

DAFTAR ISI

TUGAS AKHIR	I
TUGAS AKHIR	II
PERNYATAAN.....	III
KATA PENGANTAR.....	V
DAFTAR ISI.....	VII
DAFTAR TABEL	XI
DAFTAR GAMBAR.....	XII
INTISARI	XIII
ABSTRACT	XIV
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Batasan Masalah	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Umum.....	6
2.2 Jembatan Beton Bertulang Balok T	6
2.3 Standar Pembebanan	8
2.4 Review Penelitian Mengenai Jembatan Beton Bertulang Balok T	9
BAB 3 LANDASAN TEORI	10
3.1 Pendahuluan.....	10
3.2 Jembatan Beton Bertulang Balok-T	10
3.3 Pembebanan Jembatan Menggunakan RSNI T-02-2005.....	13

3.3.1 Beban Tetap	14
3.3.2 Beban Lalu lintas	16
3.3.3 Beban Lingkungan.....	25
3.3.4 Kombinasi Pembebanan	35
3.4 Perancangan Balok Tampang T	40
3.4.1 Perencanaan kekuatan balok terhadap geser	43
3.4.2 Lendutan	44
BAB 4 METODE PERANCANGAN	47
4.1 Lokasi Jembatan	47
4.2 Perancangan Jembatan.....	47
4.2.1 Pra-rancang jembatan	47
4.2.2 Analisis Pembebanan.....	47
4.2.3 Perancangan.....	48
4.2.4 Kontrol kekuatan struktur dan daya layan jembatan	48
4.2.5 Pembuatan gambar teknik dan rencana anggaran biaya.....	48
4.3 Bagan Alir Perancangan	49
BAB 5 PERHITUNGAN KONSTRUKSI DAN RAB.....	50
5.1 Data perencanaan jembatan	50
5.2 Perhitungan plat lantai jembatan	51
5.2.1 Data perencanaan plat lantai.....	51
5.2.2 Lebar efektif (b_E)	52
5.2.3 Perhitungan momen lentur pada plat lantai	52
5.2.4 Perhitungan tulangan plat lantai	58
5.3 Perhitungan trotoar	62

5.3.1 Pembesian slab trotoar	62
5.3.2 Perhitungan pembebanan slab trotoar	63
5.3.3 Perhitungan pembebanan tiang railing.....	65
5.3.4 Pembesian tiang railing.....	66
5.4 Perhitungan Pembebanan Jembatan Beton Bertulang Balok T	68
5.4.1 Beban Tetap	68
5.4.2 Beban lalu lintas	74
5.4.3 Aksi lingkungan.....	83
5.5 Perencanaan gelagar jembatan balok T	94
5.5.1 Perencanaan penulangan.....	94
5.5.2 Pemeriksaan persyaratan terhadap momen lentur	96
5.5.3 Perencanaan tulangan geser	97
5.5.4 Pemeriksaan persyaratan lendutan.....	98
5.6 Perencanaan balok diafragma	99
5.7 Perencanaan Elastomer	101
5.7.1 Data perancangan perletakan.....	101
5.7.2 Dimensi perletakan	102
5.7.3 Cek faktor bentuk	103
5.7.4 Cek tegangan ijin	104
5.7.5 Cek deformasi geser	104
5.7.6 Cek rotasi	105
5.7.7 Menentukan tebal pelat.....	105
5.7.8 Cek stabilitas.....	106
5.8 Rencana Anggaran Biaya	107

BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN	109
6.1 Kesimpulan	109
6.2 Saran.....	110
DAFTAR PUSTAKA	111
LAMPIRAN.....	113