

LEMBAR PENGESAHAN

S U P L E M E N

TUGAS AKHIR

**PERENCANAAN JEMBATAN MRAWU
RUAS BANJARNEGARA-WANAYASA KM. BMS 53+940**

(Planning of Mrawu Bridge in Banjarnegara-Wanayasa KM. BMS 53+940)

Disusun Oleh :

M. YOGA MANDALA P

L2A 004 087

RATU INTAN FEBRY D

L2A 004 104

Semarang, Februari 2009

Disetujui,

Dosen Penguji I

Dosen Penguji II

Ir. Siti Hardiyati, Sp1, MT
NIP. 130 896 243

Ir. Indrastono DA, M.Ing
NIP. 131 773 820

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Sipil

Fakultas Teknik Universitas Diponegoro

Ir. Sri Sangkawati, MS.
NIP. 130 872 030

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL	vii
BAB I. REVISI BAB I.....	1
1.1 LATAR BELAKANG	1
BAB II. REVISI BAB II.....	3
2.1 ANALISA JARINGAN JALAN	3
2.2 ASPEK GEOMETRIK	8
BAB III. REVISI BAB III	11
BAB IV. REVISI BAB IV	14
4.1 ANALISA LALU-LINTAS.....	14
4.2 ANALISA GEOMETRIK	16
4.3 EVALUASI KONDISI JEMBATAN EXISTING	21
4.4 KESIMPULAN HASIL ANALISA DATA	22
BAB V. REVISI BAB V	23
5.1 ANALISA PEMILIHAN ALTERNATIF JEMBATAN	23
BAB VI. REVISI BAB VI	30
6.1 DATA-DATA PERENCANAAN	30
6.2 PERENCANAAN BANGUNAN BAWAH	31

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Klasifikasi Menurut Kelas Jalan	9
Tabel 2.2 Klasifikasi Menurut Medan Jalan	9
Tabel 4.1 Klasifikasi Fungsi Jalan dan Kelas Jalan	13
Tabel 4. 2 Perhitungan Kelandaian Ruas Banjarnegara-Wanayasa	14
Tabel 4.3 Penentuan Kecepatan Rencana	16
Tabel 4.4 Perhitungan Sudut	17
Tabel 4.5 Kelandaian Memanjang <i>Existing</i>	21
Tabel 6.1 Kombinasi pembebanan	35
Tabel 6.2 Kombinasi 1	36
Tabel 6.3 Kombinasi 2	36
Tabel 6.4 Kombinasi 3	37
Tabel 6.5 Kombinasi 4	37
Tabel 6.6 Kombinasi 5	38
Tabel 6.7 Kombinasi 6	38
Tabel 6.8 Kontrol terhadap Guling	38
Tabel 6.9 Kontrol terhadap Geser	39
Tabel 6.10 Kontrol terhadap Eksentrisitas	39
Tabel 6.11 Tabel Kontrol terhadap daya dukung tanah	40

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Lengkung Vertikal Cekung	10
Gambar 4.1. Trase Jalan Existing	16
Gambar 4.2. Kondisi Gelagar Jembatan Existing	21
Gambar 4.3 Kondisi Pilar Jembatan Existing	22
Gambar 5.1 Alternatif Lokasi Pembangunan Jembatan.....	23
Gambar 5.2 Kondisi Lokasi Alternatif 1	28
Gambar 5.3 Kondisi Lokasi Alternatif 2	28
Gambar 5.4 Kondisi Lokasi Alternatif 3	29
Gambar 6. 1 Pembebanan Abutment Akibat Beban Tanah Aktif	32