

TUGAS AKHIR

**PERENCANAAN JALAN PENGHUBUNG (SAYAP) DAN
TEBAL PERKERASAN TERHADAP JALAN JALUR LINTAS
SELATAN BERJARAK 2,41 KM KABUPATEN JEMBER
(Studi Kasus Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember)**



Disusun Oleh :

AGUNG ARFIANTO YUSUF

NIM. 2210611033

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER**

2025

HALAMAN PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

PERENCANAAN JALAN PENGHUBUNG (SAYAP) DAN TEBAL PERKERASAN TERHADAP JALAN JALUR LINTAS SELATAN BERJARAK 2,41 KM KABUPATEN JEMBER (Studi Kasus Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember)

Diajukan untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh
Gelar Sarjana Teknik Sipil pada Program Studi Teknik Sipil
Universitas Muhammadiyah Jember

Yang Diajukan Oleh :

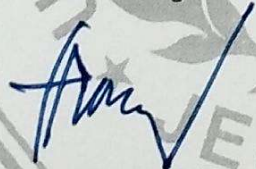
AGUNG ARFIANTO YUSUF

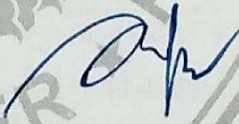
NIM. 2210611033

Telah diperiksa dan disetujui oleh :

Dosen Pembimbing I

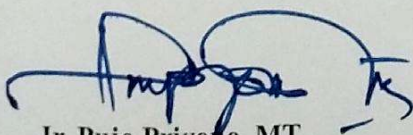
Dosen Pembimbing II

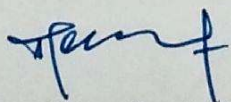

Taufan Abadi, ST., MT.
NIDN. 0710096603


Irawati, ST., MT.
NIDN. 0702057001

Dosen Penguji I

Dosen Penguji II


Ir. Pujo Privono, MT.
NIDN. 0022126402


Ilanka Cahya Dewi, ST., MT.
NIDN. 0721058604

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

PERENCANAAN JALAN PENGHUBUNG (SAYAP) DAN TEBAL PERKERASAN TERHADAP JALAN JALUR LINTAS SELATAN BERJARAK 2,41 KM KABUPATEN JEMBER (Studi Kasus Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember)

Disusun Oleh :

AGUNG ARFIANTO YUSUF

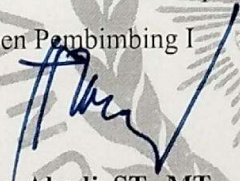
NIM. 2210611033

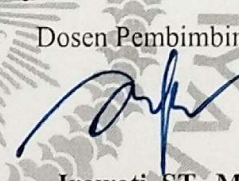
Telah mempertanggung jawabkan Laporan Skripsinya pada sidang skripsi tanggal 21 Juli 2025, sebagai salah satu syarat kelulusan dan mendapatkan gelar sarjana (S1) pada Fakultas Teknik Program Studi Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Jember.

Telah diperiksa dan disetujui oleh :

Dosen Pembimbing I

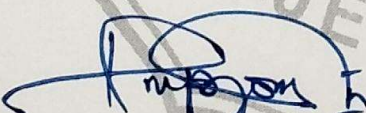
Dosen Pembimbing II


Taufan Abadi, ST., MT.
NIDN. 0710096603


Irawati, ST., MT.
NIDN. 0702057001

Dosen Penguji I

Dosen Penguji II


Ir. Pujo Priyono, MT.
NIDN. 00212602


Ilanka Cahya Dewi, ST., MT.
NIDN. 0721058604

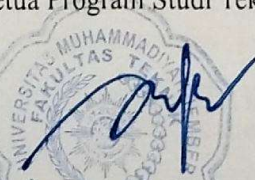
Mengesahkan,

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik

Ketua Program Studi Teknik Sipil


Dr. Ir. Muhtar, ST., MT., IPM.
NIDN. 0010067301


Irawati, ST., MT.
NIDN. 0702057001

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Agung Arfianto Yusuf

NIM : 2210611033

Program Studi : Teknik Sipil

Fakultas : Teknik

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa tugas akhir yang saya tulis ini dengan judul **“PERENCANAAN JALAN PENGHUBUNG (SAYAP) DAN TEBAL PERKERASAN TERHADAP JALAN JALUR LINTAS SELATAN BERJARAK 2,41 KM KABUPATEN JEMBER (Studi Kasus Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember)”**, benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilan tulisan atau karya orang lain yang saya akui sebagai tulisan dan karya saya sendiri sendiri.

Penyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila di kemudian hari terbukti plagiat dalam Tugas Akhir saya tersebut, maka saya siap menerima sanksi sesuai ketentuan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jember, 21 Juli 2025

Yang Membuat Pernyataan



Agung Arfianto Yusuf
NIM. 2210611033

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, segala puji Syukur bagi Allah SWT atas limpahan rahmat, taufik, hidayah dan inayah;Nya kepada penulis beserta keluarga dan saudara lainnya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini tepat pada waktunya. Skripsi ini penulis persembahkan untuk :

1. Kedua orang tua yang sangat saya cintai Bapak Rianto Yusuf dan Ibu Satinah, terima kasih banyak atas segala kasih sayang, motivasi, dukungan, dan do'a selama ini dan tidak bosan-bosannya memberikan semangat. Kesuksesan saya tidak akan terlepas dari do'a yang selalu bapak dan ibu panjatkan setiap saat.
2. Dosen Pembimbing Bapak Taufan Abadi, ST., MT. dan Ibu Irawati, ST., MT. yang selalu memberikan motivasi, selalu peduli dan perhatian, ucapan terima kasih yang tak terhingga atas ilmu yang telah diberikan sangatlah bermanfaat bagi saya.
3. Dosen-dosen yang telah menjadi orang tua kedua yang tidak bisa saya sebut satu per satu, terima kasih atas ilmu yang diberikan selama saya menuntut ilmu di Fakultas Teknik Program Studi Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Jember.
4. Seluruh teman-teman Teknik Sipil Angkatan 2022, telah berperan banyak memberikan pengalaman dan pembelajaran selama dibangku kuliah ini.
5. Seluruh pihak yang memberikan bantuan kepada penulis namun tidak dapat disebutkan satu persatu. Terima atas bantuan, semangat, dan doa baik yang diberikan kepada penulis.

Dengan kerendahan hati, penulis mempersembahkan skripsi ini sebagai hasil dari proses belajar yang penuh tantangan. Setiap keterlambatan dan kesulitan adalah bagian dari pembelajaran yang tak ternilai. Semoga karya ini dapat bermanfaat, sekecil apa pun.

Jember, 21 Juli 2025

Agung Arfianto Yusuf
NIM. 2210611033

MOTTO

“Jika pemikiranmu berada di titik kejenuhan manusia,
Itu berarti imajinasimu kurang.
Sadarlah ini adalah awal cerita barumu,
Dan Mulailah membuat mimpi baru dan baru lagi”

(Agung Arfianto Yusuf)

“Kalau sudah dapat zona nyaman,
Pastikan Anda keluar untuk ke zona yang jauh lebih nyaman”

(Eno Bening)

“Tentara yang kuat seperti apa pun,
Saat kesulitan pasti akan melihat ke arahh komandannya”

(Kaito Kid)

“Mempercayaimu adalah keputusanku,
Merusak kepercayaan itu adalah pilihanmu”

(Patrick Star)

Perencanaan Jalan Penghubung dan Tebal Perkerasan Jalan Jalur Lintas Selatan di Kabupaten Jember

Agung ArfiantoYusuf¹⁾, Taufan Abadi²⁾, Irawati³⁾

¹Mahasiswa Prodi Teknik Sipil, Universitas Muhammadiyah Jember

email: arfiantoyusufagung@gmail.com

²Dosen Prodi Teknik Sipil, Universitas Muhammadiyah Jember

email: taufanabadi@unmuhjember.ac.id

³Dosen Prodi Teknik Sipil, Universitas Muhammadiyah Jember

email: irawati@unmuhjember.ac.id

Abstrak

Jalan Jalur Lintas Selatan (JLS) di Kabupaten Jember merupakan infrastruktur strategis yang mendukung konektivitas utama dan pertumbuhan ekonomi wilayah. Hingga tahun 2025, sebagian segmen Jalan JLS di wilayah selatan Jember belum terselesaikan, sementara pembangunan ruas jalan tersebut diiringi dengan pembangunan jalan penghubung di sekitarnya. Jalan penghubung memerlukan perencanaan rute dan ketebalan perkerasan yang disesuaikan dengan umur rencana serta proyeksi beban lalu lintas. Penelitian ini mengkaji kinerja jalan penghubung di Kecamatan Wuluhan melalui evaluasi derajat kejenuhan dan penentuan ketebalan perkerasan optimal berdasarkan metode Bina Marga 2017. Data dikumpulkan melalui survei volume kendaraan, pengujian daya dukung tanah, dan analisis parameter lalu lintas sesuai peraturan kinerja jalan Indonesia 2019. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai derajat kejenuhan meningkat dari 0,16 di tahun 2025 (kategori A) dan 0,35 di tahun 2045 (kategori B). Rekomendasi struktur perkerasan dimulai dari bawah ke atas meliputi lapisan pondasi agregat kelas A (30 cm), aspal beton–lapisan pondasi (8 cm), aspal beton–lapisan antara (6 cm), dan aspal beton–lapisan aus (4 cm) dengan total ketebalan 48 cm. Penelitian ini memberikan dasar ilmiah untuk pengembangan infrastruktur jalan yang berkelanjutan dan mampu mengakomodasi pertumbuhan lalu lintas jangka panjang.

Kata Kunci: Jalan JLS; Jalan Penghubung; Jember; Tebal Perkerasan.

***Planning Of Connector Road and Pavement Thickness for The South Cross
Route Highway in Jember Regency***

Agung ArfiantoYusuf¹⁾, Taufan Abadi²⁾, Irawati³⁾

¹Mahasiswa Prodi Teknik Sipil, Universitas Muhammadiyah Jember
email: arfiantoyusufagung@gmail.com

²Dosen Prodi Teknik Sipil, Universitas Muhammadiyah Jember
email: taufanabadi@unmuhjember.ac.id

³Dosen Prodi Teknik Sipil, Universitas Muhammadiyah Jember
email: irawati@unmuhjember.ac.id

Abstract

The Southern Cross Route Road (Jalan Jalur Lintas Selatan, JLS) in Jember Regency is a strategic infrastructure that supports primary connectivity and regional economic growth. By 2025, some segments of the JLS road in southern Jember remain unfinished, while the construction of these road sections is accompanied by the development of connecting roads in the surrounding area. The connecting roads require route planning and pavement thickness adjustments based on the design life and projected traffic load. This study evaluates the performance of connecting roads in Wuluhan District by analyzing the degree of saturation and determining the optimal pavement thickness using the Bina Marga 2017 method. Data were collected through vehicle volume surveys, soil bearing capacity tests, and traffic parameter analysis in accordance with the 2019 Indonesian Road Performance Regulations. The research results indicate that the degree of saturation value increased from 0.16 in 2025 (Category A) to 0.35 in 2045 (Category B). The recommended pavement structure, from bottom to top, includes a class A aggregate base layer (30 cm), an asphalt concrete–binder course (8 cm), an asphalt concrete–base course (6 cm), and an asphalt concrete–wearing course (4 cm), with a total thickness of 48 cm. This study provides a scientific basis for sustainable road infrastructure development that can accommodate long-term traffic growth.

Keywords: JLS Road; Connecting Road; Jember; Pavement Thickness.

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah atas ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga dengan seizin-Nya, penulis dapat menyelesaikan penulisan Tugas Akhir ini. Semoga penulisan ini dapat bermanfaat bagi penulis maupun pembaca. Tugas Akhir ini berjudul, **“PERENCANAAN JALAN PENGHUBUNG (SAYAP) DAN TEBAL PERKERASAN TERHADAP JALAN JALUR LINTAS SELATAN BERJARAK 2,41 KM KABUPATEN JEMBER (Studi Kasus Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember)”**. Tugas Akhir ini merupakan syarat untuk mendapatkan gelar sarjana (S1) pada Fakultas Teknik Program Studi Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Jember.

Penulis juga mengucapkan terima kasih atas dukungan, bimbingan dan bantuan baik secara moral maupun material dari semua pihak. Oleh karena itu, penulis sebagai penyusun Tugas Akhir mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Allah SWT yang selalu memberikan rahmat dan hidayah-Nya
2. Kedua orang Tua, beserta keluarga tercinta yang selalu memberikan dukungan moral, spiritual, material.
3. Bapak Dr. Hanafi, M.Pd., selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Jember.
4. Bapak Dr. Ir. Muhtar, ST., MT., IPM., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jember.
5. Bu Irawati, ST., MT., selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Jember; dan selaku Dosen Pembimbing kedua Tugas Akhir, yang telah memberikan waktu, bimbingan serta arahan.
6. Bapak Taufan Abadi, ST., MT., selaku Dosen Pembimbing utama Tugas Akhir, yang telah memberikan waktu, bimbingan serta arahan.
7. Bapak Ir. Pujo Priyono, MT., selaku Dosen Penguji pertama.
8. Bu Ilanka Cahya Dewi, ST., MT., selaku Dosen Penguji kedua.
9. Dosen-dosen serta semua staf pengajar program studi Teknik sipil Universitas Muhammadiyah Jember.
10. Serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan semua, terima kasih dalam membantu penulisan dan penyusunan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari sepenuhnya, bahwa penelitian ini jauh dari dari sempurna, dengan penuh kesadaran penulis menyampaikan permohonan maaf atas kekurangan yang ada pada penulisan Tugas Akhir ini, dan semoga bisa menjadi koreksi bersama untuk perbaikan selanjutnya, semoga Allah SWT senantiasa selalu meridhoi kita semua, Amin ya Rabbal ‘Alamin.

Jember, 21 Juli 2025

Agung Arfianto Yusuf
NIM. 2210611033



DAFTAR ISI

	Halaman
TUGAS AKHIR	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	iv
PERSEMBAHAN.....	v
MOTTO	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRAK	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.5 Batasan Masalah	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Jalan.....	6
2.1.1 Peran Jalan.....	6
2.1.2 Klasifikasi Jalan.....	7
2.1.3 Kriteria Pengembangan Jalan	8
2.1.4 Pengembangan Jalan di Indonesia.....	9
2.1.5 Perencanaan Lingkungan dan Wilayah Pembangunan.....	12
2.2 Tranportasi.....	12
2.2.1 Transportasi Darat	12
2.2.2 Transportasi Jalan Raya.....	13
2.3 Aspek Lalu-lintas.....	14

	Halaman
2.3.1 Klasifikasi Jalan.....	16
2.4 Kinerja Lalu-lintas Jalan.....	20
2.5 Volume dan Arus Lalu-lintas.....	21
2.6 Hambatan Samping.....	22
2.7 Waktu Tempuh	23
2.8 Kecepatan Tempuh Kendaraan.....	23
2.9 Kecepatan Arus Bebas.....	23
2.10 Analisis Kapasitas Ruas Jalan	25
2.11 Derajat Kejenuhan (Dj).....	27
2.12 Tingkat Pelayanan	28
2.13 Analisis <i>U-Turn</i>	28
2.13.1 Panjang Antrian.....	29
2.13.2 Waktu Memutar.....	29
2.13.2 Waktu Tundaan.....	29
2.14 Rencana Tebal Perkerasan Metode Bina Marga.....	30
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	34
3.1 Langkah-langkah Penelitian Tugas Akhir	35
3.1.1 Hipotesa Penelitian	35
3.1.2 Survei Pendahuluan/Awal	35
3.2 Permasalahn-permasalahan.....	35
3.3 Data-data.....	35
3.3.1 Pengamatan Volume/Jumlah Kendaraan dan CBR/DCPT (Lab. Tanah Prodi Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Jember)....	35
3.3.2 Data Situasi Lokasi Penelitian.....	36
3.3.3 Data Volume Kendaraan	36
3.4 Penggunaan Referensi/ <i>Literatur</i>	36
3.5 Pembahasa/Analisa Data	36
3.6 Hasil Akhir (Kesimpulan).....	36
BAB IV PEMBAHASAN.....	37
4.1 Data Kondisi Eksisting Jalan Sayap terhadap Jalan JLS, Kec.Wuluhan	37
4.2 Data Volume Kendaraan.....	38

	Halaman
4.2.1 Data Volume Jalan Raya Wuluhan (Jalan Utama)	39
4.3 Analisis Kapasitas Ruas Jalan (C) Jalan Raya Wuluhan	42
4.4 Analisis Derajat Kejenuhan (D _r) Jalan Raya Wuluhan	44
4.5 Perhitungan Tebal Perkerasan Metode Bina Marga Tahun 2017	46
BAB V PENUTUP	53
5.1 Kesimpulan	53
5.2 Saran	54
DAFTAR PUSTAKA	55
LAMPIRAN	56



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 Jalan Jalur Lintas Selatan di Jember	2
Gambar 1.2 Rencana Jalan Sayap di Lojejer dan Ampel, Kecamatan Wuluhan.....	3
Gambar 1.3 Jalan Penghubung di Lojejer Berjarak 477 Meter	3
Gambar 1.4 Jalan Penghubung di Ampel Berjarak 1.937 Meter	3
Gambar 2.1 Komponen Sistem Lalu-lintas Jember.....	15
Gambar 2.2 Struktur Lapisan Perkerasan Bina Marga Tahun 2017.....	33
Gambar 3.1 Bagan alir atau <i>flow chart</i>	34
Gambar 4.1 Jalan Penghubung di Lojejer, Kecamatan Wuluhan	38
Gambar 4.2 Jalan Penghubung di Ampel, Kecamatan Wuluhan	38
Gambar 4.3 Peta Lokasi Pengamatan Volume Kendaraan.....	39
Gambar 4.4 Sketsa Lokasi Pengamatan Volume Kendaraan	39
Gambar 4.5 Jalan Raya Wuluhan Arah Balung – Ambulu	39
Gambar 4.6 Jalan Raya Wuluhan Arah Ambulu – Balung	40
Gambar 4.7 Grafik Rekapitulasi Volume Kendaraan Jam Puncak	42
Gambar 4.8 Struktur Lapisan Perkerasan Bina Marga 2017, Tebal 48 Cm.....	51
Gambar 7.1 Lokasi Ttitk CBR/DCPT	63
Gambar 7.2 Lokasi Tes CBR/DCPT ke-1	64
Gambar 7.3 Lokasi Tes CBR/DCPT ke-2.....	64
Gambar 7.4 Lokasi Tes CBR/DCPT ke-3.....	65

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Kondisi Dasar untuk Menetapkan Kinerja Jalan	21
Tabel 2.2 Ekvivalen Kendaraan Ringan untuk Jalan Terbagi	21
Tabel 2.3 Hambatan Samping untuk Jalan Terbagi.....	22
Tabel 2.4 Kecepatan Arus Bebas Dasar (V_{BD})	24
Tabel 2.5 Nilai Arus Bebas Dasar akibat Lebar Jalur Lalu-lintas Efektif (V_M)....	24
Tabel 2.6 Hambatan Samping (FV_{BHS}) untuk Lebar Bahu Efektif (L_{BE}).....	25
Tabel 2.7 Nilai Kecepatan Arus Bebas Dasar akibat Ukuran Kota (V_{BD})	25
Tabel 2.8 Nilai Kapasitas (C_0).....	26
Tabel 2.9 Faktor Penyesuaian Kapasitas akibat Lebar Jalur Lalu-lintas (FC_{ij})	26
Tabel 2.10 Fakor Penyesuaian Kapasitas untuk Pemisah Arah (FC_{PA})	27
Tabel 2.11 Faktor Penyesuaian untuk Hambatan Samping (FC_{HS}).....	27
Tabel 2.12 Faktor Penyesuaian Kapasitas untuk Ukuran Kota (FC_{UK}).....	27
Tabel 2.13 Tingkat Pelayanan Jalan	28
Tabel 2.14 Nilai VDF Masing-masing Kendaraan.....	31
Tabel 2.15 Rekapitulasi Perhitungan ESA 4 dan ESA 5.....	32
Tabel 2.16 Desain Perkerasan Lentur – Aspal dengan Lapis Fondasi Butir 5.....	33
Tabel 2.17 Pemilihan Struktur Perkerasan	33
Tabel 4.1 Data Geometri Jalan Raya Penghubung terhadap Jalan JLS di Jember 37	
Tabel 4.2 Rekapitulasi Volume Kendaraan 2 Arah pada Hari Minggu.....	40
Tabel 4.3 Rekapitulasi Volume Kendaraan 2 Arah pada Hari Senin	41
Tabel 4.4 Total Volume Kendaraan Dua Arah pada Jam Puncak Hari Minggu.....	41
Tabel 4.5 Volume Kendaraan pada Jam Puncak di Hari Terpadat.....	41
Tabel 4.6 Nilai Kapasitas Dasar (C_0) = 2900.....	42
Tabel 4.7 Faktor Kapasitas akibat Lebar Lajur (FC_{LJ}) 6 m = 0,87	43
Tabel 4.8 Faktor Kapasitas untuk Pemisah Arah (FC_{PA}) 50%-50% = 1,00	43
Tabel 4.9 Faktor Kapasitas untuk Hambatan Samping (FC_{HS}) Sedang = 0,95.....	43
Tabel 4.10 Faktor Kapasitas untuk Ukuran Kota (FC_{UK}) Jember 2,6 Juta = 1,00.44	
Tabel 4.11 Tingkat Pelayanan Jalan.....	44
Tabel 4.12 Perhitungan Q Jalan JLS di Jember tahun 2025 = 1.316,25	44

Tabel 4.13 Perhitungan Q Jalan JLS di Jember tahun 2045 = 2.264,77	45
Tabel 4.14 Perhitungan Q Jalan Sayap JLS, Kec. Wuluhan tahun 2025 = 394,8846	
Tabel 4.15 Perhitungan Q Jalan Sayap JLS, Kec. Wuluhan tahun 2045 = 865,2246	
Tabel 4.16 Volume Kendaraan Ringan dan Berat pada Jam Puncak Hari Padat...	46
Tabel 4.17 Pertumbuhan Lalu-lintas = 3,50% (untuk Kolektor di Jawa)	47
Tabel 4.18 Umur Rencana Perkerasan Jalan Baru (UR) = 20 Tahun	47
Tabel 4.19 Volume Kendaraan Asumsi 30% dari Jalan Raya Wuluhan	48
Tabel 4.20 Nilai VDF Masing-masing Kendaraan	48
Tabel 4.21 Rekapitulasi Perhitungan ESA 4 dan ESA 5.....	49
Tabel 4.22 Pengumpulan Data Beban Gandar	50
Tabel 4.23 Faktor Distribusi Lajur (DL) 100% = 1	50
Tabel 4.24 Rekapitulasi Perhitungan CESA 4 dan CESA 5	51
Tabel 4.25 Desain Perkerasan Lentur – Aspal dengan Lapis Fondasi Butir.....	51
Tabel 4.26 Pemilihan Struktur Perkerasan Bina Marga 2017	52
Tabel 7.1 Volume Kendaraan, Arah Ambulu ke Balung : Minggu 25 Mei 2025 ..	57
Tabel 7.2 Volume Kendaraan, Arah Balung ke Ambulu : Minggu 25 Mei 2025 ..	58
Tabel 7.3 Volume Kendaraan, Arah Ambulu ke Balung : Senin 26 Mei 2025	60
Tabel 7.4 Volume Kendaraan, Arah Balung ke Ambulu : Senin 26 Mei 2025	61
Tabel 7.5 Data CBR/DCPT ke-1	66
Tabel 7.6 Data CBR/DCPT ke-2	66
Tabel 7.7 Data CBR/DCPT ke-3	67