

DAFTAR ISI

Halaman

JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
KARTU ASITENSI.....	Iii
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT.....	iv
LEMBAR HAK CIPTA.....	v
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	vi
PEMBAHASAN.....	vii
MOTTO.....	viii
ABSTRAK.....	ix
ABSTRACT.....	x
KATA PENGANTAR.....	xi
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR TABEL.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Tanah.....	7
2.2 Klasifikasi Tanah.....	8
2.2.1 Klasifikasi Berdasarkan Tekstur.....	8
2.2.2 Klasifikasi Berdasarkan Pemakaian.....	9
2.2.3 Klasifikasi Berdasarkan Ukuran Butir.....	11
2.2.4 Perbandingan antara Sistem AASHTO dengan Sistem Unified.....	19
2.3 Penyelidikan Tanah.....	19
2.3.1 Penyelidikan Tanah di Lapangan.....	19
2.3.2 Penyelidikan Tanah di Laboratorium.....	23
2.4 Pondasi.....	33
2.4.1 Pondasi Dangkal.....	35
2.4.2 Jenis-Jenis Pondasi Dangkal.....	37
2.4.3 Dasar-Dasar Pemilihan Jenis Pondasi.....	40
2.4.4 Pondasi Dalam.....	43
2.5 Daya Dukung Pondasi Dangkal.....	47
2.5.1 Analisis Daya Dukung Meyerhoof.....	47
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Bagan Alir Penelitian.....	50

3.2 Tinjauan Pustaka.....	51
3.3 Pengumpulan Data.....	51
3.4 Analisis Pondasi Dangkal (Pondasi Telapak).....	52
3.5 Kapasitas Daya Dukung Tanah Berdasarkan Fungsi Lebar dan Kedalaman Pondasi.....	52
BAB IV ANALISA KAPASITAS DAYA DUKUNG TANAH	
4.1 Penyelidikan Tanah.....	57
4.1.1 Pengujian Tanah di Lapang.....	57
4.1.2 Pengujian Tanah di Laboratorium.....	62
4.2 Analisa Pondasi Dangkal (Pondasi Telapak).....	62
4.2.1 Beban Struktur.....	63
4.2.2 Kapasitas Daya Dukung Tanah Berdasarkan Fungsi Lebar Pondasi.....	64
4.2.1 Kapasitas Daya Dukung Tanah Berdasarkan Fungsi Kedalaman Pondasi.....	69
BAB IV ANALISA KAPASITAS DAYA DUKUNG TANAH	
5.1 Kesimpulan.....	75
5.2 Saran.....	76
DAFTAR PUSTAKA.....	77

DAFTAR GAMBAR

Gambar		Halaman
1.1	LOKASI PENELITIAN.....	4
2.1	SIKLUS BANTUAN.....	8
2.2	BATASAN-BATASAN UKURAN GOLONGAN TANAH MENURUT BEBERAPA SISTEM.....	12
2.3	KLASIFIKASI BERDASARKAN TEKSTUR OLEH USDA.....	13
2.4	RENTANG (<i>RANGE</i>) DARI BATAS CAIR (LL) DAN INDEKS PLASTISITAS (PI).....	15
2.5	HASIL SONDIR DAN PEMBORAN.....	22
2.6	FASE-FASE TANAH BATAS ATTERBERG.....	27
2.7	BAGAN IND PLASTISITAS.....	27
2.8	ALAT GESER LANGSUNG.....	29
2.9	SKEMA ALAT UJI TRIAKSIAL.....	30
2.10	GAMBAR HASIL PENGUJIAN TIAXIAL PADA TANAH LEMPUNG.....	32
2.11	PONDASI DANGKAL.....	36
2.12	DISTRIBUSI TEGANGAN PONDASI DANGKAL.....	36
2.13	PONDASI TAPAK.....	37
2.14	PONDASI MEMANJANG ATAU PONDASI MENERUS.....	39
2.15	PONDASI RAKIT (<i>RAFT FOUNDATION</i>).....	40
2.16	PONDASI TIANG PANCANG.....	45
2.17	PONDASI BORED PILE.....	46
2.18	MOBILISASI ZONE TEGANGAN DALAM METODE MEYERHOOF.....	48
2.19	FAKTOR KAPASITAS DAYA DUKUNG MEYERHOOF.....	48
3.1	BAGAN ALIR PENELITIAN.....	50
3.2	FAKTOR KAPASITAS DAYA DUKUNG MEYERHOOF.....	55
4.2	GRAFIK UJI SONDIR 1 (CPT-S.01).....	58
4.3	GRAFIK UJI SONDIR 2 (CPT- S.02).....	59
4.4	GRAFIK UJI SONDIR 3 (CPT-S.03).....	60
4.5	LOG BOR UJI TANAH (BH-01).....	61

4.6	ILUSTRASI GAYA YANG BEKERJA PADA PONDASI TELAPAK..	63
4.7	DISTRUBUSI GAYA YANG BEKERJA PADA PONDASI TELAPAK.....	64

DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
2.1	BATASAN-BATASAN UKURAN GOLONGAN TANAH.....	12
2.2	KLASIFIKASI TANAH UNTUK LAPISAN TANAH DASAR JALAN RAYA.....	14
2.3	SISTEM KLASIFIKASI USCS.....	17
2.4	FAKTOR BENTUK, KEDALAMAN DAN INKLINASI DENGAN METODE MEYERHOOF.....	49
3.1	FAKTOR KAPASITAS DAYA DUKUNG MEYERHOOF.....	54
3.2	FAKTOR BENTUK KEDALAMAN DAN INKLINASI DENGAN METODE MEYERHOOF.....	56
4.1	DATA UJI SONDIR 1 (CPT – S.01).....	58
4.2	DATA UJI SONDIR 2 (CPT-S.02).....	59
4.3	DATA UJI SONDIR 3 (CPT-S.03).....	60
4.4	REKAPITULASI HASIL UJI LABORATORIUM.....	62
4.5	DATA PONDASI TELAPAK DENGAN B = 0.50 M.....	65
4.6	KAPASITAS DAYA DUKUNG TANAH TERZAGHI DENGAN B = 0.50 M.....	65
4.7	DATA PONDASI TELAPAK DENGAN B = 1.00 M.....	66
4.8	KAPASITAS DAYA DUKUNG TANAH TERZAGHI DENGAN B = 1.00 M	66
4.9	DATA PONDASI TELAPAK DENGAN B = 1.50 M	67
4.10	KAPASITAS DAYA DUKUNG TANAH TERZAGHI DENGAN B = 1.50 M.....	67
4.11	DATA PONDASI TELAPAK DENGAN B = 2.00 M	68
4.12	KAPASITAS DAYA DUKUNG TANAH TERZAGHI DENGAN B = 2.00 M.....	68
4.13	DATA PONDASI TELAPAK DENGAN DF = 0.50 M	69
4.14	KAPASITAS DAYA DUKUNG TANAH TERZAGHI DENGAN DF = 0.50 M.....	70
4.15	DATA PONDASI TELAPAK DENGAN DF = 1.00 M.....	70
4.16	KAPASITAS DAYA DUKUNG TANAH TERZAGHI DENGAN DF = 1.00 M.....	71
4.17	DATA PONDASI TELAPAK DENGAN DF = 1.50 M.....	71
4.18	KAPASITAS DAYA DUKUNG TANAH TERZAGHI DENGAN DF = 1.50 M.....	72

4.19	DATA PONDASI TELAPAK DENGAN DF = 2.00 M.....	72
4.20	KAPASITAS DAYA DUKUNG TANAH TERZAGHI DENGAN DF = 2.00 M.....	73
4.21	ANALISIS DAYA DUKUNG TANAH METODE MEYERHOOF TERHADAP FUNGSI LEBAR PONDASI TELAPAK.....	73
4.22	ANALISIS DAYA DUKUNG TANAH METODE MEYERHOOF TERHADAP FUNGSI KEDALAMAN PONDASI TELAPAK.....	74