

**PERENCANAAN JALAN PADA AKSES JALAN
TARANO KE PANTAI MACI**

**(STUDI KASUS AKSES JALAN DUSUN MACI – DUSUN
PANUBU DESA MATA KECAMATAN TARANO
KABUPATEN SUMBAWA)**

Skripsi

Diajukan Kepada

Universitas Muhammadiyah Malang

Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Teknik

Program Strata Satu (S1) Jurusan Teknik Sipil



Disusun Oleh :

Indah Melinda

201910340311106

JURUSAN TEKNIK SIPIL

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG

2024

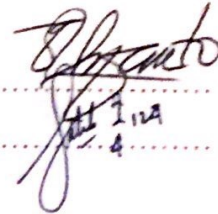
LEMBAR PENGESAHAN

JUDUL : "Perencanaan Jalan Pada Akses Jalan Tarano Ke Pantai Maci
(Studi Kasus : Akses Jalan Dusun Maci – Dusun Panubu Desa Mata
Kecamatan Tarano Kabupaten Sumbawa)
NAMA : Indah Melinda
NIM : 201910340311106

Pada hari Sabtu 13 Januari 2024, telah diuji oleh tim penguji :

1. Dr. Ir. Sunarto, M.T
2. Lintang S. Mahabella, S.T., M.T

dosen penguji 1 :
dosen penguji 2 :



Disetujui :

Dosen Pembimbing 1



Ir. Andi Syaiful Amal, M.T

Dosen Pembimbing 2



Ir. Khoirul Abadi, M.T

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Sipil



Dr. Ir. Sulianto, M.T

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Indah Melinda
NIM : 201910340311106
Fakultas : Teknik
Jurusan : Sipil
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Malang

Dengan ini saya menyatakan secara sungguh-sungguh dan sebenarnya bahwa skripsi dengan judul : *“Perencanaan Jalan Pada Akses Jalan Tarano Ke Pantai Maci (Studi Kasus : Akses Jalan Dusun Maci – Dusun Pamubu Desa Mata Kecamatan Tarano Kabupaten Sumbawa)* adalah murni hasil karya saya pribadi. Dalam hal ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan orang lain untuk memperoleh gelar akademik pada suatu perguruan tinggi tertentu sekaligus tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis maupun diterbitkan orang lain, baik sebagian atau keseluruhan kecuali tulisan yang disebutkan sumber dan pustakanya.

Dengan pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan secara sadar serta apabila dikemudian hari terdapat atau ditemukan ketidaksesuaian dalam pernyataan ini, saya bersedia mendapatkan sanksi akademik sesuai aturan yang berlaku.

Malang, 9 Januari 2024

Yang Menyatakan



Indah Melinda

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta karunia-Nya, sehingga pada kesempatan yang berbahagia ini penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul **“Perencanaan Jalan Pada Akses Jalan Tarano Ke Pantai Maci (Studi Kasus : Akses Jalan Dusun Maci – Dusun Panubu Desa Mata Kecamatan Tarano Kabupaten Sumbawa)**

Penulisan tugas akhir ini merupakan syarat yang harus ditempuh untuk mendapatkan gelar Sarjana di jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Malang. Dengan penuh rasa bahagia penulis dapat menyelesaikan penulisan tugas akhir ini tak lepas dari bantuan, bimbingan dan saran dari banyak pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih yang setulusnya kepada:

1. Allah SWT yang selalu melimpahkan rahmat serta karunia-Nya
2. Kedua orang tua yang sangat penulis sayangi, Bapak Amri Musa dan Ibu Safiah, sebagai wujud tanggung jawab atas kepercayaan yang telah diamanatkan kepada penulis serta atas cinta dan kasih sayang, kesabaran yang tulus ikhlas membesarkan, merawat serta memberikan dukungan moral dan material serta apresiasi setiap hal kecil maupun besar yang penulis lakukan. Terimakasih selalu mendoakan, memberikan saran, masukan dan motivasi dalam menyelesaikan tugas akhir ini. Kebahagiaan dan rasa bangga kalian merupakan tujuan hidup penulis. Semoga Allah senantiasa memuliakan kalian baik di dunia maupun di akhirat. Aamiin.
3. Kakak Tercinta, Iindara Yanti, terimakasih atas dukungan, saran, masukan, bantuan dan motivasi dalam menyelesaikan tugas akhir ini. Kakak adalah role model dalam hal apapun. *I want you know that you are loved and appreciated more than you can imagine.*
4. Almh. Nenek penulis, terimakasih sedari kecil selalu menjadi orang paling bangga dengan pencapaian penulis. Gelar ini penulis hadiahkan sebagai salah satu bentuk terimakasih. Walaupun sekarang sudah tidak

lagi mendampingi penulis secara fisik, tapi penulis yakin doa nenek adalah salah satu hal penting atas kemudahan selama proses menyelesaikan tugas akhir ini. Semoga Allah selalu memberikan tempat terbaik untuk nenek. Aamiin.

5. Bapak Prof. Dr. Nazaruddin Malik, M.Si. Selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Malang.
6. Bapak Prof. Ir Ilyas Masudin, M. LogSCM., Ph.D Selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Malang.
7. Bapak Dr. Ir. Sulianto, M.T. Selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Malang.
8. Bapak Ir. Andi Syaiful Amal, M.T. Selaku Dosen Pembimbing terimakasih atas ilmu, motivasi dan dukungan yang Bapak berikan, berkat ilmu yang bapak ajarkan kepada penulis dan penulis juga dapat membantu teman lainnya dengan mengajarkan ilmu yang Bapak berikan. Semoga Allah membalas semua kebaikan Bapak. Semoga bapak dan keluarga selalu dilimpahkan kesehatan, kebahagiaan serta kelancaran rezeki, penulis sangat beruntung bisa dibimbing dan dibantu oleh Bapak. Semoga ilmu yang Bapak berikan menjadi amal jariyah bagi Bapak. Aamiin.
9. Bapak Ir. Khoirul Abadi, M.T. Selaku Dosen Pembimbing 2 terimakasih atas ilmu, motivasi dan dukungan yang Bapak berikan, berkat ilmu yang bapak ajarkan kepada penulis dan penulis juga dapat membantu teman lainnya dengan mengajarkan ilmu yang Bapak berikan. Semoga Allah membalas semua kebaikan Bapak. Semoga bapak dan keluarga selalu dilimpahkan kesehatan, kebahagiaan serta kelancaran rezeki, penulis sangat beruntung bisa dibimbing dan dibantu oleh Bapak. Semoga ilmu yang Bapak berikan menjadi amal jariyah bagi Bapak. Aamiin.
10. Bapak Dr. Abdul Samad, ST., M.T. selaku Dosen Wali, Seluruh Bapak dan Ibu Dosen Pengajar Jurusan Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Malang yang telah mengajar penulis dari awal sampai akhir, semoga menjadi ilmu yang bermanfaat kelak.

11. Seluruh jajaran dari pihak Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten Sumbawa yang telah memberikan masukan dan izin untuk mendapatkan data yang diperlukan dalam penyusunan tugas akhir ini.
12. Orang terdekat penulis, Zavira, Ita, Afhi, Wardah, Rahman, Juna, Ul, Manyu terimakasih sudah menemani penulis, memberikan dukungan dan masukan serta bantuan dari awal perkuliahan sampai sekarang.
13. Keluarga Besar Sipil C, terimakasih yah teman-teman, semoga hal-hal baik selalu menyertai kalian.
14. Semua pihak yang sudah membantu dalam penyelesaian tugas akhir yang tak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Akhir kata penulis menyadari bahwa tiada yang sempurna karena kesempurnaan itu hanya milik-NYA, dengan demikian segala bentuk kritik dan saran yang membangun senantiasa penulis terima, semoga di kemudian hari penulisan tugas akhir ini memberikan manfaat kepada para pembacanya.

Malang, Januari 2024

Penulis

ABSTRAK

Ruas jalan Dusun Maci- Dusun Panubu adalah jalan utama yang menuju pantai Maci. Jarak dari Ibu Kota Kecamatan Tarano ke Pantai Maci $\pm 15,1$ km. Kecamatan Tarano termasuk dalam kawasan strategis kabupaten agrobapet (pengembangan potensi pertanian, peternakan, perikanan dan pariwisata). Maka untuk menunjang perkembangan potensi tersebut pemerintah berupaya meningkatkan konektivitas wisatawan dan pemerataan ekonomi masyarakat sekitar pemerataan ekonomi masyarakat sekitar melalui pengembangan infrastruktur jalan. Adapun perencanaan Geometrik jalan ini berdasarkan Direktorat Jenderal Bina Marga dan perencanaan perkerasan menggunakan metode yang Analisa Komponen Direktorat Jenderal Bina Marga 1987. Sata sekunder yang dibutuhkan adalah peta situasi jalan dan tofografi, data CBR, data LHR, data Curah Hujan,dan Daftar harga satuan alat, bahan dan upah kerja Kabupaten Sumbawa. Berdasarkan Perhitungan Alinyemen Horizontal direncanakan trase jalan dengan klasifikasi jalan lokal primer, kecepatan rencana 60 km/jam, lebar jalur 2 x 3 meter menggunakan lengkung jenis *Spiral-Circle-Spiral* (SCS). Terdapat tiga lengkung pada rencana trase jalan studi yaitu sudut luar $\Delta_1 = 23,757^\circ$ dengan nilai $e = 8,1\%$, $\Delta_2 = 37,392^\circ$ dan $\Delta_3 = 47,585^\circ$ dengan nilai $e = 9,9\%$. Untuk perencanaan perkerasan lentur STA 0+000 – STA 0+506,88, dengan lebar 6 meter, lebar bahu jalan 2 meter, diperoleh tebal perkerasan lapis permukaan (Laston MS 744) = 7,5 cm, lapis pondasi Atas (Batu pecah kelas A) = 20 cm dan lapis pondasi bawah (Sirtu Kelas C) = 27,27 cm. Sehingga total anggaran biaya Pekerjaan Geometrik dan Perkerasan pada perencanaan ini sebesar Rp. 1,163,317,736.48

Kata kunci : Perencanaan, Geometrik Jalan, Perkerasan Lentur, RAB

ABSTRACT

The Maci Hamlet-Panubu Hamlet road is the main road that leads to Maci beach. The distance from the capital city of Tarano District to Maci Beach is ± 15.1 km. Tarano District is included in the strategic area of Agrobapet district (development of agricultural, livestock, fisheries and tourism potential). So, to support the development of this potential, the government is trying to increase tourist connectivity and economic equality in the surrounding community, economic equality in the surrounding community through the development of road infrastructure. The geometric planning of this road is based on the Directorate General of Highways and pavement planning uses the Component Analysis method of the Directorate General of Highways 1987. The secondary data needed are road situation maps and topography, CBR data, LHR data, rainfall data, and a list of equipment unit prices, materials and wages for work in Sumbawa Regency. Based on the Horizontal Alignment Calculation, a road alignment is planned with a primary local road classification, design speed of 60 km/hour, lane width of 2 x 3 meters using a Spiral-Circle-Spiral (SCS) type curve. There are three curves in the study road alignment plan, namely outer corner $\Delta_1 = 23.757^\circ$ with an e value = 8.1%, $\Delta_2 = 37.392^\circ$ and $\Delta_3 = 47.585^\circ$ with an e value = 9.9%. For flexible pavement planning STA 0+000 – STA 0+506.88, with a width of 6 meters, a road shoulder width of 2 meters, the surface layer pavement thickness (Laston MS 744) = 7.5 cm, top foundation layer (class crushed stone A) = 20 cm and lower foundation layer (Sirtu Class C) = 27.27 cm. So the total budget for Geometric and Pavement Work in this plan is IDR. 1,163,317,736.48

Keywords : *Planning, Road Geometric, Flexible Pavement, RAB*

DAFTAR ISI

HALAMAN COVER.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
Abstrak	vii
Abstract	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
BAB I	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Perencanaan.....	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Manfaat Studi.....	2
BAB II	3
LANDASAN TEORI	3
2.1 Pengertian Jalan	3
2.2 Pengelompokan Jalan	3
2.2.1 Pengelompokan Peruntukan Jalan.....	3
2.2.2 Pengelompokan Berdasarkan Status Jalan	4
2.2.3 Pengelompokan Berdasarkan Sistem Jaringan Jalan	5
2.2.4 Pengelompokan Berdasarkan Kelas Jalan.....	6
2.2.5 Klasifikasi Medan Jalan	7
2.3 Bagian–Bagian Jalan.....	7
2.3.1 Ruang Manfaat Jalan (Rumaja).....	7
2.3.2 Ruang Milik Jalan (Rumija).....	8
2.3.3 Ruang Pengawasan Jalan (Ruwasja).....	8
2.4 Penampang Melintang	8

2.4.1 Jalur Lalu Lintas.....	8
2.4.2 Lajur	10
2.4.3 Bahu Jalan	10
2.4.4 Median.....	10
2.4.5 Trotoar.....	10
2.4.6 Lajur Parkir	11
2.4.7 Saluran Samping	11
2.4.8 Talud/Kemiringan Lereng.....	11
2.4.9 Kereb	11
2.4.10 Pengaman Tepian	11
2.5 Peningkatan Jalan	12
2.6 Geometrik Jalan	12
2.6.1 Kendaraan Rencana.....	13
2.6.2 Lalu Lintas	13
2.6.3 Jarak Pandang.....	14
2.6.4 Alinyemen Horizontal.....	17
2.6.4.1 Koefisien Gesekan Melintang.....	17
2.6.4.2 Jari-jari Tikungan.....	18
2.6.4.3 Tikungan.....	19
2.6.4.4 Lengkung Peralihan-Lengkung Spiral (Ls).....	20
2.6.4.5 Superelevasi.....	22
2.6.5 Alinyemen Vertikal	30
2.6.5.1 Kelandaian Vertikal	30
2.6.5.2 Lengkung Vertikal	31
2.7 Perkerasan Jalan.....	34
2.7.1 Karakteristik Perkerasan	35
2.7.2 Umur Rencana.....	36
2.7.3 Lalu Lintas dan Komponen Perencanaan Perkerasan Lentur	36
2.8 Rencana Anggaran Biaya.....	46
2.8.1 Bestek dan Gambar-gambar Bestek	46
2.8.2 Volume Pekerjaan	46

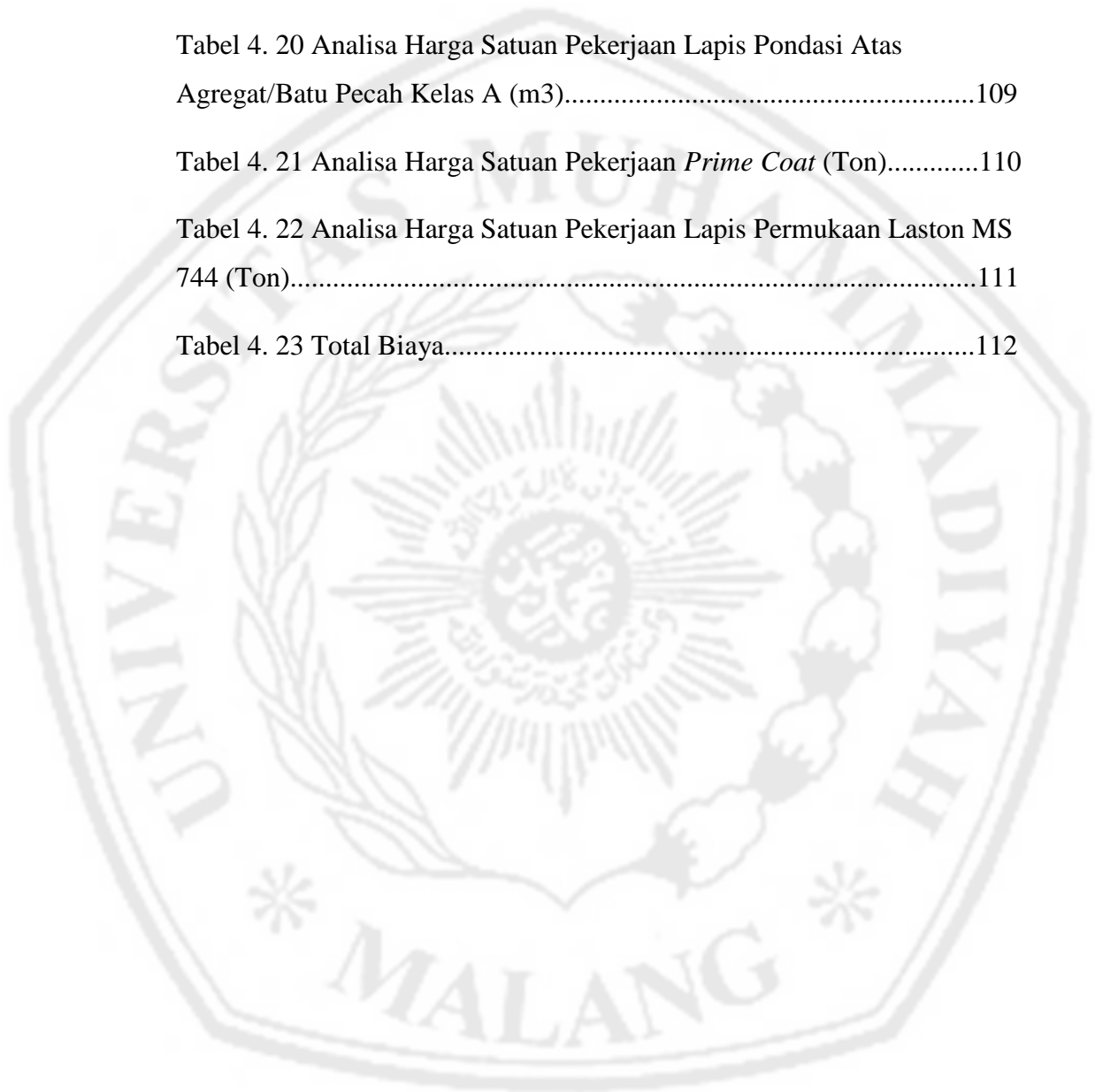
2.8.3 Harga Satuan Pekerjaan	46
BAB III.....	47
METODE PERENCANAAN	47
3.1 Lokasi Studi	47
3.2 Tahapan Studi	48
BAB IV	52
PERENCANAAN KONSTRUKSI JALAN	52
4.1 Presentasi Data.....	52
4.1.1 Data Lalu Lintas	51
4.1.2 Data Tanah	51
4.1.3 Data Curah Hujan.....	53
4.1.4 Data Harga Satuan Upah Kerja, Bahan dan Alat	53
4.1.5 Peta Lokasi Studi.....	54
4.2 Perencanaan Geometrik Jalan.....	57
4.2.1 Estimasi Sudut Luar dan Jarak Antar PI	57
4.2.2 Perencanaan Lengkung Horizontal	58
4.2.3 Stationing dan Rencana Trase Jalan.....	78
4.2.4 Kelandaian dan Estimasi Galian dan Timbunan	84
4.3 Perencanaan Perkerasan Lentur	91
4.4 Rencana Anggaran Biaya (RAB).....	104
4.4.1 Volume Pekerjaan	104
4.4.2 Analisa Harga Satuan Pekerjaan (AHSP)	105
BAB V	113
KESIMPULAN DAN SARAN.....	113
5.1 Kesimpulan.....	113
5.2 Saran.....	113
DAFTAR PUSTAKA	114

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Dimensi Kendaraan Berdasarkan Kelas dan Fungsi Jalan.....	7
Tabel 2. 2 Klasifikasi Medan Jalan.....	7
Tabel 2. 3 Nilai Emp Kendaraan Rencana Geometrik Jalan Antar Kota...	13
Tabel 2. 4 R_{\min} Berdasarkan e_{\max} dan f yang ditentukan.....	19
Tabel 2. 5 Kriteria Desain Panjang Bagian Lurus Maksimum.....	19
Tabel 2. 6 Panjang Lengkung Peralihan (L_s) dan Panjang Pencapaian Superlevasi (L_e) Untuk Jalan Antarkota Tipe Jalan 2 Jalur – 2 Lajur Tak terbagi.....	22
Tabel 2. 7 Jari-jari Tikungan yang Tidak Memerlukan Lengkung Peralihan.....	22
Tabel 2. 8 Radius Minimum Tikungan Dengan Kemiringan Melintang Jalan Normal.....	25
Tabel 2. 9 Kelandaian Relatif Maksimum.....	30
Tabel 2. 10 Kelandaian Maksimum.....	31
Tabel 2. 11 Ketetapan Panjang Kritis.....	31
Tabel 2. 12 Nilai C untuk beberapa h_1 dan h_2	34
Tabel 2. 13 Angka Ekuivalen (E).....	37
Tabel 2. 14 Jumlah Lajur Berdasarkan Lebar Perkerasan.....	38
Tabel 2. 15 Koefisien Distribusi (C).....	38
Tabel 2. 16 Nilai R Untuk Perhitungan CBR Segmen.....	39
Tabel 2. 17 Klasifikasi Nilai CBR.....	39
Tabel 2. 18 Presentase Kendaraan Berat dan Yang Berhenti Saat Iklim..	41

Tabel 2. 19 Indeks Permukaan Pada Awal Umur Rencana (IP0).....	42
Tabel 2. 20 Indeks Permukaan Pada Akhir Tahun Rencana (IPt).....	42
Tabel 2. 21 Batas Minimum Tebal Lapis Permukaan.....	43
Tabel 2. 22 Batas Minimum Tebal Lapis Pondasi.....	44
Tabel 2. 23 Koefisien Kekuatan Relatif (a).....	45
Tabel 4. 1 Data LHR Tahun 2023.....	52
Tabel 4. 2 Data CBR.....	53
Tabel 4. 3 Data Curah Hujan.....	53
Tabel 4. 4 Daftar Harga Satuan Bahan.....	53
Tabel 4. 5 Daftar Harga Satuan Alat.....	54
Tabel 4. 6 Daftar Harga Satuan Tenaga.....	54
Tabel 4. 7 Titik Koordinat.....	57
Tabel 4. 8 Rekapitulasi Perhitungan.....	77
Tabel 4. 9 Rekapitulasi Stationing.....	81
Tabel 4. 10 Total Volume Galian dan Timbunan.....	90
Tabel 4. 11 LHR Rencana.....	91
Tabel 4. 12 Angka Ekuivalen (E).....	92
Tabel 4. 13 Lintas Ekuivalen Permulaan (LEP).....	92
Tabel 4. 14 Lintas Ekuivalen Akhir (LEA).....	93
Tabel 4. 15 Rekapitulasi Perhitungan Tebal Perkerasan.....	97
Tabel 4. 16 Analisa Harga Satuan Pekerjaan Penyiapan Badan Jalan (m2)	105

Tabel 4. 17 Analisa Harga Satuan Pekerjaan Galian Biasa Untuk Jalan (m3).....	106
Tabel 4. 18 Analisa Harga Satuan Pekerjaan Timbunan Biasa dari Sumber Galian (m3).....	107
Tabel 4. 19 Analisa Harga Satuan Pekerjaan Lapis Pondasi Bawah Sirtu Kelas C (m3).....	108
Tabel 4. 20 Analisa Harga Satuan Pekerjaan Lapis Pondasi Atas Agregat/Batu Pecah Kelas A (m3).....	109
Tabel 4. 21 Analisa Harga Satuan Pekerjaan <i>Prime Coat</i> (Ton).....	110
Tabel 4. 22 Analisa Harga Satuan Pekerjaan Lapis Permukaan Laston MS 744 (Ton).....	111
Tabel 4. 23 Total Biaya.....	112



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Bagian-Bagian Ruang Jalan.....	8
Gambar 2. 2 Penampang Melintang Jalan Tanpa Median.....	9
Gambar 2. 3 Penampang Melintang Jalan dengan Median.....	9
Gambar 2. 4 Diagram Koefisien Gesekan Memanjang Jalan(fp).....	15
Gambar 2. 5 Manuver Mendahului.....	16
Gambar 2. 6 Gaya yang Bekerja Pada Penampang Lengkung Horizontal..	18
Gambar 2. 7 Koefisien Gesekan Melintang.....	18
Gambar 2. 8 Diagram Superelevasi <i>Full-Circle</i>	23
Gambar 2. 9 Diagram Superelevasi <i>Spiral-Circle-Spiral</i>	24
Gambar 2. 10 Diagram Superelevasi <i>Spiral-Spiral</i>	24
Gambar 2. 11 Nilai e Untuk berbagai Radius atau Derajat Lengkung Pada Beberapa Kecepatan Rencana Dengan Superelevasi Maksimum = 10%....	26
Gambar 2. 12 Jenis Lengkung Vertikal Berdasarkan Titik Perpotongan Kedua Tangen.....	32
Gambar 2. 13 Grafik Hubungan Nilai CBR dan DDT.....	40
Gambar 2. 14 Contoh Nomogram.....	43
Gambar 3. 1 Lokasi Studi.....	47
Gambar 3. 2 Situasi Jalan.....	47
Gambar 3. 3 Diagram alir perencanaan.....	48
Gambar 4. 1 Layout Lokasi Eksisting Studi.....	55
Gambar 4. 2 Titik Koordinat dan Rekayasa Trase Jalan.....	56
Gambar 4. 3 Diagram Superelevasi Alinyemen Horizontal $\Delta_1 = 23,757$...	63
Gambar 4. 4 Diagram Lengkung Horizontal $\Delta_1 = 23,757$	64
Gambar 4. 5 Diagram Superelevasi Alinyemen Horizontal $\Delta_2 = 37,392$...	69
Gambar 4. 6 Diagram Lengkung Horizontal $\Delta_2 = 37,392$	70
Gambar 4. 7 Diagram Superelevasi Alinyemen Horizontal $\Delta_3 = 47,585$...	75
Gambar 4. 8 Diagram Lengkung Horizontal $\Delta_3 = 47,585$	76
Gambar 4. 9 Rencana Trase Jalan STA 0+000 - STA 0+506,88.....	82
Gambar 4. 10 Potongan Memanjang dan Rencana Elevasi Subgrade	

Jalan	83
Gambar 4. 11 Korelasi Antara Nilai DDT dan CBR.....	94
Gambar 4. 12 Nomogram Indeks Tebal Perkerasan.....	96
Gambar 4. 13 Skema Susunan Perkerasan.....	98
Gambar 4. 14 Rencana Penampang Memanjang Jalan.....	99
Gambar 4. 15 Rencana Potongan Melintang Jalan STA 0+000.....	100
Gambar 4. 16 Rencana Potongan Melintang Jalan STA 0+023,064.....	100
Gambar 4. 17 Rencana Potongan Melintang Jalan STA 0+028,264.....	100
Gambar 4. 18 Rencana Potongan Melintang Jalan STA 0+033,464.....	100
Gambar 4. 19 Rencana Potongan Melintang Jalan STA 0+049,324.....	100
Gambar 4. 20 Rencana Potongan Melintang Jalan STA 0+105,944.....	100
Gambar 4. 21 Rencana Potongan Melintang Jalan STA 0+121,804.....	101
Gambar 4. 22 Rencana Potongan Melintang Jalan STA 0+127,004.....	101
Gambar 4. 23 Rencana Potongan Melintang Jalan STA 0+132,204.....	101
Gambar 4. 24 Rencana Potongan Melintang Jalan STA 0+212,916.....	101
Gambar 4. 25 Rencana Potongan Melintang Jalan STA 0+218,716.....	101
Gambar 4. 26 Rencana Potongan Melintang Jalan STA 0+224,516.....	101
Gambar 4. 27 Rencana Potongan Melintang Jalan STA 0+247,446.....	102
Gambar 4. 28 Rencana Potongan Melintang Jalan STA 0+290,536.....	102
Gambar 4. 29 Rencana Potongan Melintang Jalan STA 0+313,466.....	102
Gambar 4. 30 Rencana Potongan Melintang Jalan STA 0+319,266.....	102
Gambar 4. 31 Rencana Potongan Melintang Jalan STA 0+331,066.....	102
Gambar 4. 32 Rencana Potongan Melintang Jalan STA 0+344,455.....	102
Gambar 4. 33 Rencana Potongan Melintang Jalan STA 0+350,255.....	103
Gambar 4. 34 Rencana Potongan Melintang Jalan STA 0+356,055.....	103
Gambar 4. 35 Rencana Potongan Melintang Jalan STA 0+378,985.....	103
Gambar 4. 36 Rencana Potongan Melintang Jalan STA 0+443,235.....	103
Gambar 4. 37 Rencana Potongan Melintang Jalan STA 0+466,165.....	103
Gambar 4. 38 Rencana Potongan Melintang Jalan STA 0+471,965.....	103
Gambar 4. 39 Rencana Potongan Melintang Jalan STA 0+477,765.....	103
Gambar 4. 40 Rencana Potongan Melintang Jalan STA 0+506,88.....	103

DAFTAR PUSTAKA

- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 38 Tahun 2004 tentang “Jalan”. Jakarta
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2009 tentang “Lalu Lintas dan Angkutan Jalan”. Jakarta
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia, 2006, PP No. 38 Tahun 2004 tentang “Jalan”. Jakarta
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No.28/2016. *Analisis Harga Satuan Pekerjaan (AHSP)*, Jakarta
- Kementerian Pekerjaan Umum. (2011). Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 13/PRT/M/2011 tentang Tata Cara Pemeliharaan Dan Penilikan Jalan. Jakarta
- Direktorat Jenderal Bina Marga. 2021. *Pedoman Desain Geometrik Jalan 2021*, Jakarta
- Direktorat Jenderal Bina Marga. 1997. *Tata Cara Perencanaan Geometrik Jalan Antar Kota.*, Jakarta
- Departemen Pekerjaan Umum. 1987. *Petunjuk Perencanaan Tebal Perkerasan Lentur Jalan Raya Dengan Metode Analisa Komponen*. Jakarta
- Direktorat Jenderal Bina Marga. 2018. *Spesifikasi Umum Bina Marga (revisi 2)*, Jakarta
- Kabupaten Sumbawa. Peraturan Daerah Kabupaten Sumbawa Nomor 6 Tahun 2018 tentang Rencana Induk Pembangunan Kepariwisata Kabupaten Sumbawa 2018-2027.
- [BAPPEDA] Badan Perencanaan dan Pembangunan Daerah Kabupaten Sumbawa. Kabupaten Sumbawa. Peraturan Daerah Kabupaten Sumbawa Nomor 10 Tahun 2012 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Sumbawa Tahun 2011-2031
- Sukirman, Silvia. 1999. *Dasar – Dasar Perencanaan Geometrik Jalan*. Penerbit Nova. Bandung.
- Sukirman, Silvia. 1999. *Perkerasan Lentur Jalan Raya*. Penerbit Nova. Bandung.
- Soedarsono, D.U. 1985. *Konstruksi Jalan Raya*. Penerbit Pekerjaan Umum. Jakarta.

- Ibrahim, H.Bachtiar. 1993. *Rencana Dan Estimate Real Of Cost*.Cetakan ke-2.
Penerbit Bumi Aksara. Jakarta
- Tenriajeng, Andi Tenrisukki. 2003. *Pemindahan Tanah Mekanis*. Penerbit
Gunadarma. Jakarta





SURAT KETERANGAN LOLOS PLAGIASI

Mahasiswa/i atas nama,

Nama : Indah Melinda

NIM : 201910340311106

Telah dinyatakan memenuhi standar maksimum plagiarasi dengan hasil,

BAB 1	5	%	≤ 10%
BAB 2	18	%	≤ 25%
BAB 3	9	%	≤ 35%
BAB 4	13	%	≤ 15%
BAB 5	4	%	≤ 5%
Naskah Publikasi	13	%	≤ 20%

Malang, 2 Februari 2024

Sandi Wahyudiono, ST., MT