

TUGAS AKHIR

**METODE PERBAIKAN KERUSAKAN JALAN
PADA PROYEK PRESERVASI JALAN WOR-
LIKUPANG-GIRIAN, W. MONGINSIDI BITUNG di
STA 4+050 s/d 4+700**

Oleh:

Siti Mutmaina Baluntu

21 011 034



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

DAFTAR ISI

| | |
|---|------------------------------|
| COVER | |
| HALAMAN PENGESAHAN | |
| | Error! Bookmark not defined. |
| LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN | |
| | Error! Bookmark not defined. |
| ABSTRAK | iv |
| KATA PENGANTAR | v |
| DAFTAR ISI | vii |
| DAFTAR TABEL | ix |
| DAFTAR GAMBAR | x |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1. Latar Belakang | 1 |
| 1.2. Perumusan Masalah..... | 1 |
| 1.3. Tujuan Penulisan | 2 |
| 1.4. Manfaat Penulisan | 2 |
| 1.5. Pembatasan Masalah | 2 |
| 1.6. Metodologi Penulisan..... | 2 |
| 1.7. Sistematika Penulisan..... | 3 |
| BAB II DASAR TEORI | 4 |
| 2.1. Pengertian Jalan..... | 4 |
| 2.2. Jalan Raya..... | 4 |
| 2.3. Jenis-Jenis Jalan Berdasarkan Ruas Jalan | 4 |
| 2.4. Kerusakan Jalan..... | 5 |
| 2.5. Jenis - Jenis Kerusakan Jalan | 5 |
| 2.6. Faktor Kerusakan Jalan | 17 |
| 2.7. Penanganan Kerusakan Jalan dengan Metode Perbaikan Standar | 17 |
| 2.8. Campuran Beraspal Panas dengan Asbuton sesuai dengan Spesifikasi Khusus Seksi 6.3.a | 17 |
| BAB III PEMBAHASAN | 19 |
| 3.1. Lokasi Pekerjaan | 19 |
| 3.2. Gambar Potongan Detail Jalan | 20 |

| | |
|---|-----------|
| 3.3. Jenis dan Metode Pengumpulan Data | 20 |
| 3.4. Kerusakan yang terjadi di Lapangan | 20 |
| 3.5. Metode Perbaikan Kerusakan Jalan | 22 |
| 3.6. Pekerjaan Pengaspalan | 22 |
| 3.6.1. Penggalian Badan Jalan..... | 22 |
| 3.6.2. Pematatan Lapis Pondasi Atas (LPA) | 22 |
| 3.6.3. Pengaspalan (AC – BC Asbuton)..... | 25 |
| 3.6.4. Pengaspalan (AC – WC Asbuton)..... | 28 |
| BAB IV PENUTUP | 31 |
| 4.1. Kesimpulan..... | 31 |
| 4.2. Saran | 32 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | 33 |
| LAMPIRAN..... | 34 |



BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Jalan adalah sebuah prasarana yang dapat dilewati masyarakat sehingga bisa memudahkan perpindahan baik barang maupun orang. Jalan adalah sarana transportasi yang berperan penting dalam berbagai aktivitas masyarakat di suatu daerah baik perkotaan maupun pedesaan (Wahab. A, 2013).

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. (Menteri PU No. 13/PRT/M/2011).

Ruas jalan Wori-Likupang-Girian, W. Monginsidi Bitung STA 4+050 – 4+700 merupakan jalan nasional yang berada di Sulawesi Utara. Dimana pada ruas tersebut terdapat kerusakan jalan seperti retak kulit buaya sehingga diperlukannya perbaikan kerusakan jala dengan panjang perbaikan yaitu 650 m, lebar jalan 4 m dan tinggi perkerasan lentur 4cm. Berdasarkan latar belakang di atas, maka judul Tugas Akhir ini “Metode Perbaikan Kerusakan Jalan Pada Proyek Preservasi Jalan Wori-Likupang-Girian, W. Monginsidi Bitung dari STA 4+050 – STA 4+700”

1.2. Perumusan Masalah

1. Bagaimana metode perbaikan kerusakan jalan pada proyek Preservasi Jalan Wori-Likupang-Girian, W. Monginsidi Bitung di STA 4+050 s/d STA 4+700
2. Menguraikan alat-alat berat yang digunakan dalam pekerjaan Perbaikan kerusakan jalan pada proyek Preservasi Jalan Wori-Likupang-Girian, W. Monginsidi Bitung di STA 4+050 s/d STA 4+700

1.3. Tujuan Penulisan

1. Menguraikan metode perbaikan kerusakan jalan pada proyek Preservasi Jalan Wori-Likupang-Girian, W. Monginsidi Bitung di STA 4+050 s/d STA 4+700
2. Menguraikan alat-alat berat yang digunakan dalam pelaksanaan Perbaikan Kerusakan Jalan pada proyek Preservasi Jalan Wori-Likupang-Girian, W. Monginsidi Bitung di STA 4+050 s/d STA 4+700

1.4. Manfaat Penulisan

1. Untuk bisa mengetahui bagaimana tahapan-tahapan kerja Metode Perbaikan Kerusakan Jalan di lapangan.
2. Sebagai bahan referensi dan pembelajaran untuk mahasiswa terkait dengan Metode Perbaikan Kerusakan Jalan pada proyek Preservasi Jalan Wori-Likupang-Girian, W. Monginsidi Bitung.

1.5. Pembatasan Masalah

Sesuai dengan judul Tugas Akhir “Metode Perbaikan Kerusakan Jalan pada proyek Preservasi Jalan Wori-Likupang-Girian, W. Monginsidi Bitung” maka pembatasan dibatasi sampai pada metode pelaksanaan perbaikan jalan.

1.6. Metodologi Penulisan

Dalam Penyusunan Tugas Akhir ini dilakukan beberapa cara untuk dapat mengumpulkan data yang mendukung agar tugas akhir ini dapat diselesaikan dengan baik, beberapa cara yang dilakukan antara lain:

1. Metode Penelitian

Peneliti melakukan metode penelitian deskriptif kualitatif, dengan melakukan pengamatan pada proyek Preservasi Jalan Wori-Likupang-Girian, W. Monginsidi Bitung di STA 4+050 s/d STA 4+700. Selanjutnya untuk menunjang hal tersebut, dilakukan kegiatan wawancara dengan pihak yang terkait yakni pelaksana proyek (Cahaya Abadi Lestari)

2. Studi Lapangan

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

3. Kajian Literatur

Membaca jurnal dan tugas akhir terdahulu untuk menambah referensi dalam penyusunan tugas akhir

4. Cara Konsultasi

Mengadakan konsultasi langsung dengan dosen pembimbing yang sudah ditentukan.

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 digunakan untuk menunjang penelitian yang diperoleh dari berbagai sumber.

BAB III PEMBAHASAN

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

BAB IV PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dan saran dari penelitian yang dilakukan.

