

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
INTISARI.	x
ABSTRACT	xi
BAB 1.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Batasan Masalah	3
1.5. Manfaat Penelitian	3
1.6. Keaslian Penelitian.....	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Tanah Dasar	5
2.1.1. Nilai kekuatan tanah dasar.....	5
2.1.2. Karakteristik material tanah dasar	6
2.2. Penyelidikan Tanah.....	6
2.2.1 <i>Dynamic cone penetrometer (DCP)</i>	6
2.2.2 Sondir	7
2.2.3 Geolistrik	8
2.3. Perbaikan Tanah.....	8
2.3.1 <i>Dynamic compaction method</i>	8
2.3.2 <i>Rapid impact compaction</i>	9
2.3.3 <i>Earthquake drain</i>	9

2.3.4	<i>Stone column (Bore pile)</i>	10
2.3.5	<i>Controlled Modulus Column (CMC)</i>	11
2.4.	Perkerasan Sirkuit	12
2.4.1	Perkerasan lentur (<i>Flexible pavement</i>)	12
2.4.2	Perkerasan kaku (<i>Rigid pavement</i>)	13
2.5.	Likuifaksi	13
2.6.	Penurunan Tanah	14
2.7.	Konsolidasi	14
BAB 3	LANDASAN TEORI	16
3.1.	Tanah	16
3.1.1	Propertis tanah	16
3.1.2	Klasifikasi tanah	21
3.1.3	Sistem klasifikasi USCS	21
3.1.4	Sistem klasifikasi tanah AASHTO	22
3.1.5	Kuat geser tanah	23
3.2.	Geologi wilayah	24
3.3.	Penyelidikan tanah di lapangan	24
3.2.1	Uji penetrasi standar (SPT)	25
3.2.2	Uji penetrasi kerucut statis	27
3.2.3	Uji geolistrik	31
3.4.	Konsolidasi <i>Settlement</i>	33
BAB 4	METODE ANALISIS	34
4.1.	Deskripsi Proyek	34
4.2.	Lokasi Penelitian	34
4.3.	Prosedur Penelitian	37
4.4.	Pengumpulan Data	38
4.5.	Pemodelan Plaxis	38

4.6. Analisis	39
4.7. Hasil dan Pembahasan	39
4.8. Kesimpulan	39
BAB 5 HASIL DAN PEMBAHASAN.....	40
5.1 Nilai CBR Tanah Dasar	40
5.2 Hasil penyelidikan tanah melalui uji sondir.....	41
5.3 Asumsi perhitungan dan pemodelan.....	45
5.4 Pemodelan Plaxis	46
5.4.1 Analisa perhitungan <i>Long Section</i> tanpa penanganan	47
5.4.2 Analisa Perhitungan Long Section dengan CMC 32 cm Interval 2 m	52
5.4.3 Analisa Perhitungan Cross Section Tanpa Penanganan.....	56
5.4.4 Analisa Perhitungan Cross Section dengan CMC 32 cm Interval 2 m	61
5.4.5 Analisis <i>Displacement</i> pada Pias 37	66
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN.....	69
6.1 Kesimpulan	69
6.2 Saran	70
DAFTAR PUSTAKA.....	71
LAMPIRAN	72