HALAMAN PENGESAHAN

ANALISIS FAKTOR KERUSAKAN JALAN (STUDI KASUS: JALAN POROS PAREPARE – LAWAWOI)

ERISKA YANI
NIM. 217190069

Telah dipertahankan di depan komisi penguji ujian skripsi pada tanggal 12 Maret 2022 dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Komisi penguji

Dr. Rahmawati, ST., M.Eng (Ketua) (.....)

Hamka, ST.,MT (Sekertaris) (.....)

Hendro Widarto, ST.,MT (Anggota) (.....)

Imam Fadly, ST.,MT (Anggota) (.....)

Mengetahui :

Ketua Program Studi

Mustakim, ST.,MT.
NBM. 1034 728

Dekan

Muhammad Basri, ST.,MT.
NBM. 959 773

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : **ERISKA YANI**

NIM : **217 190 069**

Program Studi : Teknik Sipil

Fakultas : Teknik

Judul Skripsi : ANALISIS FAKTOR PENYEBAB KERUSAKAN JALAN (Studi Kasus : Ruas Jalan Parepare-Lawawoi)

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benarbenar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan 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, 27 Februari 2022

Yang menyatakan



ERISKA YANI
NIM. 217 190 069

PRAKATA

Bismillahirrahmanirrahim

Alhamdulillahi robbil 'alamiin. Puji syukur kehadirat Allah *subhanahu wa ta'ala* atas limpahan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul ANALISIS FAKTOR PENYEBAB KERUSAKAN JALAN (Studi Kasus : Ruas Jalan Parepare-Lawawoi)

Penulis menyadari begitu banyak kendala dan hambatan dalam proses penyelesaian skripsi ini ... (*dst*). Terselesainya skripsi ini, tentunya tidak terlepas dari bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih dengan penuh ketulusan dan penghargaan setinggi-tingginya kepada::

1. Kepada Orang tua, Ayahanda MUHAMMAD NAIM dan Ibu JUHERNI yang telah memotivasi diri saya untuk menyelesaikan skrispi ini
2. …… sebagai Rektor Universitas Muhammadiyah Parepare yang telah memberikan kesempatan kepada Penulis untuk menempuh studi pada Perguruan Tinggi yang dipimpinnya.
3. …….. sebagai Ketua Program Bimbingan dan Konseling Universitas Muhammadiyah Parepare yang telah membantu Penulis dalam menempuh perkuliahan di Universitas Muhammadiyah Parepare.

4. DR.RAHMAWATI,ST.,M.Eng sebagai Pembimbing I serta sebagai Pembimbing II HAMKA, S.T., M.T yang memberikan bimbingan dan motivasi yang tiada henti hentinya kepada Penulis dalam penyusunan dan penyelesaian Skripsi ini.
5. Teman teman mahasiswa Teknik Sipil yang telah banyak memberikan masukan, saran dan nasehat selama penyusunan skripsi ini.

Akhir kata semoga apa yang disajikan dalam skripsi ini dapat bermanfaat untuk kita semua. Walaupun penulis menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan dalam penyajiannya yang masih membutuhkan koreksi dan masukan yang lebih lanjut untuk perbaikan di masa yang akan datang. Amin

Nashrumminallah wafathun qarib.

Parepare, 27 Februari 2022

Yang menyatakan

ERISKA YANI
NIM. 217 190 069

ABSTRAK

ERISKA YANI. 2021: "ANALISIS FAKTOR PENYEBAB KERUSAKAN JALAN (Studi Kasus : Ruas Jalan Parepare-Lawawoi)*"*. Dibimbing Dr. Rahmawati, ST., M.Eng dan Hamka, S.T., M.T. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor penyebab kerusakan jalan pada Ruas Jalan Parepare-Lawawoi.

Jenis data dalam penelitian ini adalah penelitian gabungan yang menjelaskan suatu pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Lokasi utama penelitian ini dilaksanakan di ruas jalan Parepare-Lawowoi. Penelitian ini laksanakan pada bulan Mei sampai dengan Juni. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah melalui data primer dan data sekunder. Analisa data dalam penelitian ini menggunakan metode Bina Marga.

Hasil penelitian menunjukan bahwa jenis kerusakan yang terjadi pada ruas jalan Parepare-Lawawoi adalah Retak Kulit Buaya *(Alligator Cracking),* Alur, Lubang *(Potholes),* Tambalan *(Patching) dan* Kegemukan 2) dari hasil penelitian menunjukan bahwa kerusakan yang paling dominan adalah Lubang sebanyak 27 buah, dengan luas 177,5 m² atau sekitar 5,91% dari total luas jalan yang diteliti.

Kata kunci: Kerusakan dan Ruas jalan

ABSTRACT

ERISKA YANI . Analysis of Factors Causing Road Damage (Case Study: Parepare-Lawawoi Mesh Section) (supervised by DR. Rahmawati, ST., M. Eng and Hamka, S.T., M.T).

The purpose of this study was to determine the factors causing road damage on the Parepare-Lawawoi road. The type of data in this study is a combined research that describes a qualitative and quantitative approach. The main location of this research was carried out on the Parepare-Lawowoi road. This research was conducted from May to June 2021. The data collection technique used was primary data and secondary data. Analysis of the data in this study using the Bina Marga method. The results showed that the types of damage that occurred on the Parepare-Lawawoi road section were Alligator Cracking, Grooves, Potholes, Patches and Overweight 2). 27 pieces, with an area of 177.5 m² or about 5.91% of the total road area studied.

Keywords: Damage and road sections

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL i

HALAMAN PERSETUJUAN ii

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI iii

ABSTRAK iv

PRAKATA vi

DAFTAR ISI vii

BAB. I PENDAHULUAN 1

A. Latar Belakang Masalah 1

B. Rumusan Masalah 1

C. Tujuan Masalah 2

D. Batasan Masalah 2

E. Manfaat Penelitian 2

F. Sistematika penulisan 3

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA 4

A. Pengertian Jalan Raya 4

B. Klasifikasi jalan 4

C. Jenis Kerusakan Pada Jalan Raya 9

D. Faktor-Faktor Penyebab Kerusakan Pada Jalan 18

E. Metode Bina Marga 21

F. Metode Perbaikan Standart 25

G. Penelitian Sejenis Yang Pernah Di Lakukan 27

BAB III. METODE PENELITIAN 29

A. Jenis Penelitian 29

B. Lokasi dan Waktu Penelitian 29
C. Teknik Pengumpulan Data 30
D. Tehnik Analisa Data 31
E. Bagan Alir Penelitian 36
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN 37
A. Analisis Data 37
B. Pembahasan 50
BAB. V PENUTUP 56
A. Kesimpulan 56
B. Saran 56
DAFTAR PUSTAKA 58
LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Kelas Lalu Lintas Untuk Pekerjaan Pemeliharaan 23

Tabel 2.2. Penilaian Kondisi 23

Tabel 2.3. Retak 24

Tabel 2.4. Alur 24

Tabel 2.5. Tambalan dan Lubang 24

Tabel 2.6. Kekasaran Permukaan 25

Tabel 2.7. Jenis Penanganan Kerusakan Jalan 26

Tabel 3.1 Kelas Lalu Lintas Untuk Pekerjaan Pemeliharaan 33

Tabel 3.2. Penentuan angka kondisi berdasarkan jenis kerusakan 34

Tabel 3.3. Nilai Kondisi Jalan 36

Tabel. 4.1. Data Survey Dimensi Kerusakan Jalan 38

tabel 4.2. Pembagian pengamatan survey 46

Tabel 4.3 Penentuan Urutan Prioritas 47

Tabel 4.4 Rekapitulasi Urutan Prioritas dan tindakan penanganan 48

DAFTAR GAMBAR

Gambar.2.1 Retak Halus (*haircracking*) 10

Gambar 2.2 Retak Kulit Buaya (*alligator crack*) 10

Gambar 2.3 Retak pinggir (*edge crack*) 11

Gambar 2.4. Retak sambungan bahu dan perkerasan (*edge joint crack*) 11

Gambar 2.5 Retak sambungan jalan (*lane joint crack*) 12

Gambar 2.6 Retak sambungan pelebaran jalan (*widening cracks*) 12

Gambar 2.7 Retak refleksi (*reflection cracks*) 13

Gambar 2.8 Retak susut (*shrinkage cracks*) 13

Gambar 2.9 Retak selip (*slippage cracks*) 14

Gambar 2.10 Alur (*ruts*) 14

Gambar 2.11 Keriting (*corrugation*) 15

Gambar 2.12 Sungkur (*shoving*) 15

Gambar 2.13 Amblas (*grade depressions*) 15

Gambar 2.14 Jembul (*upheaval*) 16

Gambar 2.15 Lubang 16

Gambar.16 Pengelupasan 16

Gambar 2.17 Agregat lic 17

Gambar 2.18 Pelepasan Butir 17

Gambar 2.19 Pengausan 17

Gambar 2.20 Kegemukan (*bleeding flushing*) 18

Gambar 2.21. Penurunan pada bekas penanaman (*utility cut depression*) 18

Gambar 3.1. Lokasi penlitian 29

Gambar 4.2 Diagram 52

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran-1 data survey LHR 60

Lampiran-2 penentuan LHR 62

Lampiran-3 rekapitulasi penanganan setiap segmen 63

Lampiran-4 rekapitulasi survey kerusakan jalan 65

Lampiran-5 dokumentasi lokasi penelitian 73