

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
INTISARI.....	x
ABSTRACT	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan.....	2
1.4. Batasan Masalah.....	3
1.5. Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Jembatan.....	4
2.2. Pembebanan Jembatan SAP2000	5
2.3. Tekanan Tanah Lateral.....	6
2.4. Penyelidikan Tanah	6
2.5. Fondasi	8
2.2.1. Fondasi Dangkal.....	8
2.2.2. Fondasi dalam	9
2.6. Keaslian Penelitian	15
BAB III LANDASAN TEORI.....	18

3.1.	Pembebanan Struktur Atas Jembatan	18
3.1.1.	Beban mati (MS)	18
3.1.2.	Beban mati tambahan (MA)	18
3.1.3.	Beban akibat tekanan tanah (TA)	19
3.1.4.	Beban lajur (TD)	20
3.1.5.	Beban rem (TB)	21
3.1.6.	Beban temperature merata (EUn)	21
3.1.7.	Beban angin struktur	22
3.1.8.	Beban gempa (Eq)	24
3.1.9.	Gesekan pada Perletakan	29
3.2.	Kombinasi Pembebanan	30
3.3.	Kriteria Desain	33
3.2.1.	Pengolahan Data Tanah	33
3.2.2.	Kapasitas Dukung Aksial Fondasi Berdasarkan Jenis Tanah	34
3.2.3.	Kapasitas Dukung Kelompok Tiang	42
3.2.4.	Kapasitas Dukung Lateral Tiang	43
3.2.5.	Penurunan Tiang	46
3.2.6.	Faktor Aman Tiang Bor	48
3.4.	Peraturan dan Spesifikasi Teknis	49
BAB IV	METODE DESAIN	50
4.1.	Lokasi Perancangan	50
4.2.	Prosedur Perancangan	51
4.3.	Data Perancangan	52
4.4.	Alat Perancangan	55
4.5.	Metode Perancangan	55
BAB V	HASIL DAN PEMBAHASAN	57
5.1.	Data Perencanaan Jembatan	57

5.2.	Analisis <i>Abutment</i>	57
5.2.1.	Analisis pembebanan <i>abutment</i> jembatan	57
5.2.2.	Beban Akibat Tekanan Tanah (TA)	59
5.3.	Pembebanan Jembatan Struktur Atas	60
5.2.3.	Berat sendiri (MS)	60
5.2.4.	Beban Mati Tambahan (MA)	62
5.2.5.	Beban Lajur (TD)	63
5.2.6.	Beban Rem (TB)	64
5.2.7.	Beban Temperatur Merata (EUn)	64
5.2.8.	Beban Angin Struktur	66
5.2.9.	Beban Gempa (Eq)	68
5.2.10.	Gesekan pada Perletakan	71
5.4.	Kombinasi Pembebanan Jembatan	72
5.5.	Kapasitas Dukung Tiang Bor	73
5.4.1.	Pengolahan Data Tanah	74
5.4.2.	Kapasitas Dukung Aksial Tiang	75
5.4.3.	Kapasitas Dukung Izin	79
5.4.4.	Kapasitas Dukung Lateral Tiang Bor	80
5.6.	Kelompok Tiang	82
5.5.1.	Kapasitas dukung kelompok tiang	82
5.5.2.	Penurunan Tiang	86
5.7.	Rancangan Final	92
BAB VI	KESIMPULAN DAN SARAN	94
6.1.	Kesimpulan	94
6.2.	Saran	94
DAFTAR PUSTAKA		95
LAMPIRAN		97