kerja, hasil kerja, buruh, tuntutan pihak ketiga dan kegagalan bangunan.
10. pettanggungan sebagaimana yang dimaksud adalah :
    * + 1. jaminan nilai
        2. tempoh perlindungan
        3. prosedur pengeluaran dan
        4. hak dan kewajipan setiap pihak.
11. dalam hal penyedia jasa tidak memenuhi kewajiban sesuai dgn kontrak kerja konstruksi, pengguna jasa dapat mencairkan dan selanjutnya menggunakan jaminan dari penyedia jasa sebagai kompensasi pemenuhan kewajiban dari penyedia jasa.
12. Tenaga ahli yang meliputi:
    * + 1. keperluan untuk klasifikasi dan kelayakan ahli
        2. prosedur untuk mengambil dan/atau memberhrntikan ahli yang bekerja
        3. jumlah tenaga ahli mengikut jenis kerja;
13. Hak dan kewajiban para pihak dalam kontrak kerja konstruksi meliputi:
14. hak dan kewajiban pengguna jasa dan
15. hak dan kewajiban penyedia jasa
16. Cara pembayaran yang memuat :

1. Volume/kuantitas fisik

2. Bagaimana untuk membayar kerja

3. Tempoh pembayaran

4. denda lewat bayar

5. jaminan pembayaran

1. Ketentuan mengenai cidera janji yang meliputi :
2. oleh penyedia jasa yang meliputi;

a. tidak menyelesaikan tugas

b. tidak memenuhi kualiti;

c. tidak memenuhi kuantiti;

d. tidak menyerahkan hasil kerja.

1. oleh pwengguna jasa yang meliputi;
2. terlambat membayar
3. tidak membayar dan
4. terlambat menyerahkan sarana pelaksanaan pekerjaan; dan
5. Sekiranya berlaku pelanggaran kontrak yang dibuat oleh penyedia jasa atau pengguna jasa, pihak yang cedera janji mempunyai hak untuk mendapatkan pampasan, pembayaran balik kos dan atau lanjutan masa, pembaikan atau pelaksanaan semula kerja yang tidak mengikut dengan apa yang dipersetujui atau pampasan
6. Penyelesaian perselisihan memuat:
7. Penyelesaian di luar pengadilan melalui alternatif penyelesaian sengketa atau arbitrase dan
8. penyelesaian sengketa melalui pengadilan sesuai dengan hukum acara perdata yang berlaku;
9. Ketentuan pemutusan kontrak kerja konstruksi yang memuat:
   * + 1. bentuk pemutusan yang meliputi pemutusan yang disepakati para pihak atau pemutusan sepihak dan
       2. hak dan kewajiban pengguna jasa dan penyedia jasa akibat berakhirnya kontrak pekerjaan konstruksi
10. Keadaan memaksa mencakup kesepakatan mengenai:

risko khusuus

lain-lain jenis keadaan paksaan

hak dan kewajiban pengguna jasaa dan penyedia jasa dalam keadaan memaksa

1. Kewajiban para pihak dalam kegagalan bangunan meliputi:

1. tempoh liabiliti untuk kegagalan bangunan

2. bentuk tanggungjawab untuk kegagalan bangunan

1. Perlindungan pekerja yang memuat:
2. kewajipan untuk mematuhi undang-undang dan peraturan yang terpakai dan
3. bentuk tanggungjawab dalam perlindungan pekerja; Dan
4. Aspek lingkungan yang memuat:
5. kewajiban terhadap pemenuhan ketentuan undang-undang yang berlaku dan
6. bentuk tanggungjawab berhubung gangguan terhadap alam sekitar dan manusia

Selain itu, ruang lingkup jasa konstruksi dapat dibagi menjadi tiga tahap yaitu :

1. Tahap Perencanaan Konstruksi

Menurut Pasal 5 ayat (1) Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun 20O0 tentang Usaha Jasa Konstruksi dan Peran Masyarakat menyatakan bahwa ruang lingkup pekerjaannya adalah perencanaan konstruksi meliputi :

1. Tinjauan
2. Perancangan am, kajian makro, dan kajian mikro
3. Kajian projek, industri dan kemungkinan pengeluaran
4. Perancangan, operasi dan penyelenggaraan kejuruteraan; Dan
5. Penyelidikan.
6. Tahap pelaksana konstruksi

Menurut Pasal 4 ayat (3) Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun 2000 tentang Usaha dan Peran Masyarakat Jasa Konstruksi, ruang lingkup pekerjaan dalam tahap pelaksanaan konstruksi meliputi;

1. Arsitektural
2. Sipil
3. Mekaniikal
4. Elektrikal dan,
5. Tata Lingkungan.
6. Tahap Pengawasan Konstruksi

Menurut Pasal 5 ayat (2) Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun 2000 tentang Usaha dan Peran Masyarakat Jasa Konstruksi, ruang lingkup pekerjaan dalam tahap pengawasan konstruksi meliputi;

1. penyeliaan pelaksanaan kerja pembinaan
2. Penyeliaan jaminan kualiti dan ketepatan masa dalam proses kerja dan hasil kerja pembinaan.
3. **Para Pihak dalam Kontrak Kerja Konstruksi**

Pada dasarnya ada tiga hal dalam kontrak pekerjaan konstruksi: adanya pihak-pihak seprti pengguna jasa dan penyedia jasa, adanya tujuan konstruksi yang disepakati, dan adanya dokumen yang mengatur hubungan hukum antara pengguna jasa dan jasa. penyedia harus mengandung satu elemen. Salah satu unsur yang mutlak harus ada dalam kontrak kontruksi ialah pihak-pihak kepada kontrak kontruksi (sama ada terikat secara langsung atau tidak langsung). Kontrak kerja konstruksi mencakup tiga bidang pekerjaan: perencanaan, perencanaan, dan konstruksi. Karena pelaksanaan tugas ini pada prinsipnya harus dilakukan secara terpisah dalam pekerjaan konstruksi untuk menghindari benturan kepentingan, maka tidak dibenarkan, misalnya kontraktor konstruksi dan tukang bangunan bekerja sama. Ia juga seorang konsultan pengawas.

Pihak-pihak dlm kontrak kerja kontruski, ada secara langsung atau tidak langsung, dirujuk sebagai peserta dalam kontrak kerja kontruksi. Peserta dalam kontrak kerja konstruksi terdiri dari;

1. pihak yang memborongkan pekerjaan atau pemberi tugas atau priinsipil atau *bouwheer* atau *aanbesteder* dn sebagainya

Pihak yang membeli karya tersebut dapat perorangan atau badan hukum, baik pemerintah maupun swasta. Hubungn hukum antara pihak yang memborongkan pekerjaan dengan pihak pemborong pekerjaan yaitu ;

1. Hubungan perundangan resmi, iaitu sekiranya pihak yang membuat kontrak dan pihak kontraktor untuk kerja adalah pemerinth
2. Apabila pihak yang membuat kontrak kerja adalah Pemerintah dan pihak yang membuat kontrak kerja adalah pihak swasta, maka hubungan hukumnya disebut perjanjian jasa konstruksi yang dapat berbentuk akta di bawah tangan, Surat Perintah Kerja (SPK), Perjanjian/Kontrak Kerja;
3. Apabila pihak yang memborongkan pekwrjaan dan pihak pemborong kerja tersebut adalah pihak swasta, maka perhubungan yang sah itu dinamakan perjanjian jasa kontrdksi yang boleh dalam bentuk akta dibwh tangan, Surat Perintah Kerja (SPK), Surat Perjanjian Jasa Konstruksi/Kontrak.
4. Pihak Pemborong

Kontraktor dapat berupa perorangan atau badan hukum, namun ada syarat-syarat tertentu yang harus diperhatikan oleh kontraktor konstruksi dan penyedia barang dan jasa dalam mengadakan kontrak konstruksi dengan pemerintah sebagai kontraktor atau pihak dalam pekerjaan, ada beberapa. Sebagai pengguna jasa.

Hal ini diatur dalam Pasal 19 ayat (I) Peraturan Presiden Nomor 70 Tahun 2O12 tentang Perubahan Kedua ats Peraturan Presiden Nomor 54 Tahun 20I0 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah yaitu Penyedia barang/jasa dalm pelaksanaan Pengadaan Barang/Jasa wajib memenuhi persyaratan sebagai berikut ;

1. memenuhi peruntukan undang-undang untuk dilaksanakan kegiaatan/usaha
2. memiliki kehalian, pengalaman, keupayaan teknikal dan pengurusan utk menyediakan Barang/Jasa
3. memperoleh paling kurang 1 (satu) pekerjaan sebagai Penyedia Barang/Jasa dalam 4 (empat) tahun terakhir, baik di sektor pemerinth maupun swasta, termasuk pengalaman subkontrak
4. ketentuan sebagaimana dimaksud dalam huruf c dikecualikan bagi penyedia barang/jasa yang baru berdiri kurang dari 3 (tiga) tahun
5. 5. mempunyai sumber manusia, modal, peralatan dan kemudahan lain yang diperlukan dalam perolehan barangan/jasa
6. dalam hal Penyedia Barang/Jasa akan melakukan kermitraan, Penyedia Barang/Jasa harus mempunyai perjanjian kerja sama operasi/kemitrwanyang mewakili kemitraan terhadap usaha makro, Usaha Kecil, dan koperasi serta kemahiran dalam sub-bidang kerja yang sesuai untuk usaha non kecil
7. memiliki Kmampuan Dasar (KD) untuk usaha non-kecil kecuali untuk Pengadaan Barang dan Jasa Konsultansi
8. khusus untuk Pelelangan dan Seleksi Langsung Pengadaan Pekerjaan Konstruksi memiliki dukungan pembiayaan dri bank
9. Khusus untuk Perolehan Kerja kontrksi dan jasa lain, Paket Kememapuan Siisa (SKP) perlu dipertimbangkan seperti berikut.:

SKP = KP – P

KP = Kemampuan Paket, dengan ketentuan:

1. untuk Usaha Keciil, nilai Kemampuan Paket (KP) ditentukan sebnyak 5 (lima) paket pekerjaan; dan
2. untuk Usaha N0n kecil, nilai Kemampuan Paket (KP) ditentukan sebanyak 6 (enam) atau 1,2 (satu koma dua) N.

P = Jumlah Paket yang dikerjakan.

N = jumlah paket pekerjaan terbanyak yang dapat ditangani pada saat bersamaan selama kurun waktu 5 (lima) tahun terakhir.

1. tidak dalam pengawasan pengadilan, tidak pailit, kegiatan usahanya tidak dihentikan dan/atau direksi yang bertindak untuk dan atas nama perseroan tidak sedang menjalani sanksi pidana, yang dibuktikan dengan surat keterangan ditandatangani oleh Penyedia Barang/Jasa
   1. Sebagai wajib pajak sudah memiliki Nomor Pokok Wajib Pajak (NPWP) dan telah memenuhi kewajiban perpajakan tahun terakhir (PPTK Tahunan) serta memiliki laporan bulanan PPh Pasal 2I, PPh Pasal 23 (biila ada transaksi), PPh Pasal 25/Pasal 29 dan PPN (bagi Pengusaha Kena Pajak) paling kurang 3 (tiga) bulan terakhir dalam tahun berjalan
2. secara sah mempunyai kapasiti untuk membuat kontrak
3. tidak masuk dalam Daftar Hitam
   1. memiliki alamat tetap dan jelas serta dapat dihubungi oleh jasa pengiriman dan
   2. menandatangani pakta integritas.
4. Pihak Perencana

Ada dua pihak yang berperan dalam pelaksanaan suatu proyek konstruksi yaitu pengguna jasa dan perencana konstruksi, dimana pengguna jasa adalah orang perseorangan atau badan, baik korporasi maupun tidak, yang bertindak sebagai penyedia proyek. Perencana konstruksi bukan tidak hanya penyedia jasa perseorangan, tetapi juga badan usaha yang dinyatakan ahli dalam bidang perencanaan jasa konstruksi. Tugas perencana konstruksi meliputi ;

1. sebagai penasihat dalam hal ini membuat pelan kos dan gmbr bangunan mengikut arahan daripada pihak yang memborongkan dan
2. sebagai wakil, dalam hal ini perancang sebagai penyelia yang bertugas untuk mengawasi jalannya pekerjaan.
3. Pihak Pengawas atau Direksi

Pengawas atau direktur bertanggung jawab untuk mengawasi pelaksanaan pekerjaan konstruksi, verifikasi, dan terakhir evaluasi pelaksanaan pekerjaan akan disertakan.

1. **Jenis-jenis Kontrak Kerja Konstruksi**

Kontrak kerja konstruksi di Indonesia terdiri dari berbagai macam. Jenis-jenis kontrak kerja pembinaan boleh dilihat mengikut ruang lingkpunya, pekerjjaan atau usahanya, dilihat mengikut imblan kerja, dilihat mengikut tempoh bekerja dan dilihat mengikut cara kerja dibayar.

* 1. Jenis kontrak kerja konstruksi yang dilihat berdasarkan ruang lingkup pekerjaan atau usahanya telah diatur dalam Pasal 4 Undang-Undanng Nomor 18 Tahun I999 tentang Jasa Konstruksi. Kontrak kertja konstruksi apabila dilihat menurut ruang lingkup pekerjaan atau usahanya terdiri dari tiga jenis yaitu:
     + 1. Kontrak perencanaan konstruksi

Kontrak perencanaan konstruksi adalah kontrak yang dimeterai oleh setiap pihak dalam kontrak, salah seorang daripada mereka adalah perencana. Perencana memberikan jasa perancangan kerja yang merangkumi beberapa rangkaian aktifitas bermula daripada kajian pembangunan sehingga penyediaan kontrak kerja pembinaan. Berdasarkan Penjelasan pasal 4 ayat (2) pengembangan kajian meliputi kajian awal, kajian kelayakan dan penyusunan kerangka usulan.

1. Kontrak pelaksanaan konstruksi

Kontrak pelaksanaan konstruksi adalah kontrak antara orang perseorangan atau badan usaha dengan pihak lain dalam proses konstruksi. Berdasarkan penjelasan Pasal 4 ayat (3) pekerjaan konstruksi dilaksanakan mulai dari persiapan lapangan sampai dengan hasil pekerjaan akhir atau per bagian kegiatan.

1. Kontrak pengawasan konstruksi

Kontrak pengawasan konstruksi adalah kontrak antara orang pribadi atau badan usaha dengan pihak lain dalam pengawasan konstruksi.Menurut Pasal 4 ayat (4) usaha pengawasan konstruksi memberikan jasa pengawasan baik secara keseluruhan maupun sebagian pelaksanaan konstruksi.

* 1. Jenis kontrak kerja konstruksi yang dilihat menurut imbalannya. Kontrak kerja konstruksi yang dilihat menurut imbalannya diarur dalam Pasal 2O ayat (3) dan Pasal 2l Peraturan Pemerintah Nomor 29 Tahun 200o tentang Penyelenggaraan Jasa Konstruksi. Jenis-jenis kontrak kerja konstruksi yang dilihat menurut imbalannya yaitu:
     + 1. Kontrak kerja konstruksi dengan imbalan *lump sum,* kontrak kerja konstruksi dengan imbalan *lump sum*

iaitu kontrak antara pengguna jasa dan penyedia jasa pembinaan untuk menyiapkan keseluruhan kerja dalam tempoh masa tertentu dan pada harga yang pasti dan tetap. Oleh karena itu segala resiko yang mungkin berlaku dalam proses menyiapkan kerja adalah tanggungjawab pemberi jasa selagi gmbr dan spesifikasi yang telah ditentukan tidak berubah.Kontrak kerja kontruksi dalam bentuk imbslan harga unit, kontrak kerja kontruksi dengan harga seunit iaitu kontrak jasa untuk menyiapkan semua kerja dalam tempoh masa tertentu berdasarkan harga unit yang pasti dan tetap bagi setiap unit atau elemen kerja dengan spesifikasi teknikal tertentu.Volume kerja ialah berdasarkan hasil pengukuran bersama yang telah dijalankan oleh penyedia jasa. Kontrak kerja kontruksi dalam bentuk bayaran tambahan jasaa, kontrak kerja kontrksi dalam bentuk bayaran tambahan jasa iaitu kontra knttruksi untuk menyiapkan semua kerja dalam tempoh masa tertentu. tertentu nmun jenis pekerjaan dan jumlah kerja tidak diketahui dengan pasti sehingga pembayaran kerja dilaksanakan sesuai dengan perbelanjaan ditambah dengan bayaran jasa yang dipersetujui oleh kedua-dua pihak..

* + - 1. Kontrak kerja konstruksi dalam bentuk imbalan gabungan antara *lump sum* dan harga satuan, kontrak

Pekerjaan jenis ini merupakan gabungan kontrak kerja pembinaan dalam bentuk imbalan sekaligus dan/atau harga satuan dan/atau bayaran jaasa tambahan dalam satu pekerjaan sesuai dengan apa yang telah disepakati oleh para pihak untuk suatu pekerjaan..

* + - 1. Kontrak pekerjaan konstruksi berupa aliansi fee, kontrak kerja konstruksi berupa aliansi fee adalah kontrak pengadaan jasa dimana ruang lingkup harga kontrak acuan telah ditentukan tetapi jumlah pekerjaan belum diketahui atau dirinci secara rinci. Selain itu, pembayaran pekerjaan dilakukan dengan cara pembayaran tambahan imbalan jasa dengan pembagian penghematan tertentu yang disepakati atau kelebihan biaya yang timbul akibat selisih antara biaya aktual dengan harga kontrak acuan.
  1. Jenis kontrak kerja konstruksi yang dilihat berdasarkan jangka waktu penytelesaian pekerjaan sesuai dengan yang telah disepakati oleh kedua belah pihak, kontrak kerja konstruksi jenis ini dapat dibedakan menjadi dua yaitu :

1. Tahun tunggal

iaitu kerja yang pembiayaan dan pelaksanaannya dirancang untuk disiapkan dalam tempoh satu tahun

1. Tahun jamak

iaitu projek yang pembiayaan dan pelaksanaannya dirancang untuk disiapkan dalam tempoh lebih daripada satu tahun.

* 1. Jenis kontrak kerja konstruksi dapat dilihat menurut cara pembayaran hasil pekerjaan

Kontrak jenis ini dapat dibedakan menjadi dua jenis yaitu;

* + - 1. Cara pembayaran hasil pembayaran sesuai dengan kemajuan pekerjaan.

iaitu kontrak di mana bayaran kerja dijalankan dalam beberapa peringkat atau boleh juga dilakukan sekaligus selepas seratus peresn kerja fisik selesai.

* + - 1. Cara pembayaran hasil pekerjaan secara berkala

yaitu kontrak di mana bayaran hasil kerjanya dilaksanakan setiap bulan pada akhir bulan.

* 1. Jenis kntrak kerja konstruksi dslm pelaksanaan proyek Pemerintah.

Kontrak jenis ini dapat dibedakan menjadi dua yaitu :

* + - 1. Kontrak pengadaan barang

yaitu kontrak kerja pembinaan yang objeknya adalah barang untuk digunakan untuk kepentingan pemerintah

* + - 1. Kontrak konsultansi

yaitu kontrak kerja kontruksi yang dibuat oleh pihak di mana penyedia kontruksi menyediakan jasa profesional dalam belbagai bidang untuk mencapai sasaran tertentu yang terhasil berbentuk piranti lunak.

1. **Tinjauan Pustaka**

Penelitian yang dilakukan oleh Anak Agung Wiarnata, Ida Bagus Rai Andyana, dan I Putu Putriyana dengan judul “Analisis Variasi Kemajuan Sistem Pembayaran Pembayaran Keuntungan Kontraktor Pada Proyek Pembangunan Pura Jagat Tirta Di Bandara I Gusti Ngurah Rai Badung - Bali”, setelah menganalisis penelitian ditemukan bahwa Dana pada awal pelaksanaan proyek, baik dengan uang muka pemilik atau modal kontraktor sendiri, akan memberikan keuntungan peluang yang lebih tinggi karena mengurangi bunga pinjaman ke bank, penjadwalan EST memberikan keuntungan yang lebih besar untuk kontraktor sedangkan LST Profit lebih kecil.(Wiranata et al., 2018)

Penelitian yang dilakukan oleh Rangga Ramadhani, Prof. dr. Damris M, M.Sc, Ph.D, dan Dyah Kumala Sari, S.T., M.T dengan judul “Analisis Manfaat Pembayaran Bulanan dan Progres Sistem Pembayaran Pada Proyek Pembangunan (Studi Kasus: Pembangunan Saluran Drainase Sungai Dingin dan Konstruksi Teknis Pelayanan Unit Bangunan (UPT ), Muara Bungo)” dengan tujuan untuk mengetahui persentase keuntungan pada kedua sistem pembayaran tersebut. Hasilnya, pembayaran dengan sistem pembayaran progres lebih menguntungkan untuk proyek saluran drainase sungai dingin karena pada bulan Juli realisasinya pekerjaan sudah mencapai 25%, maka penerimaan fee 40% menyebabkan peningkatan arus kas yang signifikan dibandingkan dengan metode pembayaran lainnya.Untuk pembayaran bulanan lebih menguntungkan untuk proyek gedung Unit Pelayanan Teknis (UPT) karena pelaksanaan proyek waktu lebih cepat. (Ramadhani et al., 2019)

Penelitian yang dilakukan oleh Karina Renardi, I.A. Rai Wadhiawati, Ariani Frederika dengan judul Analisa Variasi Sistem Pembayaran Terhadap keuntungan Kontraktor (Studi Kasus:Proyek Villa Pulau Bali, Canggu) dari hasil analisis didapatkan analisis dan perhitungan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahawa variasi sistem pembayaran yang memberi keuntungan maksimum kepada kontraktor daripada 12 alternatif ialah sistem pembayaran bulanan dengan bayaran muka 20% dalam keadaan EST dengan nilai overdraf Rp. 120,600,736.99 dan peratusan keuntungan sebanyak 9.97%. (Kartika, 2011)

Penelitian yang dilakukan oleh Hasoloan Benget Sianipar dengan judul “Analisis Faktor-Faktor Penyebab KeterIambatan Penyelesaian Proyek Konstruksi Pengaruhnya Terhadap Biaya” dari penelitian ini diperoleh hasil antara lain 3 faktor yang diperolehi daripada pengekstrakan analisis faktor ialah: perubahan ruang dan dokumen kerja (Xb1), penyelarasan dan pengangkutan sumber dan kepakaran buruh (Xb2), sistem penilaian dan perancangan (Xb3) dan menghasilkan model persamaan linear berganda untuk menjelaskan hubungan antara ketiga-tiga faktor ini dan kos. (Sianipar, 2012)

Penelitian dari Ivan S Wirachrama dengan judul “Analisis Komparatif Pembayaran Bulanan dan Progres Sistem Pembayaran Pada Proyek Spam Waterfront/Pesisir/Desa Terpencil Desa Pejeng Kanging Kecamatan Tampak Siring Kabupaten Gianyar” daripada hasil analisis diketahui bahawa kedua-dua sistem pembayaran menjana keuntungan, hasil maksimum dihasilkan daripada sistem pembayaran bulanan, kerana menguruskan dana kecil menghasilkan keuntungan yang lebih besar.Hasil analisis kedua-dua sistem pembayaran adalah sistem pembayaran. bulanan untuk menerima uang muka sebesar Rp 339.164.l24,69 dan pinjaman bank sebesar Rp 350.0O0.000,00 keuntungan finansial sebesar Rp 116.l47.251,94, Sedangkan dengan sistem pembayaran progres/tahapan mendapatkan uang muka sebesar Rp 339.164.l24,69 dan pinjaman bank sebesar Rp 380.00O.000,00 dan mendapat keuntungan finansial sebesar Rp 1O8.997.251,94. (Wirachrama, 2019)

Penelitian yang dilakukan oleh Ni Ketut Sri Agustini dengan judul “Analisis Perbandingan Biaya Proyek Antara Metode Pembayaran Bulanan dan Pembayaran Progres” dari penelitian ini diperoleh hasil sebagai berikut: metode pembayaran bulanan memperoleh keuntungan sebesar Rp. 2.060.044.728,84 sedangkan metode pembayaran progres memperoleh keuntungan sebesar Rp. 1.045.874.728,84. Sebagai perbandingan, pembayaran dgn pembayaran bulanan lebih baik daripada pembayaran progres, dengan persentase keuntungan metode pembayaran bulanan sebesar 13,14% dari nilai kontrak sedangkan metode pembayaran progres sebesar 6,67% dari nilai kontrak. (Agustini, 2015)

Penelitian dari Fatwa Bayu Ariva dengan judul “Implementasi Rekayasa Nilai pada Proyek Pembangunan Rumah Swadaya (Studi Kasus: Program BSPS di Kampung Siasem Brebes) dari Hasil Analisis Rekayasa Nilai Proyek Pembangunan Rumah Swadaya di Kampung Siasem Brebes. dengan memperhatikan dari segi penggunaan material pada pekerjaan pasangan dinding, pekerjaan atap, pekerjaan cetakan beton, dan pekerjaan lantai, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

* + - 1. Penghematan dari perhitungan LCC tiap item pekerjaan adalah sebagai berikut :
  1. Untuk Sepasang Tembok Rp. 13.797.888,41 atau 37,90% dari biaya desain awal.
  2. Untuk pekerjaan lantai Rp. 481.815,- atau 6,99% dari biaya desain awal.
  3. Untuk Bekisting Beton Rp. 355.004,60 atau 3,59% dari biaya desain awal.
  4. Untuk Pekerjaan Kusen dan Jendela Rp. 2.092.400,68 atau 15,99% dari biaya desain awal

1. Efisiensi Biaya yang bisa didapatkan dengan menggunakan Value Engineering adalah Rp. 16.727.l08.69 atau sebesar 1O.79% dari Rp. 155.0O0.000,- total biaya proyek

(Ariva, 2011)

**BAB III**

**METODLOGI PENELITIAN**

1. **Metode Pengumpulan Data**

Metode penelitian adalah ilmu pembelajaran metode penelitian untuk mencari, mengumpul, membangunkan, menganalisis dan mencoba dengan menggunakan metode ilmiah, dan penelitian memiliki metode yang digunakan dalam penelitian. Metode yang dirancang dengan baik dan terstruktur akan menghasilkan data yang sesuai dengan tujuan penelitian. Sedangkan untuk memperlancar jalannya penelitian, penulis mengembangkan metodologi penelitian yang meliputi analisis prinsip-prinsip metode yang digunakan dan urutan prosedur yang digunakan. Serangkaian prosedur untuk mencapai tujuan penelitian, (Sianipar, 2012)

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain studi komparatif yang bertujuan untuk membandingkan hasil analisis. Pendekatan penelitian yang digunakan untuk menjawab kajian tersebut dilakukan melalui tahapan evaluasi dan review yang meliputi pengumpulan data, analisis data dan penulisan laporan. Dari tahap pengumpulan data, kami menggabungkan dan melakukan proses analisis untuk mendapatkan keluaran berupa kesimpulan yang dapat mendukung proses pelaporan.

Oleh karena itu diperlukan suatu perhatian dan perencanaan yang cermat dalam mengumpul data supaya penggunaan sumber dapat efektif dan efiisien

Beberapa aktifitas yang termasuk dalam peringkat pengumpulan data ini termasuk mengenal pasti jenis dan jenis data yang diperlukan, merumuskan metodologi pengumpulan data, dan melaksanakan pengumpulan data.

1. **Jenis Data Identifikasi**

Objektif utama aktivitas ini adalah untuk merumus dan mengidentifikasi jenis dan jenis data yang diperlukan untuk melakukan analisis. Hal ini sangat penting untuk memastikan bahwa data yang dikumpulkan merupakan data yang diperlukan untuk analisis lebih lanjut dan menghindari pengumpulan data yang tidak perlu.

1. **Perumusan Metodologi Penelitian**

Mengembangkan metodologi pengumpulan data melibatkan penentuan metode mana yang paling cocok untuk pengumpulan data agar dapat dengan mudah mendapatkan data yang Anda butuhkan, namun kualitas data yang dihasilkan tergantung pada persyaratan dan spesifikasi yang diuraikan sebelumnya. Dengan kata lain, pada tahap ini, kami mengumpulkan data baik dari aspek tekniis maupun kuantitatif dari pengumpulan data. Pada tahap ini, asumsi dan batasan yang digunakan mengenai kualitas dan kuantitas data yang dibutuhkan juga harus dijelaskan. Metode pengumpulan data yang dipwrgunakan adalah :

1. Metode literatur iaitu mengumpul, mengenal pasti dan memproses data bertulis dan metodee kerja yang boleh digunakan sebagai input perbincangan bahan.
2. Metode observasi, iaitu dengan menjalankan peninjauan lapangan secara langsung.
3. Metode studi pustaka, Dengan adanya tinjauan pustaka yg bersumberkan buku-buku di perpustakaan dan data yang berasal dari internet, penyelidik mendapat maklumat berkaitan dengn menejemn bahan kontruksi
4. **Pelaksanaan Pengumpulan Data**

Berdasarkan sumbernya, data dapat dibagi menjadi dua jenis yaitu data primer dan data sekunder :

1. Data primer

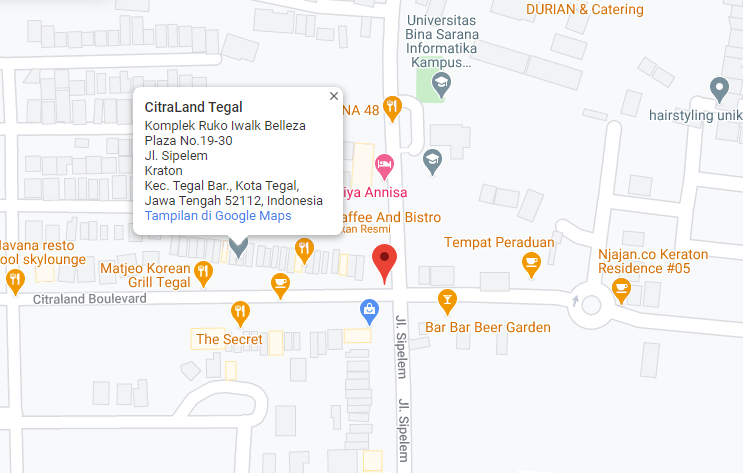
Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari sumbernya melalui observasi dan kemudian direkam. Data primer dapat menjadi data sekunder jika digunakan oleh orang-orang yang tidak terkait langsung dengan penelitian yang dimaksud.

Kuesioner adalah metode pengumpulan data yang sangat umum untuk penelitian, khususnya di bidang sosiologi. Masalah di mana teknik penelitian biasanya digunakan termasuk masalah perilaku untuk menemukan pendapat, sifat, dan harapan yang serupa. Lebih jauh lagi, tujuan utama penelitian bukan untuk menentukan status tertentu, melainkan untuk memperoleh ciri-ciri utama dari populasi sasaran pada suatu titik waktu tertentu. (Naoum. 1999)

1. Data sekunder

Data sekunder adalah perolehan data yang dijalankan dengan meminta data dan informasis yang diperlukan daripada agensi dan institusi berkaitan. Data sekunder ini meliputi :

1. Rencana Anggaran Biaya (RAB) dan rencana anggaran pelaksana (RAP) digunakan untuk mengetahui besaran biiaya pelaksanaan projek dan kwuntungan pelaksanaan projek
2. Time Schedule, diperlukan untuk menentukan tempoh projek. Dalam penyelidikan ini apa yang paling diperlukan ialah Jadual Waktu pelaksanaan. Krena dari Time Schedule pelaksanaan dapat dihitung besaran biayaa yang dibutuhkan dalam jangka waktu pelaksanaan.
3. Kontrak diperlukan untuk menentukan jenis sistem pembayaran yang digunakan dalam pelaksanaan projek yang dianalisis
4. Gambar rencana (Bestek) digunakan sebagai garis panduan pelaksanaan projek, supaya projek dapat dikenal pasti telah dilaksanakan dengan smestinya.
5. **Lokasi Penelitian**

Lokasi penelitian ini dilaksanakan di Jalan Sipelem Kraton – Tegal Perumahan Citra Land Tegal, lokasi dipilih karena kriteria hampir sesuai dengan judul penelitian ini

Gambar 3.1 Lokasi Perumahan Citra Land Tegal

1. **Penetuan Waktu Penelitian**

Dalam penelitian ini waktu penelitian hanya ada ketika survey lokasi penelitian karna kebanyakan data diambil dari data sekunder yang diambil dari pihak lembaga terkait. Waktu dilaksanakannya survey pada hari Selasa, 17 November 2020 sampai Sabtu, 21 November 2020.

Gambar 3.2 Survey lokasi Perumahan Citra Land Tegal

1. **Pengolahan dan Analisis Data**

Dalam arsip ini, seluruh data yang terkumpul (gambar perencanaan, jadwal waktu, rencana anggaran biaya (RAB), dokumen kontrak) dianalisis untuk mendapatkan gambaran umum dan kesimpulan. Penerimaan dan teknik kontrol pendanaan digunakan untuk memfasilitasi analisis masalah.

Dalam analisis ini, kami menerima aplikasi sesuai dengan masing-masing sistem pembayaran yang dianalisis dengan mengacu pada realisasi bisnis. Pembiayaan dapat dibagi menjadi biaya langsung dan tidak langsung. Pada akhirnya, hasil pengelolaan, penerimaan, dan pembiayaan proyek akhir ini disajikan dalam bentuk arus kas perusahaan. Arus kas yang disajikan menyesuaikan pembayaran yang masuk dari masing-masing sistem pembayaran yang dianalisis dari hasil akhir yang ditampilkan dalam arus kas, menunjukkan perbedaan jumlah finansial antara sistem pembayaran bulanan dan pembayaran kemajuan. Data pembayaran bulanan menggunakan data S-Curve untuk menghitung tagihan setiap bulan seiring berjalannya pekerjaan. Sedangkan Progress Payment menggunakan analisis kontrak konstruksi dengan nilai persentase 20%, 45%, 30%, 25%, dan 5%.

1. **Prosedur Penelitian dalam perhitungan *Cash Flow***

Langkah-langkah perhitungan Cash Flow pada penulisan ini adalah sebagai berikut :

1. Membuat Actual Cost proyek dalam bentuk rancangan anggarann pelaksanaan (RAP), dengan andaian bahawa dalam nilai kontrak rancangan anggaran bealanja (RAB) termasuk keuntungan kontraktor yang merangkumi Overhead umum sebesar 10%.
2. Untuk tujuan ilustrasi, Actual Cost proyek/RAP dibedakan seperti berikut ini :
   1. Biaya tak langsung/Overhead proyek. Untuk mempermudah perhitungan diambiil asumsi bahwa besarnya biaya tidak langsung proyek adalah sama dengan 5% dari RAB.
   2. Biaya langsung. Adalah biaya pelaksanaan pembangunan fisik yang besarnya merupakan selisih antara RAP dan biaya tak langsung. Biaya langsung = 0,85 RAB
   3. Untuk besarnya Profit kontraktor. Profit = 0,1 RAB
   4. Besarnya tagihan daari kontraktor kepada Owner :

Tagihan = prestsasi

Tagihan = RAP + Profiit

= 0,9 RAB + O,1 RAB

Tagihan = RAB

* 1. Diasumsikan bahwa Owner melakukan retensi sebesar 5% dari tagihan.

Retensi = 0,05 x tagihan = 0,O5 x RAB

Retensi 5% ini akwn dibayar pada akhir masa pemeliharaan konstruksi sebagai jaminan biaya untuk pemeliharaan.

* 1. Bayaran daripada Pemilik kepada kontraktor dibuat selepas kerja kontrski selesai. Bayaran = tagiahn - retensi
  2. Overdraf ialah perbedaan antara kos yang diperlukan dan bayaran. Overdraf = RAP - pemabayaran
  3. Bunga Overdraf. Besar bunga Overdraf tiap bulan diasumsikan sebesar 10% prtahun atau dibuatkan 1% perbulan dari Overdraf. Bunga Overdraf = 0,01 x Overdraf.

1. **Diagram Alur Penelitian**

Adapun diagram alur pada penelitian ini sebagai berikut :

Mulai

Gambar 3.3 Flow Chart Alur Penelitian

Identifikasi Masalah

Pengumpulan Data

Data Primer

1. Survey Lokasi

Data Sekunder

1. Gambar Rencana
2. Time Schedule
3. Rencana Anggaran Biaya (RAB)
4. Dokumen Kontrak

Pengolahan dan analisa data *: Cash Flow Mothly payment* dan *Cash Flow Progress payment*

Hasil dapat diterima

Hasil :

Perbandingan presentase keuntungan Monthly Payment dan Progress Payment

SELESAI