

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
INTISARI	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Umum.....	1
1.2. Latar Belakang Masalah.....	1
1.3. Lokasi dan Situasi Daerah Studi.....	2
1.4. Pokok Masalah.....	3
1.5. Batasan Masalah.....	4
1.6. Maksud dan Tujuan.....	4
1.7. Sistematika Penulisan.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Sifat-sifat Arus Lalulintas.....	6
2.1.1. Umum.....	6
2.1.2. Volume Lalulintas.....	6
2.1.3. Komposisi Lalulintas.....	7
2.1.4. Kecepatan.....	10
2.2. Tinjauan Geometrik.....	11
2.2.1. Keadaan Fisik dan Topografi Daerah.....	11
2.2.2. Klasifikasi Jalan.....	13

2.3. Standard Perencanaan.....	16
2.4. Kapasitas Jalan Raya.....	20
2.5. Tingkat Pelayanan (Level of Service).....	23
2.5.1. Pembagian Tingkat Pelayanan	24
2.5.2 Dasar - Dasar Penentuan Tingkat Pelayanan.....	26
2.6. Pertumbuhan Lalulintas.....	28
2.7. Metode Perhitungan Konstruksi Alternatif Terpilih.....	29
2.7.1. Tahapan dan Jenis Perhitungan.....	29
2.7.2. Pedoman Perhitungan Konstruksi.....	30
2.7.3. Metode Perhitungan Lendutan Balik.....	30
2.7.4. Metode Perhitungan Tebal Tambahan Perkerasan (overlay).....	33
2.7.5. Metode Perhitungan Tebal Perkerasan pada Daerah Pelebaran (widening).....	36
BAB III METODOLOGI PEMECAHAN MASALAH.....	39
3.1. Inventarisasi Data.....	39
3.2. Identifikasi Masalah.....	42
3.3. Analisa Masalah.....	44
3.4. Pemecahan Masalah.....	46
BAB IV PENGUMPULAN DATA.....	47
4.1. Data Non Teknik.....	48
4.2. Data Teknik.....	50
BAB V ANALISA MASALAH.....	56
5.1. Analisa Pertumbuhan Lalulintas.....	56
5.2. Analisa Geometrik Jalan	59
5.3. Kelengkapan Jalan.....	60
5.4. Analisa Tingkat Pelayanan.....	62
5.4.1. Analisa Tingkat Pelayanan Jalan Kentungan - Besi tahun 1995.....	63
5.4.2. Analisa Tingkat Pelayanan Jalan Kentungan - Besi	

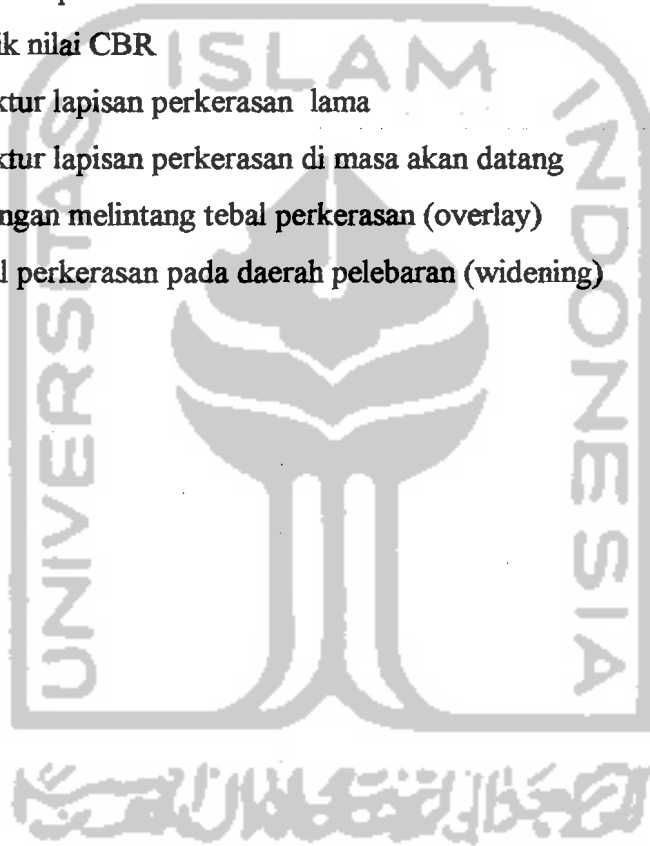
tahun 2015.....	66
5.4.3. Analisa Tingkat Pelayanan yang masih Layak pada Ruas Jalan Kentungan - Besi.....	68
5.5. Perhitungan Jumlah Lajur.....	70
5.6. Perhitungan Daya Dukung Tanah.....	73
5.7. Perhitungan Lendutan Balik.....	74
5.8. Perhitungan Tebal Perkerasan “widening” dan “overlay”.....	78
BAB VI PEMECAHAN MASALAH.....	82
6.1. Tinjauan Umum.....	82
6.2. Pendekatan Infra Struktur.....	83
6.3. Peningkatan Kualitas Lapis Perkerasan (overlay).....	84
6.4. Tebal Perkerasan pada Daerah Pelebaran (widening).....	84
6.5. Kelengkapan Jalan.....	85
BAB VII PENUTUP.....	87
7.1. Kesimpulan.....	87
7.2. Saran.....	88
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	halaman
Tabel 2.1. Koefisien kendaraan dalam satuan mobil penumpang	9
Tabel 2.2. Klasifikasi medan dan besarnya lereng melintang	12
Tabel 2.3. Klasifikasi jalan	14
Tabel 2.4. Panjang landai kritis	18
Tabel 2.5. Koefisien distribusi kendaraan	33
Tabel 4.1. Perhitungan jumlah penduduk Kab. Sleman sampai tahun 2015	49
Tabel 4.2. Lalulintas harian rata-rata bulan Februari 1995	52
Tabel 4.3. Volume jam sibuk	53
Tabel 4.4. Nilai CBR ruas jalan Yogyakarta - Pulowatu	54
Tabel 5.1. Kepemilikan Kendaraan di Kabupaten Sleman	56
Tabel 5.2. Perhitungan kendaraan dengan cara regresi	56
Tabel 5.3. Perhitungan kepemilikan kendaraan secara linier sampai dengan tahun 2015	57
Tabel 5.4. LHR kendaraan yang lewat pada bulan pebruari 1995	66
Tabel 5.5. Perhitungan LHR	67
Tabel 5.6. Perhitungan Volume jam sibuk dan LOS hingga tahun 2015	67
Tabel 5.7. Tinjauan ruas jalan yang akan ditingkatkan	69
Tabel 5.8. Tinjauan ruas jalan harus ditingkatkan	69
Tabel 5.9. Prosentase lalulintas pada aliran puncak	71
Tabel 5.10. Prosentase jumlah kendaraan terhadap LHR	71
Tabel 5.11. Hasil pemeriksaan CBR ruas jalan Yogya - Pulowatu	73
Tabel 5.12. Perhitungan lendutan balik	76
Tabel 5.13. Lalulintas harian rata-rata dalam SMP	79
Tabel 5.14. Perhitungan LEP dan LEA	79

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Penampang melintang jalan	16
Gambar 5.1. Grafik kepemilikan kendaraan	57
Gambar 5.2. Grafik nilai CBR	74
Gambar 5.3. Struktur lapisan perkerasan lama	78
Gambar 5.4. Struktur lapisan perkerasan di masa akan datang	81
Gambar 6.1. Potongan melintang tebal perkerasan (overlay)	84
Gambar 6.2. Tebal perkerasan pada daerah pelebaran (widening)	85



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Daftar No. 1, UE 18 KSAL
- Lampiran 2. Faktor hubungan antara umur rencana dengan perkembangan lalu lintas
- Lampiran 3. Grafik No.3 (Penentuan lendutan balik sebelum lapis tambahan)
- Lampiran 4. Grafik No. 4 (Penentuan tebal lapis tambahan)
- Lampiran 5. Daftar IV. Faktor regional
- Lampiran 5. Daftar V. Indeks permukaan pada akhir umur rencana (IP)
- Lampiran 6. Daftar No. II. Koefisien distribusi kendaraan (C)
- Lampiran 6. Daftar No. III. Angka ekuivalen (E) beban sumbu kendaraan
- Lampiran 7. Nomogram 4 Hubungan antara DDT, LER, ITP, FR, dan \overline{ITP}
- Lampiran 8. Daftar VII. Koefisien kekuatan relatif (a)
- Lampiran 9. Daftar VIII. Batas-batas minimum tebal lapis perkerasan
- Lampiran 10. Banyaknya sekolah di kabupaten Sleman
- Lampiran 11. Banyaknya Industri di kabupaten Sleman
- Lampiran 12. Data lendutan balik
- Lampiran 13. Tabel 8 -1 HCM
- Lampiran 13. Tabel 8 - 4 Faktor distribusi kendaraan yang lewat
- Lampiran 13. Tabel 8 - 5 Faktor kebebasan samping
- Lampiran 14. Tabel 8 - 6 Angka ekuivalen jenis kendaraan terhadap mobil penumpang
- Lampiran 14. Tabel 8 - 8 Faktor penyesuaian distribusi langsung dari lalu lintas
- Lampiran 15. Tabel 8 - 3 Faktor jam sibuk
- Lampiran 16. Tabel 7 - 2 Faktor penyesuaian terhadap lebar lajur dan kebebasan samping
- Lampiran 16. Tabel 7 - 10 Faktor penyesuaian terhadap lingkungan dan tipe dari lajur lalu lintas

- Lampiran 16. Tabel 7 - 11 Faktor karakteristik pengemudi
Lampiran 17. Spesifikasi alat benkelman beam
Lampiran 18. Gambar 1 Korelasi DDT dan CBR
Lampiran 19. Daftar VI Index Permukaan pada awal umur rencana Ip_o
Lampiran 20. Data LHR ruas jalan Kaliurang - Yogyakarta
Lampiran 21. Data LHR Yogyakarta - Kaliurang

