

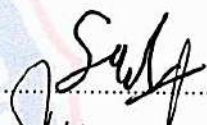
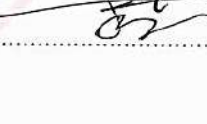
HALAMAN PENGESAHAN

KAJIAN ANALISIS DESAIN TEKNIS PEMELIHARAAN JALAN BETON DESA MALUKU KEC. MARITENGNGAE KAB. SIDRAP

ST. NURJANNAH JAMAIN
217 190 004

Telah dipertahankan di depan Komisi Penguji Ujian Skripsi pada tanggal 16
Februari 2024 dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Komisi Penguji

Dr. Andi Sulfanita, S.T., M.T. (Ketua)	(..... )
Hamka, S.T., M.T. (Sekertaris)	(..... )
Ir. Misbahuddin, S.T., M.Si. (Anggota)	(..... )
A. Bustan Didi, S.T., M.T. (Anggota)	(..... )

Mengetahui:

Ketua Program Studi
Teknik Sipil

Mustakim, S.T., MT.
NBM. 1034 782

Dekan
Fakultas Teknik

Muhammad Basri, S.T., M.T.
NBM. 959 773

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : **ST. NURJANNAH JAMAIN**
Nim : **217 190 004**
Program Studi : Sipil
Fakultas : Teknik
Judul Skripsi : Kajian Analisis Desain Teknis Pemeliharaan Jalan Beton
Desa Maluku Kec. Maritengngae Kab. Sidrap

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 dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini hasil karya orang lain, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan aturan yang berlaku.

Parepare, 04 April 2024
Yang menyatakan



ST. NURJANNAH JAMAIN
Nim : **217190004**

HALAMAN ISNPIRASI

اللَّهُ الَّذِينَ ءَامَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ

niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat

(Q.S Al-Mujadilah: 11)

“Semuanya akan Berhenti Apabila Kamu Menyerah”

PRAKATA

Bismillahirrahmanirrahim

Syukur Alhamdulillah kita panjatkan kehadiran Allah SWT, atas berkat rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan bahan Skripsi ini.

Adapun judul dari Hasil Penelitian ini adalah “**Kajian Analisis Desain Teknis Pemeliharaan Jalan Beton Desa Maluku Kec. Maritengngae Kab. Sidrap**” Hasil penelitian ini merupakan salah satu persyaratan yang harus dipenuhi untuk mengerjakan Skripsi selanjutnya guna menyelesaikan studi pada Program Studi Sipil Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Parepare.

Kendala yang dihadapi penulis dalam melakukan penulisan dan penyusunan skripsi ini dapat dilewati berkat bimbingan, dukungan dan bantuan dari berbagai pihak, sehingga dapat terselesaikan pada waktunya. Dengan tulus dan ikhlas, penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada : kedua orang tua, bapak Muhammad Basri, S.T.,M.T selaku Dekan Fakultas Teknik, Bapak Mustakim S.T. M.T Selaku Ketua Program Studi, Ibu Dr. Andi Sulfanit, S.T., M.T dan Bapak Hamka, S.T, M.T. selaku pembimbing I dan pembimbing II, seluruh dosen Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Parepare, staf dan karyawan Fakultas Teknik, saudara, sahabat dan keluarga yang selama ini dengan sabar memberi doa dan dukungannya, serta teman-teman mahasiswa-mahasiswi teknik sipil terkhusus kepada angkatan 2017 yang telah memberi dukungan serta bantuannya selama ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan hasil penelitian ini masih jauh dari kata sempurna oleh karena terbatasnya kemampuan, pengetahuan dan pengalaman yang dimiliki sehingga kritik serta saran yang bersifat membangun sangat dibutuhkan guna mengerjakan Skripsi selanjutnya.

Akhir kata dengan segala kerendahan hati penulis memohon maaf apabila dalam penulisan ini terdapat kekeliruan dan kesalahan serta kekhilafan yang semua itu diluar dari ketidaksengajaan penulis.

Nashrumminallah wafathun qarib

Parepare, 1 Juli 2023
Penulis

ST. NURJANNAH JAMAIN
Nim. 217 190 004

ABSTRAK

St. Nurjannah Jamain. *Kajian Analisis Desain Teknis Pemeliharaan Jalan Beton Desa Maluku Kec. Maritengngae Kab. Sidrap* (dibimbing oleh A. Sulfanita dan Hamka).

Perawatan atau pemeliharaan jalan bukan merupakan masalah yang mudah untuk dilakukan karena membutuhkan biaya yang cukup besar. Hal inilah yang menyebabkan pemerintah terkesan lambat dalam memperbaiki kerusakan jalan sehingga jalan yang rusak bertambah parah dan luas. Pada kenyataannya, selama ini pemerintah melakukan pemeliharaan dan perbaikan jalan pada saat jalan dalam kondisi sudah rusak berat, sehingga sudah dapat dipastikan bahwa biaya yang dibutuhkan menjadi sangat besar dan juga dapat dipastikan bahwa kerugian yang diderita oleh masyarakat pengguna jalan selama jalan tersebut rusak, juga sangat besar bahkan tidak ternilai. Namun, dalam pelaksanaan program preservasi dibutuhkan suatu manajemen yang tepat agar program preservasi dapat terlaksana secara efektif dan efisien. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui jenis kerusakan yang terdapat pada jalan beton Desa Maluku Kec. Maritengngae Kab. Sidrap sepanjang 2 Km dan kajian teknis program Pemeliharaan Jalan beton pada Desa Maluku Kec. Maritengngae Kab. Sidrap sepanjang 2 Km. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kerusakan yang terdapat pada Jalan Beton Desa Maluku Kec. Maritengngae Kab. Sidrap terdapat kerusakan tambalan, kerusakan tepi, retak, retak melintang, retak memanjang dan lubang. adapun kerusakan yang paling dominan adalah kerusakan Lubang dan dari kerusakan jalan yang terdapat pada Jalan Beton Desa Maluku Kec. Maritengngae Kab. Sidrap terdapat 2 jenis penanganan yang diantaranya penanganan Pemeliharaan Berkala dan Program Pemeliharaan Rutin. Dan penanganan jenis kerusakan yang paling dominan dari STA 0 + 000 sampai dengan 2 + 000 adalah program pemeliharaan rutin sebesar 100 %.

Kata kunci : Kerusakan jalan, metode Bina Marga.

ABSTRACT

St. Nurjannah Jamain. Study of Technical Design Analysis for Maintenance of Concrete Roads in Maluku Village, District. Maritengngae District. Sidrap (supervised by A. Sulfanita and Hamka).

Road maintenance or upkeep is not an easy problem to do because it requires quite a large amount of money. This is what causes the government to appear slow in repairing road damage so that the damaged roads become worse and wider. In reality, so far the government has carried out road maintenance and repairs when the road was in a condition that was in serious disrepair, so it is certain that the costs required will be very large and it can also be ascertained that the losses suffered by road users while the road is damaged, are also very large. big or even worthless. However, in implementing the preservation program, proper management is required so that the preservation program can be carried out effectively and efficiently. The aim of this research is to determine the type of damage found on concrete roads in Maluku Village, Kec. Maritengngae District. Sidrap along 2 km and technical study of concrete road maintenance program in Maluku Village, District. Maritengngae District. Sidrap along 2 km. The results of the research show that the damage on the concrete road in Maluku Village, Kec. Maritengngae District. Sidrap has patch damage, edge damage, cracks, transverse cracks, longitudinal cracks and holes. The most dominant damage is damage to holes and damage to roads on the concrete road in Maluku Village, Kec. Maritengngae District. Sidrap has 2 types of treatment, including Periodic Maintenance and Routine Maintenance Program. And handling the most dominant type of damage from STA 0+000 to 2+000 is a routine maintenance program of 100%.

Key words: Road damage, Bina Marga method.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iii
HALAMAN ISNPIRASI	iv
PRAKATA	v
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	4
D. Batasan Masalah	4
E. Manfaat Penelitian	4
F. Sistematika Penulisan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Pengertian jalan	6
B. Klasifikasi jalan	7

C. Kerusakan Jalan	10
D. Jenis dan tingkat kerusakan jalan	11
E. Karakteristik Geometrik jalan	22
F. Metode Bina Marga 1990	23
G. Rekomendasi Bentuk Pemeliharaan	27
H. Jenis Pemeliharaan Jalan	28
I. Penelitian Terdahulu	31
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	35
A. Jenis Penelian	35
B. Waktu dan Tempat Pelaksanaan	35
C. Pengumpulan Data	36
D. Tahap Persiapan	38
E. Diagram Alur Penelitian	40
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	41
A. Analisis Data	41
B. Metode Binamarga	45
C. Metode Penanganan Kerusakan Jalan	54
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	57
A. Kesimpulan	57
B. Saran	57
DAFTAR PUSTAKA	59
DOKUMENTASI	62

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2. 1 Kerusakan keriting	12
Gambar 2. 2 Alur	13
Gambar 2. 3 Ambblas	14
Gambar 2. 4 Sungkur	14
Gambar 2. 5 Retak memanjang/melintang	15
Gambar 2. 6 Retakan buaya	16
Gambar 2. 7 Retak sambungan jalan	17
Gambar 2. 8 Retak pinggir	18
Gambar 2. 9 Kegemukan	19
Gambar 2. 10 Lubang	20
Gambar 2. 11 Tambalan	21
Gambar 2. 12 Pelepasan butir	21
Gambar 3. 2 Bagan alur penelitian	40
Gambar 4. 1 Persentase Tindakan Penanganan	56

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2. 1 Identifikasi tingkat kerusakan keriting	12
Tabel 2. 2 Identifikasi tingkat kerusakan Alur	13
Tabel 2. 3 Identifikasi tingkat kerusakan amblas	14
Tabel 2. 4 Identifikasi tingkat kerusakan sungkur	15
Tabel 2. 5 Identifikasi tingkat kerusakan retak memanjang	15
Tabel 2. 6 Identifikasi tingkat retak kulit buaya	16
Tabel 2. 7 Identifikasi tingkat kerusakan retak sambungan jalan	17
Tabel 2. 8 Identifikasi kerusakan retak pinggir	18
Tabel 2. 9 Identifikasi kerusakan kegemukan	19
Tabel 2. 10 Identifikasi kerusakan Lubang	20
Tabel 2. 11 Identifikasi kerusakan tambalan	21
Tabel 2. 12 Identifikasi kerusakan pelepasan butiran	22
Tabel 2. 13 Kelas Lalu Lintas Untuk Pekerjaan Pemeliharaan	24
Tabel 2. 14 Penilaian Kondisi (Sumber : Bina Marga 1990)	25
Tabel 2. 15 Retak (Sumber : Bina Marga 1990)	25
Tabel 2. 16 Alur (Sumber : Bina Marga 1990)	25
Tabel 2. 17 Tambalan dan Lubang (Sumber : Bina Marga 1990)	26
Tabel 2. 18 Kekasaran Permukaan (Sumber : Bina Marga 1990)	26
Tabel 2. 19 Amblas (Sumber: Bina Marga 1990)	26
Tabel 2. 20 Metode perbaikan standar Direktorat Bina Marga 1995	30
Tabel 3. 1 Jadwal pelaksanaan penelitian	36

Tabel 4. 1	LHR Pada Jalan Beton Desa Maluku Kec. Maritengngae	41
Tabel 4. 2	Data Kerusakan Jalan	42
Tabel 4. 3	Rekapitulasi Lalu Lintas Harian	45
Tabel 4. 4	Perhitungan nilai urutan prioritas pada Segmen 1 Jalan Beton Desa Maluku Kec. Maritengngae Kab. Sidrap	46
Tabel 4. 5	Perhitungan nilai urutan prioritas pada Segmen 2 Jalan Beton Desa Maluku Kec. Maritengngae Kab. Sidrap	47
Tabel 4. 6	Perhitungan nilai urutan prioritas pada Segmen 3 Jalan Beton Desa Maluku Kec. Maritengngae Kab. Sidrap	48
Tabel 4. 7	Perhitungan nilai urutan prioritas pada Segmen 4 Jalan Beton Desa Maluku Kec. Maritengngae Kab. Sidrap	49
Tabel 4. 8	Perhitungan nilai urutan prioritas pada Segmen 5 Jalan Beton Desa Maluku Kec. Maritengngae Kab. Sidrap	50
Tabel 4. 9	Perhitungan nilai urutan prioritas pada Segmen 6 Jalan Beton Desa Maluku Kec. Maritengngae Kab. Sidrap	51
Tabel 4. 10	Perhitungan nilai urutan prioritas pada Segmen 7 Jalan Beton Desa Maluku Kec. Maritengngae Kab. Sidrap	52
Tabel 4. 11	Rekapitulasi Nilai Urutan Prioritas Jalan Beton Desa Maluku Kec. Maritengngae Kab. Sidrap	53
Tabel 4. 12	Rekapitulasi Tindakan Penanganan pada Jalan Beton Desa Maluku Kec. Maritengngae Kab. Sidrap	54