

**TUGAS AKHIR**  
**METODE PELAKSANAAN DAN PERHITUNGAN RAB**  
**PADA PROYEK PRESERVASI JALAN WORLI-LIKUPANG-**  
**GIRIAN, W. MONGINSIDI BITUNG**

**Oleh:**  
Matthew Donray Pasuhuk  
21 011 003



**PROGRAM STUDI DIII-TEKNIK SIPIL**  
**JURUSAN TEKNIK SIPIL**  
**POLITEKNIK NEGERI MANADO**  
**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN**  
**TEKNOLOGI**  
**2024**

## DAFTAR ISI

TUGAS AKHIR .....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK .....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	1
1.3 Tujuan Penulisan.....	1
1.5 Pembatasan Masalah .....	2
1.6 Metodologi Penulisan.....	2
1.7 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II DASAR TEORI.....	4
2.2 Pengertian Pekerjaan Pengecoran Bahu Jalan dengan Mutu Beton fc'15 Mpa .....	4
2.3 Pengerjaan Drainase Secara Umum.....	14
2.4 Pengertian Pekerjaan Patching Jalan.....	17
2.5 Pengerjaan Dinding Penahan Tanah (DPT).....	23
2.6 Pengertian Pengujian Slump Test .....	26
BAB III PEMBAHASAN .....	28
3.1 Jenis dan Metode Pengumpulan Data.....	28
3.2 Pengerjaan Pengecoran Bahu Jalan fc'15. ....	30
3.3 Pekerjaan Patching Jalan.....	38
3.4 Pekerjaan Drainase.....	45
3.5 Pekerjaan Dinding Penahan Tanah/Talud .....	49
3.6 Pengujian Slump Test.....	54
3.7 Rancangan anggaran biaya dan Analisa harga satuan pekerja ..	57

<b>BAB IV PENUTUP .....</b>	<b>71</b>
<b>4.1 Kesimpulan .....</b>	<b>71</b>
<b>4.2 Saran.....</b>	<b>71</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>72</b>



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Jalan merupakan prasarana yang sangat penting karena dapat menjadi penghubung suatu tempat ke tempat lain-Nya dan menjadi tempat beraktivitas-Nya kendaraan. Jalan yang akan di katakan baik apabila bisa memberi rasa nyaman maupun aman di jalan baik setiap pemiliknya.

Preservasi jalan merupakan kegiatan penanganan jalan, seperti pencegahan, perbaikan, maupun perawatan yang dilakukan untuk mempertahankan kondisi jalan agar tetap berfungsi secara optimal sehingga perencanaan yang sudah ditetapkan akan tercapai.

Ruas jalan Wori-Likupang-Girian, W. Monginsidi Bitung merupakan jalan nasional yang berada di Sulawesi Utara. Dimana pada ruas tersebut, diperlukannya perbaikan kerusakan jalan, dan terdapat beberapa pekerjaan seperti patching jalan, pengcoran bahu jalan, pekerjaan dinding penahan tanah, dan juga drainase. Penulis berinisiatif untuk mengambil tugas akhir dengan judul “Metode Pelaksanaan Pada Proyek Preservasi Jalan Wori-Likupang-Girian, W. Monginsidi Bitung”

### **1.2 Perumusan Masalah**

1. Untuk mengetahui metode pelaksanaan preservasi pada proyek preservasi jalan Wori-Likupang-W.Monginsidi Bitung. Dan juga pada pekerjaan ini apakah sudah memenuhi spesifikasi Bina Marga tahun 2018?
2. Apakah rencana kerja pada proyek preservasi jalan ruas Wori – Likupang – Girian, W.Monginsidi Bitung sudah sesuai dengan Rancangan Anggaran Biaya dan Analisa Harga Satuan Pekerja yang ada, Dan apakah jumlah volume sudah sesuai dengan rencana kerja yang ada?

### **1.3 Tujuan Penulisan**

1. Mengetahui kondisi jalan pada ruas jalan Wori – Likupang – Girian, W.Monginsidi Bitung dilakukannya preservasi serta meninjau juga apakah

metode pelaksanaan pekerjaan sudah sesuai dengan Spesifikasi Bina Marga 2018.

2. Mengetahui pekerjaan pada proyek preservasi jalan pada ruas Wori-Likupang-Girian, W. Monginsidi Bitung telah sesuai dengan rencana kerja mengikuti Rancangan Anggaran Biaya yang ada dan mengetahui jumlah volume pada setiap pekerjaan apakah sudah sesuai dengan rencana kerja yang ada.

#### 1.4 Manfaat Penulisan

Dengan adanya tinjauan ini diharapkan dapat memberikan pemahaman bagaimana metode pelaksanaan yang benar dalam pekerjaan preservasi jalan Wori-Likupang-W.Monginsidi Bitung

#### 1.5 Pembatasan Masalah

Agar penyusunan tugas akhir ini terarah, maka perlu membatasi permasalahan yang perlu dibahas. Adapun batasan masalahnya adalah membahas Metode Pelaksanaan pekerjaan preservasi jalan; meliputi pekerjaan pengecoran bahu jalan, *patching* jalan, pekerjaan dinding penahan tanah, dan pekerjaan drainase

1. Perhitungan volume diambil dari data perusahaan yang ada
2. Pada pekerjaan drainase dan dinding penahan tanah tidak didapatkan data hasil pengujian daya dukung tanah, *California bearing ratio* (CBR),

#### 1.6 Metodologi Penulisan

Dalam penulisan tugas akhir ini dengan mengacu pada ilmu yang didapat dari kampus maupun dari lapangan dan juga dari berbagai referensi atau buku - buku sehingga tugas akhir ini akan mampu dipertanggung jawabkan, dengan menyesuaikan topik dari tugas akhir. Metode - metode yang digunakan sebagai berikut:

1. Metode Penelitian

Peneliti melakukan metode penelitian deskriptif kualitatif, dengan melakukan tinjauan mendalam terhadap proyek preservasi jalan Wori-Likupang-W.Monginsidi, Kegiatan yang diamati antara lain metode pelaksanaan pengecoran bahu jalan, *patching* jalan, pemasangan dinding penahan tanah, dan pekerjaan drainase

menunjang hal tersebut dilakukan kegiatan wawancara dengan pihak terkait yakni pelaksana proyek (PT. Cahaya Abadi Lestari, PT. Rajasa Mitra Abadi) dan pemilik proyek (Rendi Polii) mengenai pekerjaan tersebut.

2. Cara konsultasi

dengan mengadakan konsultasi dengan dosen pembimbing yang telah ditentukan

3. Studi Lapangan

Melakukan pengumpulan data – data dari proyek yang dibutuhkan dalam penyusunan Tugas Akhir

4. Kajian Literatur

Membaca Jurnal dan tugas akhir terdahulu untuk menambah referensi dalam penyusunan tugas akhir ini

### 1.7 Sistematika Penulisan

Agar penulisan dapat terarah dengan baik, sistematika penulisan tugas akhir ini dengan penulisan sebagai berikut :

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini menguraikan tentang latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penulisan, pembatasan masalah, metodologi penulisan, dan sistematika penulisan.

#### **BAB II DASAR TEORI**

Pada bab ini membahas teori-teori yang di gunakan untuk menunjang penelitian yang di peroleh dari berbagai sumber.

#### **BAB III PEMBAHASAN**

Bab ini menjelaskan metode yang digunakan dalam penelitian untuk data-data yang di butuhkan dalam proses pengolahan data.

#### **BAB IV PENUTUP**

Bab ini berisi kesimpulan dan saran dari penelitian yang dilakukan.