

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHASAN	iv
HALAMANN MOTTO	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xii
DAFTAR LAMBANG	xiii
DAFTAR ISTILAH	xv
INTISARI	xvii
ABSTRACT	xviii
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Perancangan	4
1.4 Manfaat Perancangan	5
1.5 Batasan Perancangan	5
1.6 Keaslian Perancangan	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Jembatan	7
2.1.1 Jembatan Pejalan Kaki	7
2.1.2 Jembatan Rangka (<i>Truss Bridge</i>)	7
2.1.3 Kelengkungan negatif pada <i>deck</i> jembatan (<i>camber</i>)	7
2.2 Perkembangan Jembatan Pejalan Kaki dari Material Bambu	8
2.3 Perancangan Jembatan Bambu	12
2.4 Bambu Sebagai Material Konstruksi	13
2.5 Sifat Mekanik Bambu	13
2.6 Bambu Petung	15
2.7 Sambungan Bambu dengan Pengisi	16
BAB 3 LANDASAN TEORI	
3.1 Kriteria Lebar <i>deck</i> Jembatan Pejalan kaki	18
3.2 Pendekatan Sistem Struktur Jembatan	18
3.3 Beban Rencana	19
3.4 Kriteria Perancangan Struktur Jembatan	20

3.4.1	Lendutan pada struktur jembatan	20
3.4.2	Batang tarik	20
3.4.3	Batang tekan	21
3.4.4	Sambungan baut pengisi mortar	22
3.4.5	Tahanan lateral baut	23
3.4.6	Mortar	25
3.4.7	Geometrik sambungan baut	26
3.4.8	Aspek kenyamanan akibat penggunaan <i>camber</i>	27
3.4.9	Aspek arsitektural jembatan	27
BAB 4 METODE PENELITIAN		
4.1	Bagan Alir (Flow Chart) Perancangan	28
4.2	Data Perancangan dan Geometri Jembatan	29
4.3	Peraturan yang Digunakan	33
4.4	Analisis Pembebanan	33
4.4.1	Beban Mati	33
4.4.2	Beban Hidup	34
4.4.3	Beban Kendaraan	35
4.4.4	Beban Angin	35
4.5	Kombinasi Pembebanan	36
BAB 5 ANALISIS DAN PEMBAHASAN		
5.1	Hasil Analisis Struktur Menggunakan <i>Software SAP2000.v.11</i>	41
5.1.1	Gaya aksial elemen batang	41
5.1.2	Deformasi struktur jembatan	42
5.1.3	Desain optimal kelengkungan deck jembatan	42
5.2	Kontrol Penampang Batang Terhadap Gaya Aksial	48
5.2.1	Kontrol gaya aksial tarik	48
5.2.2	Kontrol gaya aksial tekan	49
5.3	Kontrol <i>Displacement Joint</i> pada Struktur <i>deck</i> Jembatan	50
5.4	Kebutuhan Penampang Elemen Batang	51
5.5	Perancangan Sambungan	53
5.6	Pembahasan	56
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN		
6.1	Kesimpulan	58
6.2	Saran	59

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN