

**ANALISIS SUMBER DAYA PROYEK PADA PEMBANGUNAN
SALURAN DRAINASE JALAN RAYA PERUMNAS I WAENA
JAYAPURA**

PROYEK AKHIR

**Diajukan Guna Memenuhi Sala Satu
Persyaratan Untuk Memperoleh Gelar Ahli Madya Teknik (Amd.Tek)
Program Studi Dipolma Tiga Teknik Sipil
Universitas Cenderawasih**



Oleh :

**NERIANUS KOGOYA
20140611013020**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS CENDRAWASIH
JAYAPURA 2020**

HALAMAN JUDUL

**ANALISIS SUMBER DAYA PROYEK PADA PEMBANGUNAN
SALURAN DRAINASE JALAN RAYA PERUMNAS I WAENA
JAYAPURA**

**KARYA TULIS ILMIA PROYEK AKHIR
PERIODE 2019/2020**

**Diajukan Guna Memenuhi Sala Satu
Persyaratan Untuk Memperoleh Gelar Ahli Madya Teknik (Amdt)
Program Studi Dipolma Tiga Teknik Sipil
Universitas Cenderawasih**

Oleh:

**NERIANUS KOGOYA
20140611013020**

Dosen Pembibing

Ir.Erwin ST.,MT

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS CENDRASWIH
JAYAPURA 2020**

**KEMENTERIAN RISET TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS CENDRAWASIH
FAKULTAS TEKNIK**

Alamat Sekretariat: Kampus Fakultas Teknik, Kampus Baru Perumnas III Waena.
Jln Kamp Woller Waena



LEMBAR PENGESAHAN

PROYEK AKHIR

Nama : Nerianus Kogoya
Nim : 20140611013020
Program Studi : Diploma Teknik Sipil
Judul : **PENGENDALIAN SUMBER DAYA PROYEK PADA
PEMBANGUNAN SALURAN DRAINASE JALAN RAYA
PERUMNAS I WAENA DI LAMPU MERAH JAYAPURA**

Telah Diujikan Dalam Sidang Ujian Proyek Akhir
Pada Jurusan Atau Program Studi Tekn Sipil Jenjang Diploma Tiga (D3)
Fakultas Teknik Universitas Cendrawasih

Tanggal Ujian : 18 november 2020

Dewan penguji:

Pembibing (Ketua sidang) : Ir. Erwin ST., MT
Nip: 195960310080122001
Penguji I : Wika Matana Nion ST., M.Eng
Nip. 196909212003121002
Penguji II : Alfian Adie Chandra ST., M.Eng
Nip. 1983031020080110010

Disahkan Oleh:

Mengetahui:

Dekan Fakultas Teknik
Universitas cendrawasih

DR. JOHNLJ. NUMBERL S.T. M.Eng
Nip : 197608262009121002

Ketua Jurusan Teknik Sipil

PETRUS BACHUJAR ST., MT
Nip : 197106062008121001

**PERNYATAAN
KEASLIAN PENULIS**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	: Nerianus Kogoya
NIM	: 20140611013020
Program Studi	: Diploma/III Teknik Sipil

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Skripsi yang saya tulis ini benar – benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambil alihan tulisan atau pemikiran orang lain. Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat di buktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini hasil karya orang lain, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Jayapura 06 oktober 2020

Yang Menyatakan:

Nerianus kogoya
20140611013020

MOTO DAN PERSEMBAHAN

Moto

Tidak Ada Hal Yang Baru Dibawa Matahari. Kalo Kamu Lihat ada Hal Baru Dibawa Matahari, Karena Kamu Mekan Masih Baru Dibawa Matahari.

Persembaha

Penulis Mempersembahkan Dengan Rasa Syukur Didalam Nama Tuhan Allah Dan Yesus Yang Saya Percaya Serta Persekutuhan Didalam Roh Kudus Yaitu:

1. Kepada Aya dan ibu yang mana menapang saya dalam doa daya dan dana sehingga saya bisa sampai titik ini.
2. Kepada istri kekasih **Mina Yigibalom S. Keb.** Yang selalu mendukung saya dari susa sampai detik ini
3. Almahrum bua hati **Cristh Hillsong Maller Kogoya** yang suda di bedah alam

KATA PENGANTAR

Ungkapan rasa syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Kuasa, karena atas berkat rahmat dan bimbingan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan proyek akhir ini dengan baik.

Dalam proyek akhir ini dibahas Mengenai Analisis Sumber Daya Proyek Pada Pembangunan Saluran Drainase Jalan Raya Perumnas I Waena Jayapura. Selain itu tugas akhir ini juga sebagai persyaratan untuk menyelesaikan program pendidikan diploma III pada jurusan teknik sipil program studi konsentrasi bangunan gedung di Fakultas Teknik Uncen

Oleh sebab itu kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu & menopang penulis dalam penyusunan proyek akhir ini, yaitu:

1. Bapak Petrus Baktiar ST.,MT selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil universitas cendrawasih
 2. Bapak Alfian adie chandra ST.,M.Eng dosen wali
 3. Bapak Erwin ST.,MT selaku dosen pembimbing
- serta teman-teman dan semua keluarga Besar program studi Diploma III angkatan 2014 Jurusan Teknik Sipil yang telah memberi bantuan baik lewat materi, semangat, maupun ilmu pengetahuan

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan tugas akhir ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun dari para pembaca sekalian sangat diharapkan untuk kesempurnaan tugas akhir ini. Akhirnya penulis mengucapkan banyak terima kasih untuk segala perhatian dari pembaca sekalian.

Jayapura 06 oktober 2020

Penulis

Nerianus Kogoya

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	I
LEMBAR PENGESAHAN.....	II
PERNYATAAN KEASLIAN PENULIS.....	III
MOTO DAN PERSEMBAHAN.....	IV
DAFTAR ISI.....	V
DAFTAR LAMPIRAN.....	VI
ABSTRACT.....	VII

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Metodologi Penulisan.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	5

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Pengendalian Proyek.....	6
2.2 Pengertian Sistem Pengendalian.....	6
2.3 Sumber Daya Manusia (<i>humanresources</i>).....	7
2.4 Produktivitas.....	8
2.5 Tenaga Kerja.....	8
2.6 Produktivitas Tenaga Kerja.....	9
2.7 Sumber Daya Bahan (<i>materialresources</i>).....	9
2.8 Pengendalian Waktu.....	10
2.9 Kurva's.....	10
2.10 Pengendalian Biaya.....	11
2.11 Sumber Daya ProyekKonstruksi.....	12
2.12 Biaya (<i>cost</i>).....	12
2.13 Analisa Biaya Dan Sumber Daya.....	14
2.14 Syarat Yang Harus Dipenuhi Dalam Membuat Histogram Dan Kurva's.....	14
2.15 Pengertian Cas Flow (aliran kas).....	14

2.16 Tujuan Dan Manfaat Arus Kas.....	15
2.17 Klarifikasi Arus Kas.....	16
2.18 Metode Penyusunan Laporan Arus Kas.....	17
2.19 Manajemen K3 Di Proyek Industri Jasa Konstruksi.....	18

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Pengumpulan Data.....	19
3.2 Lokasi Pengambilan Data.....	20
3.4 Tahapan Penelitian.....	21

BAB V PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Proyek.....	22
4.2 Tahapan Atau Urutan Dari Pekerjaan Drainase.....	22
4.3 Urutan Pekerjaan Saluran Drainase Jalan.....	23
4.4 Analisa Pekerjaan.....	23
4.5 Kebutuhan Tenaga Kerja.....	24
4.6 Kebutuhan Material.....	25
4.7 Metode K3 (Keselamatan Dan KesehatanKerja).....	26
4.8 Tangun jawab.....	27
4.9 Safetyinduction.....	27
4.10 Tool Box Meeting.....	28
4.11 Safety Mounthly Meeting.....	28
4.12 Safety Inspection.....	28
4.13 Safety Patrol.....	28
4.14 Foging.....	28
4.15 Utamakan Keselamatan Dan KesehatanKerja.....	28

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan.....	29
5.2 Saran.....	29

ANALISIS SUMBER DAYA PROYEK PADA PEMBANGUNAN SALURAN DRAINASE JALAN RAYA PERUMNAS I WAENA JAYAPURA

Nerianus Kogoya¹., Ir.Erwin ST.,MT²,

Prodi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Universitas Cendrawasih

ABSTRACT

Latar Belakang: Pengendalian proyek adalah suatu usaha sistematis untuk menentukan standar yang sesuai dengan sasaran perencanaan, merancang system informasi, membandingkan pelaksanaan dengan standar, menganalisis kemungkinan adanya penyimpangan antara pelaksanaan dengan standar, dan mengambil tindakan pembetulan yang diperlukan agar sumber daya yang digunakan secara efektif dan efisien dalam rangka mencapai sasaran.

Tujuan Penelitian Adapun tujuan penelitian saluran drainase jalan adalah sebagai berikut: Untuk “Analisis Sumber Daya Proyek Pada Pembangunan Saluran Drainase Jalan Raya Perumnas I waena” apakah pelaksanaannya telah dilakukan dengan optimal Memprediksikan besarnya biaya yang tersisa dan waktu berakhirnya pelaksanaan proyek tersebut berdasarkan tujuan indikator saat pelaporan. Pengendalian Jadwal, Pengendalian Biaya kerja, Pengendalian Mutu dan k3

Hasil: Untuk analisa biaya proyek pada pembangunan saluran drainase jalan dapat di ketahui pada pembahasan, dapat di simpulkan bahwa arus kas masuk termin pertama, Rp. 2.534.291.040, termin dua Rp.5.068.582.080, termin tiga Rp.8.025.254.960, sedangkan untuk akhir proyek Rp.8.447.636.800, sedangkan untuk arus kas keluar adalah termin satu Rp.3.801.436.560, untuk termin dua Rp. 5.913.345.760, termin tiga Rp.6.476.521.547, sedangkan untuk akhir proyek Rp. 7.602.873.120. Sedangkan untuk pengendalian progres waktu, di gunakan kurva S untuk memperoleh kebutuhan waktu/ durasi setiap pekerjaan yang ada, dan durasi waktu yang di dapat dalam pengelolaan pembangunan saluran drainase jalan adalah 59 minggu (6 bulan 2minggu). Untuk volume keseluruhan material yang terpakai dalam perhitungan analisa kebutuhan material adalah: kayu kelas III 6,94 m3, kerikil 163,88 m3, pasir 2.194,72 m3, semen ex , pasir kasar/ urug 1.508,25 m3, paku kayu 2” s/d 6” 11,56 kg, paku sekrup 1.150,29 kg, besi 79,452 kg, batu pecah 79,13 m3. Sedangkan Untuk kebutuhan tenaga kerja yang di dapat dari analisa perhitungan tenaga kerja dapat di simpulkan sebagai berikut : pekerjaan persiapan 38 Orang, pekerjaan tanah dan pasir 23 orang, pekerjaan pengecoran 14 pekerjaan finisihing.

Kata Kunci:

Analisis Sumber Daya Proyek Pada Pembangunan Saluran Drainase Jalan Raya