

TUGAS AKHIR

EVALUASI PERENCANAAN JALAN ALTERNATIF DESA SETAIL KECAMATAN GENTENG KABUPATEN BANYUWANGI

(Studi kasus Jalan Raya Genteng-Jalan Banyuwangi-Jember)

Diajukan Sebagai

Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Teknik Pada Fakultas Teknik Sipil

Universitas Muhammadiyah Jember

Disusun Oleh :

ANDI PURWANTO

NIM : 111 061 1020

**JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK**

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER

2015



MOTTO

“Saat anda merasa lelah dan kesal janganlah anda sedikitpun mengeluh karena itu semua hanya menjadi cambuk untuk dirikita sendiri menjadikan hatikita semakin kecil, apapun yang kita lakukan dan kita terima syukurilah dengan hati yang lapag dan ikhlas, dan jika anda berada digolongan orang-orang yang kurang pintar alias bodoh janganlah anda berkecil hati karena bagiku orang pintar itu bisa saja kalah dengan orang bodoh tapi bernasib MUJUR. Itu salah satu motifasi dalam hidupku, kemudia do’a ibu bapak selalulah anda minta setiap saat karena Allah SWT senang dengan orang yang meminta rido kepada kedua orangtua, Amin semoga barokah.”

Oleh: Andi purwanto

LEMBAR PERETUJUAN

TUGAS AKHIR

EVALUASI PERENCANAAN JALAN ALTERNATIF DESA SETAIL KECAMATAN GENTENG KABUPATEN BANYUWANGI

(Studi kasus Jalan Raya Genteng-Jalan Banyuwangi-Jember)

Disusun oleh :

Nama : Andi purwanto

Nim : 1110611020

Diterima dan disahkan

Diperiksa :

Penguji I

Penguji II

Rofi Budi Hamduwibawa, ST, MT.
NIP : 19780508 200501 1 002

Amri Gunasti ST.MT.
NIP : 19800709 200501 1 001

Disetujui :

Pembimbing I

Pembimbing II

Dr. Ir. Noor Salim, M. Eng.
NIP : 19630112 199003 1 002

Irawati, ST, MT.
NIP : 051 2 418

LEMBAR PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

EVALUASI PERENCANAAN JALAN ALTERNATIF DESA SETAIL KECAMATAN GENTENG KABUPATEN BANYUWANGI

(Studi kasus Jalan Raya Genteng-Jalan Banyuwangi-Jember)

Disusun oleh :

Nama : Andi purwanto

Nim : 1110611020

Diterima dan disahkan

Diperiksa

Penguji I

Penguji II

Rofi Budi Hamduwibawa, ST, MT.
NIP : 19780508 200501 1 002

Amri Gunasti ST.MT.
NIP : 19800709 200501 1 001

Disetujui

Pembimbing I

Pembimbing II

Dr. Ir. Noor Salim, M. Eng.
NIP : 19630121 199003 1 002

Irawati, ST, MT.
NIP : 05 12 418

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik

Ir. Rusgianto, MM.
NIP : 131863867

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji dan syukur kepada Allah SWT, karena atas ridho dan hidayahNya saya dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik dengan judul "EVALUASI PERENCANAAN JALAN ALTERNATIF DESA SETAIL KECAMATAN GENTENG KABUPATEN BANYUWANGI (*Studi kasus Jalan Raya Genteng-Jalan Banyuwangi-Jember*). Yang mana tugas akhir ini disusun untuk syarat kelulusan mendapat gelar Sarjana Teknik pada Fakultas Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Jember. Sebagai bahan penulisan saya mengambil dari hasil survei, data dari Dinas yang terkait maupun sumber-sumber literature lainnya. Saya menyadari bahwa tanpa bimbingan dan dorongan dari semua pihak tugas akhir ini tidak akan berjalan lancar, oleh karena itu maka dalam kesempatan ini izinkan saya menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Bapak Ir. Rurgianto, MM selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jember.
2. Ibu Irawati, ST. MT selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil sekaligus dosen Jurusan Teknik sipil Universitas Muhammadiyah Jember.
3. Bapak Dr.Ir.Noor Salim, M.Eng selaku dosen pembimbing I yang telah banyak memberikan berbagai masukan, bimbingan, nasihat, pengalaman, wawasan, dan ilmu pengetahuan kepada penulis.
4. Ibu Irawati, ST. MT selaku dosen pembimbing II yang juga banyak memberikan berbagai masukan, bimbingan, nasihat, wawasan, dan ilmu pengetahuan kepada penulis.
5. Seluruh dosen Teknik Sipil yang telah banyak membimbing selama kuliah.

6. Segenap Dosen dan Karyawan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jember.
7. Kepada sahabat - sahabatku Teknik Sipil , yang telah banyak membantu dalam penelitian ini.
8. Kepada semua pihak yang telah banyak membantu sehingga tugas akhir ini bisa terselesaikan tepat waktu.

Saya menyadari bahwa tidak ada sesuatu di dunia ini yang sempurna sama halnya dengan tugas akhir ini bahkan masih banyak kekurangannya sehingga masukan kritik dan saran sangat diharapkan untuk kesempurnaan tugas akhir ini. Semoga apa yang telah saya tulis didalam ini bisa menambah wawasan qt dan bermanfaat buat semuanya.

Jember, Juni 2015

Andi purwanto

PERSEMBAHAN

Hasil tugas akhir ini saya persembahkan kepada orang-orang yang sangat berharga dalam hidup saya, mereka yang sangat saya sayangi dan saya hormati antaranya;

1. Allah SWT yang Maha pengasih lagi maha penyayang bagi semua umat trima kasih telah diberi rohmat dah karunianya, tidak lupa kepada Junjunganku Nabi besar Muhamad SAW.
2. Bapak ku yang paling ku Hormati Jemirat dan Ibuku Sukarmi dan keluarga besarku yang selalu mengsih do'a restunya setiap saat kepadaku, yang sudah berusaha menjadikan saya menjadi seorang Sarjana.
3. Pacar ku yang paling ku cintai Sita Masita Dewi yang telah menemani segala langkahku sehingga semangatnya bisa menjalani semua ini dengan tegar.
4. Sahabatku Felliq Kurnia Putra yang telah mendorong ku sehingga saya bisa lulus tepat waktu.
5. Temen-temen nongkrong, Anak kontrakanku zuzuran walet, anan Orong-orong, Hima Orong, Hima Jusi, dan semua temen-temenku terima kshih banyak atas semua dukugan dan bantuanya.
6. Teman seperjuanganku anak Fakultas Sipil angkatan 2011 yang selalu aku ingat atas semua bantuannya dalam pembelajaran selama ini di kampus.
7. Almamaterku tercinta yang telang menghantarku menjadi S.T.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN LOGO.....	ii
HALAMAN MOTTO	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
PERSEMBAHAN.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
ABSTRAK	xvi
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah	4
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.5 Manfaat	6
1.6 Ruang Lingkup Penelitian.....	6
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1. Kapasitas dan Derajat Kejenuhan Jalan	7
2.1.1 Perhitungan Lalu-lintas.....	10
2.1.2 Tingkat Pelayanan Jalan	11
2.2. Perencanaan Alinyemen	14
2.2.1 Alinyemen Horisontal.....	14

2.2.2 Metode Lengkung Horizontal (full circle Bina Marga)	21
2.3. Dasar Perencanaan Perkerasan Lentur.....	25
2.3.1 Penentuan Besaran Rencana	25
2.3.2 Konstruksi Perkerasan Lentur (Fleksibel Pavement)	30
2.3.3 Penentuan Tebal Perkerasan	34
2.4. Prasarana Permukaan Jalan.....	37
2.4.1 Macam-macam Drainase.....	37
2.4.2 Klasifikasi Aliran	38
2.4.3 Aliran Serangan	39
2.4.4 Penampang Ekonomis.....	40
2.4.5 Kriteria Perancangan Saluran	42
2.5. Prasarana Jalan dan Bangunan Pelengkap Jalan	44
2.5.1 Median/ Pemisah Tengah.....	44
2.5.2 Marka Jalan	45
2.5.3 Rambu Lalulintas	45
2.5.4 Trotoar dan Kerep.....	46
BAB 3. KONSEP PENELITIAN DAN HIPOTESIS.....	48
3.1 Konsep Penelitian	48
3.2 Hipotesis	49
BAB 4. METODOLOGI PENELITIAN.....	50
4.1. Diagram Metode Penelitian	50
4.2. Lokasi Penelitian	51
4.3. Pengambilan Data Penelitian.....	51
4.4. Pengolahan dan analisa Data	52
4.4.1 Menghitung Kapasitas dan Draja Kejenuhan	52

4.4.2 Perhitungan Lalulintas	53
4.4.3 Menghitung Anlinyemen Horisontal	55
4.4.4 Dasar Perencanaan Perkerasan Lentur	55
4.4.5 Analisa Hidrolika Draenase	57
4.4.6 Prasarana Jalan dan Bangunan Pelengkap Jalan	59
4.5. Hasil dan Pembahasan	60
4.6. Kesimpulan	60
BAB 5. DATA LAPANGA DAN PEMBAHASAN	61
5.1 Lokasi Penelitian	61
5.2 Volume Kendaraan Jalan Raya Genteng dan Jalan Banyuwangi-jember.....	62
5.3. Kapasitas dan Drajat Kejenuhan.....	66
5.4 Data Geometrik dan Pembahasan	69
5.4.1. Data Jarak dan Beda Tinggi	69
5.4.2. Data Sudut Horisontal.....	71
5.4.3. Perhitungan Sudut Simpang.....	73
5.5. Analisa Anlinyemen/Geometrik Jalan.....	73
5.5.1. Anlinyemen Horisontal (full circle metode Bina marga) ..	73
5.6. Perencanaan Tebal Perkerasan (ITP) Bina Marga 1987.....	88
5.6.1 CBR yang Meakili	88
5.6.2 Angka Ekuivalen (E), dari Masin-masing Kendaraan	89
5.6.3 Koefesien Distribusi Kendaraan (C).....	91
5.6.4. Lintas Ekuivalen Pemula (LEP).....	91
5.6.5. Lintas Ekuivalen Ahir (LEA).....	93
5.6.6. Lintas Ekuivalen Tengah (LET)	93
5.6.7. Lintas Ekuivalen Rencana (LER)	94

5.6.8. Mencari Indek Tebal Perkerasan (ITP).....	94
5.7. Analisa Hidrolika Draenase Saluran.....	96
5.7.1. Perhitungan Waktu Konsentrasi (tc).....	99
5.7.2. Perhitungan Intensitas Hujan	100
5.7.3. Memperkirakan Debit Banjir Rencana	102
5.7.4. Dimensi Saluran Tanpa Lubang Resapan Biopori.....	104
5.8. Sarana Jalan/ Bangunan Pelengkap Jalan	107
5.8.1. Rambu Lalulintas	108
5.8.2. Bahu Jalan.....	110
5.8.3. Median Jalan	110
5.8.4. Lampu Jalan	110
BAB 6. KESIMPULAN DAN SARAN.....	114
6.1 Kesimpulan.....	114
6.2 Saran	118
DAFTAR PUSTAKA.....	119
LAMPIRAN.....	120

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kapasitas Dasar (CO).....	9
Tabel 2.2 Penyesuaian Kapasitas untuk Pengaruh Lebar Jalur	
Lalu-lintas untuk Jalan luar kota (FC_w)	9
Tabel 2.3 Faktor Penyesuaian Kapasitas Untuk Pemisahan Arah	10
Tabel 2.4 Faktor Penyesuaian kapasitas untuk pengaruh	
hambatan samping dan lebar bahu efektif (W_s)	10
Tabel 2.5 Faktor Penyesuaian Kapasitas untuk Ukuran Kota (FC_{cs})	10
Tabel 2.6 Standar Jalan Arteri Skunder	12
Tabel 2.7. Standart Perencanaan Alinyemen	16
Tabel 2.8. Hubungan Kecepatan Dengan Jarak Pandangan.....	20
Tabel 2.9 Panjang lengkung minimum super elevasi yang dibutuhkan	
Maksimum =105 Metode Bina Marga	23
Tabel 2.10 Jumlah Jalur Berdasarkan Lebar Perkerasan	26
Tabel 2.11. Koefisien Distribusi Kendaraan (C).....	26
Tabel 2.12. Angka Ekuivalen Beban Sumbu Kendaraan (E).....	27
Tabel 2.13 Faktor Regional (FR)	29
Tabel 2.14 Indeks Permukaan pada Akhir Umur Rencana (IPT).....	30
Tabel 2.15 Indeks Permukaan pada Awal Umur Rencana (IPO)	30
Tabel 2.16 Koefisien Kekuatan Relatif (a)	35
Tabel 2.17 Batas Minimum Tebal Lapisan Permukaan	36
Tabel 2.18 Batas Minimum Tebal Lapisan Pondasi Atas	36
Tabel 5.1 Data lalu lintas selama 12 jam pada jalan Raya Genteng	
Kabupaten Banyuwangi, Selas 14 April 2015 Arah Barat	62
Tabel 5.2 Data lalu lintas selama 12 jam pada jalan Raya Genteng	
Kabupaten Banyuwangi, Selas 14 April 2015 Arah Timur.....	62
Tabel 5.3 Data lalu lintas selama 12 jam pada jalan	

Banyuwangi-Jember Kabupaten Banyuwangi, Senin 06 April 2015 arah Barat	63
Tabel 5.4 Data lalu lintas selama 12 jam pada jalan Jember – Banyuwangi Kabupaten Banyuwangi, Senin 06 April 2015 Arah Timur	63
Tabel 5.5 Data lalu lintas selama 12 jam di jalan Banyuwangi-Jember Kabupaten Banyuwangi, Senin 06 April 2015 (SMP)	64
Tabel 5.6 Data lalu lintas selama 12 jam di jalan Raya Genteng Kabupaten Banyuwangi, Selasa 14 April 2015 (SMP)	64
Tabel 5.7 Volume kendaraan jalan Banyuwangi-Jember 2015-2020	65
Tabel 5.8 Volume kendaraan jalan Raya Genteng 2015-2020	65
Tabel 5.9 Perhitungan DS dan Q tahun sekarang dan 5 tahun ke depan untuk jalan Banyuwangi-Jember	67
Tabel 5.10 Perhitungan DS dan Q tahun sekarang dan 5 tahun ke depan untuk jalan Raya Genteng	68
Tabel 5.11 Data Jarak dilapangan Lokasi Penelitian	70
Tabel 5.12 Data Pengukuran Beda Tinggi Lokasi Penelitian	70
Tabel 5.13 Pengukuran Sudut Horisontal Lokasi Titik 1-utara-2	71
Tabel 5.14 Pengukuran Sudut Horisontal Lokasi Titik 2-1-3	71
Tabel 5.15 Pengukuran Sudut Horisontal Lokasi Titik 3-2-4	71
Tabel 5.16 Pengukuran Sudut Horisontal titik 4-3-5	72
Tabel 5.17 Pengukuran Sudut Horisontal Lokasi Titik 5-4-6...	72
Tabel 5.18 Pengukuran Sudut Horisontal Lokasi Titik 6-5-7...	72
Tabel 5.19 Pengukuran Sudut Horisontal Lokasi Titik 7-6-8...	72
Tabel 5.20 Pengukuran Sudut Horisontal Lokasi Titik 8-7-9	72
Tabel 5.21 Pengukuran Sudut Horisontal Lokasi Titik 9-8-10	72
Tabel 5.22 Pengukuran Sudut Horisontal Lokasi Titik 10-9-11	73
Tabel 5.23 Pengukuran Sudut Horisontal Lokasi Titik 11-10-12	73

Tabel 5.24 Sudut-sudut Simpangan (Δ)	73
Tabel 5.25 Data Panjang Lengkung Peralihan Minimum Super Elevasi Yang Dibutuhkan (e maksimum = 10% Metode Bina Marga.....	75
Tabel 5.26 Untuk Besaran E Pada Kendaraan Ringan Dan Berat	90
Tabel 5.27 Lalu Lintas Harian pada Hari pengamatan : LHR(Smp), diambil pada Tanggal 06 April 2015, dengan umur rencana 5 tahun, yaitu Tahun 2020	92
Tabel 5.28 Hasil Perhitungan Lintas Ekivalen Permulaan (LEP).....	93
Tabel 5.29 Hasil Perhitungan Lintas Ekivalen Akhir (LEA).....	93
Tabel 5.30 Data Curah Hujan.....	96
Tabel 5.31 Curah Hujan Maksimum.....	96
Table 5.32 Perhitungan Analisa Frekuensi	98
Tabel 5.33 Hasil Perhitungan Distribusi Log-Person Tipe II	98
Table 5.34 Hasil Perhitungan Nilai K Untuk DistribusiLog-Person III	99
Tabel 5.35 Analisa Probalitas Hujan Dengan Distribusi Log-Peson III	99
Tabel 5.36 Perhitungan waktu konsentrasi (tc).....	100
Tabel.5.37 Hasil Perhitungan Intensitas Hujan Rata-Rata Kala Ulang 2 Tahun Dengan Hujan Rancangan = 79,719277 mm	101
Tabel.5.38 Hasil Perhitungan Intensitas Hujan Rata-Rata Kala Ulang 5 Tahun Dengan Hujan Rancangan = 92.47102 mm	101
Tabel 5.39 Hasil Perhitungan Intensitas Hujan Rata-Rata Kala Ulang 10 Tahun Dengan Hujan Rancangan = 99.98519 mm	102
Tabel 5.40 Hasil Perhitungan Intensitas Hujan Rata-Rata Kala Ulang 25 Tahun Dengan Hujan Rancangan = 108.4924mm	102
Tabel 5.41 Hasil Perhitungan Debit Banjir Rencana Kala Ulang 2 Tahun.....	103

Tabel 5.42 Hasil Perhitungan Debit Banjir Rencana Kala	
Ulang 5 Tahun.....	103
Tabel 5.43 Hasil Perhitungan Debit Banjir Rencana Kala	
Ulang 10 Tahun.....	104
Tabel 5.44 Hasil PerhitunganDebit Banjir Rencana Kala	
Ulang 25 Tahun	104
Tabel 5.45 Data Lebar Dan Tinggi Saluran	107
Tabel 5.46 Sitem Penerapan Lampu	111

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 layout Lokasi Survey.....	3
Gambar 2.1 Gambar Jalan Melintang Bermedian.....	7
Gambar 2.2 Gambar Jalan Melintang Takbermedian	7
Gambar 2.3 Pelebaran Perkerasan Pada Tikungan	18
Gambar 2.4 Daerah Bebas Samping Di Tikungan, Untuk $J_h < L_t$	20
Gambar 2.5 Daerah Bebas Samping Di Tikungan, Untuk $J_h < L_t$	20
Gambar 2.6 Lengkung Busur Lingkaran Sedarhana	21
Gambar 2.7 Lengkungan Lingkaran Sedarhana.....	22
Gambar 2.8 Diagra Super Elevasi Bina Marga.....	22
Gambar 2.9 Landay Relatif.....	23
Gambar 2.10 Grafik Susunan Lapisan Perkerasan Jalan	34
Gambar 3.1 Bagan Konsep Penelitian	49
Gambar 4.1 Bagan Alur Penelitian	51
Gambar 5.1 Denah Lokasi Penelitian	61
Gambar 5.2 Lokasi Penelitian (ABCD) Tikungan Tajam.....	71
Gambar 5.3 Lengkung Busur Lingkaran Sederhana	74
Gambar 5.4 Bentuk <i>Metode Full Circle</i> /Lengkungan Sederhana	
lokasi A	77
Gambar 5.5 Bentuk <i>Metode Full Circle</i> /Lengkungan Sederhana Untuk	
$\beta = 83^{\circ}39'50''$ R = 179 m, e maks = 0,10 lokasi A.....	77
Gambar 5.6 Perhitunmgan Bentung Penampang Melintang Di TC	
Lokasi A.....	78
Gambar 5.7 Diagram Superelevasi Bedasarkan Bina Marga lokasi A.....	78
Gambar 5.8 Landai relatif lokasi A.....	79
Gambar 5.9 Bentuk <i>Metode Full Circle</i> /Lengkungan Sederhana	
lokasi B	80

Gambar 5.10 Bentuk <i>Metode Full Circle</i> /Lengkungan Sederhana Untuk $\beta = 88^{\circ}59'50''$ R = 179 m, e maks = 0,10 lokasi B.....	80
Gambar.5.11 Perhitunmgan bentung penampang melintang di TC lokasi B.....	81
Gambar 5.12 Diagram Superelefasasi Bedasarkan Bina Marga lokasi B	81
Gambar 5.13 Landai relatif lokasi B	82
Gambar 5.14 Bentuk <i>Metode Full Circle</i> /Lengkungan Sederhana Lokasi C.....	83
Gambar 5.15 Bentuk <i>Metode Full Circle</i> /Lengkungan Sederhana Untuk $\beta = 89^{\circ}00'20''$ R = 179 m, e maks = 0,10 lokasi C.....	83
Gambar 5.16 Perhitunmgan Bentung Penampang Melintang Di TC Lokasi C	84
Gambar 5.17 Diagram Superelefasasi Bedasarkan Bina Marga lokasi C	84
Gambar 5.18 Landai relatif lokasi C	85
Gambar 5.19 Bentuk <i>Metode Full Circle</i> /Lengkungan Sederhana Lokasi D	86
Gambar 5.20 Bentuk <i>Metode Full Circle</i> /Lengkungan Sederhana Untuk $\beta = 82^{\circ}10'40''$ R = 179 m, e maks = 0,10 lokasi D.....	86
Gambar 5.21 Perhitunmgan Bentung Penampang Melintang Di TC Lokasi D	87
Gambar 5.22 Diagram Superelefasasi Bedasarkan Bina Marga lokasi D	87
Gambar 5.23 Landai relatif lokasi D.....	88
Gambar 5.24 Grafik Korelasi CBR dan DDT	89
Gambar 5.25 Grafik DDT, LER, FR = 1.0 Dan ITP	94
Gambar 5.26 Susunan Lapisan Kontruksi Perkerasan	96
Gambar 5.27 Gambar Melintang Jalan	108
Gambar 5.28 Gambar Rambu Jalan Peringatan Tikungan.....	109

Gambar 5.29 Gambar Rambu Persimpangan.....	109
Gambar 5.30 Gambar Spesifikasi Lampu Jalan.....	111

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Analisa Kapasitas dan Drajat Kejenuhan	
Jalan Raya Genteng Dana Jala Banyuwangi-Jember.....	120
Lampiran 2. Perhitungan Bedatinggi Dan Anlinyemen.....	124
Lampiran 3 Perhitungan Tebal Perkerasan (ITP) Metode Bina Marga.. ...	128
Lampiran 4. Analisa Perencanaan Draenase.....	130
Lampiran 5. Data Curah Hujan Daerah Banyuwangi.. ..	136
Lampiran 6. Gambar Data Pertumbuhan Lalulintas (GAKINDO).. ..	152
Lampiran 7. Gambar Sudut Simpang.....	152
Lampiran 8. Gambar Hasil Rencana Anlinyemen.. ..	157
Lampiran 9. Gambar Penampang Draenase	158
Lampiran 10 Gambar Dokumentasi	158

GENTENG KABUPATEN BANYUWANGI (*Studi kasus jalan Raya genteng Jalan Banyuwangi-Jember*), Andi Purwanto ¹⁾, DR. Ir. Noor salim, M.Eng ²⁾, Irawati, ST.MT ³⁾, ¹⁾ Mahasiswa Fakultas Teknik Sipil ., ²⁾ Dosen Pembimbing 1 ., ³⁾ Dosen Pembimbing ²⁾

ABSTRAK

Jumlah lalu lintas pada suatu ruas jalan yang melebihi kapasitas akan menyebabkan kemacetan. Salah satu cara yang dapat di lakukan untuk mengatasinya adalah dengan membuat jalan Alternatif dengan fasilitas yang lebih baik dari jalan eksiting. sehingga jalan tersebut dapat dimanfaatkan secara maksimal oleh masyarakat sekitar terutama para pengguna jalan.

Jalan Tembus Terminal merupakan jalur alternatif sebagai jalur peralihan untuk kendaraan yang bermuatan besar dan bus sehingga pada jalan sebelumnya lebih longgar dan tidak macet pada jam-jam tertentu. Dan jalan ini dirancang untuk mengaktifkan Terminal Wiroguno yang dulunya tiddak bisa beroperasi dikarenakan jalur utama tidak menjangkau terminal tersebut.

Oleh karena itu perlu melakukan tinjauan ulang terhadap beberapa factor sebagai kelayakan jalan, antara lain :

1. Kinerja jalan dan volume jalan eksiting.
2. Mengetahui perencanaan alignment horisontal jalan.
3. Mengetahui perencanaan tebal perkerasan jalan.
4. Mengetahui draenase dan bangunan pelengkap jalan lainnya.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Jalan Tembus Terminal Wiroguno mampu menjadi jalur alternatif karenabisa menerima limpasan volume kendaraan yang melewati jalur utama Jalan Raya Genteng. Tetapi masih membutuhkan perencanaan ulang tebal perkerasan jalan dan merencanakan alinyemen, draenase dan bangunan pelengkap jalan lainnya di Jalan Tembus Terminal Wiroguno.

Kata kunci : Volume kendaraan, Lapisan tebal perkerasan, Alinyemen horisontal.