

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xii
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT	xiv
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan	3
1.4. Manfaat Penelitian	4
1.5. Batasan Masalah	4
1.6. Keaslian Penelitian	4
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Tanah Dasar	6
2.2. Tanah Ekspansif.....	7
2.3. Karakteristik dan Kerusakan Jalan Di Tanah Ekspansif.....	8
2.4. Perencanaan Perkerasan Kaku	10
2.5. Penanganan Pada Tanah Dasar Ekspansif.....	13
 BAB III LANDASAN TEORI	
3.1. Klasifikasi Tanah	14
3.2. Identifikasi Tanah Ekspansif.....	17
3.3. Pengembangan dan Tekanan Pengembangan Tanah	19
3.4. Perancangan Tebal Perkerasan Kaku	20
3.5. Pengujian <i>Dynamic Cone Penetrometer</i> (DCP).....	30
3.6. Volume lalu lintas	31
3.7. Lapis pondasi bawah (<i>subbase</i>)	31
3.8. Pondasi jalan pada tanah ekspansif	33
3.9. Kerusakan akibat sambungan pada perkerasan kaku	33
 BAB IV METODE PENELITIAN	
4.1. Lokasi Penelitian.....	36
4.2. Bagan Alir Pelaksanaan Penelitian	37
4.3. Teknik Pengumpulan Data.....	38
4.4. Pengambilan Sampel Tanah.....	38

4.5. Pengujian Laboratorium.....	40
4.6. Pengujian <i>Dynamic Cone Penetrometer</i>	42
4.7. Survey lalu lintas.....	43

BAB V PEMBAHASAN

5.1. Hasil Penelitian	44
5.1.1. Kondisi kerusakan yang terjadi.....	44
5.1.2. Pengujian Laboratorium.....	47
a. Pengujian pendahuluan	47
b. Pengujian utama	49
5.1.3. Hasil Pengujian <i>Dynamic Cone Penetrometer</i> (DCP)	53
5.2. Pembahasan.....	56
5.2.1. Analisis Hasil Penelitian Laboratorium	56
a. Uji Pendahuluan.....	56
b. Uji Pengembangan dan Tekanan Pengembangan	59
5.2.2. Analisis Struktur Perkerasan Jalan Berdasarkan Survei	62
a. Analisis tebal perkerasan kaku Metode AASHTO 1993	62
b. Analisis sambungan tulangan perkerasan yang digunakan ..	71
c. Analisis lapis pondasi bawah (<i>subbase</i>)	73
d. Analisis pondasi jalan pada tanah ekspansif.....	75
5.2.3. Analisis kondisi lapangan	76
5.2.4. Alternatif penanganan kerusakan jalan akses Sentul - Bogor...	82

BAB VI KESIMPULAN

6.1. Kesimpulan	92
6.2. Saran.....	94

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN