

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Klasifikasi Tanah Berdasarkan USCS	6
Gambar 2.2	Grafik Korelasi Nilai C_u dengan N-SPT	9
Gambar 2.3	Grafik Hubungan Antara $E_u/C_u - PI - OCR$ untuk Lempung	15
Gambar 2.4	Tekanan Tanah Aktif Rankine	21
Gambar 2.5	Lingkaran Mohr Tekanan Tanah Aktif	21
Gambar 2.6	Resultan Tekanan Tanah Aktif.....	22
Gambar 2.7	Dinding Penahan Tanah Permukaan Atas Meningkatkan Elevasinya..	22
Gambar 2.8	Tekanan Tanah Pasif.....	23
Gambar 2.9	Lingkaran Mohr Tekanan Pasif	24
Gambar 2.10	Resultan Gaya Tekanan Pasif	24
Gambar 2.11	Dinding <i>Secant Pile</i>	26
Gambar 2.12	Keruntuhan Dinding Penahan Tanah: (a) Oleh Guling; (b) Oleh Geser; (c) Oleh Keruntuhan Daya Dukung Tanah; (d) Oleh <i>Global Sliding</i>	28
Gambar 2.13	Stabilitas Keruntuhan <i>Heaving</i> pada Galian.....	30
Gambar 2.14	Stabilitas Galian terhadap <i>Pipping</i> : (a) Kondisi Penampang Galian dan Distribusi Tekanan Air; (b) Model Elemen Tanah Dasar Galian	33
Gambar 2.15	Model Metode Elemen Hingga	34
Gambar 3.1	Lokasi Penelitian	36
Gambar 3.2	Denah Lantai <i>Basement</i>	36
Gambar 3.3	Jarak Galian dengan Gedung atau Infrastruktur Eksisting Terdekat	38
Gambar 3.4	Denah <i>Secant Pile</i>	39
Gambar 3.5	Potongan Galian <i>Basement</i>	40

Gambar 3.6	Potongan <i>Secant Pile</i>	40
Gambar 3.7	Detail <i>Secondary Pile (Bore pile)</i>	40
Gambar 3.8	Detail <i>Caping Beam</i>	40
Gambar 3.9	Denah Lokasi Penyelidikan Tanah Lapangan	41
Gambar 3.10	Tinjauan Potongan 1 dan Potongan 2	43
Gambar 3.11	Potongan 1 (Melintang).....	44
Gambar 3.12	Potongan 2 (Memanjang)	44
Gambar 3.13	Diagram Alir Penelitian.....	47
Gambar 3.14	<i>Flowchart</i> Analisis Parameter Tanah.....	48
Gambar 3.15	<i>Flowchart</i> Analisis Galian dengan Perkuatan <i>Secant Pile</i>	49
Gambar 4.1	Stratifikasi Tanah Potongan 1 (Melintang).....	51
Gambar 4.2	Stratifikasi Tanah Potongan 2 (Memanjang)	52
Gambar 4.3	Grafik Sebaran Data Uji Laboratorium Kohesi.....	54
Gambar 4.4	Grafik Hasil Korelasi N-SPT dengan C_u	54
Gambar 4.5	Grafik Sebaran Data Uji Laboratorium Sudut Geser	56
Gambar 4.6	Grafik Sebaran Data Uji Laboratorium Berat Isi Tanah.....	58
Gambar 4.7	Grafik Sebaran Data Uji Laboratorium Kohesi Efektif.....	60
Gambar 4.8	Grafik Sebaran Data Uji Laboratorium Sudut Geser Efektif	60
Gambar 4.9	Grafik Sebaran Data Uji Laboratorium Angka Pori	66
Gambar 4.10	Grafik Sebaran Data Uji Laboratorium Tekanan Tanah Maksimum Sebelumnya	68
Gambar 4.11	Grafik Sebaran Data Uji Laboratorium Indeks <i>Platicity</i>	71
Gambar 4.12	Grafik Hasil Nilai Rasio Modulus.....	71
Gambar 4.13	Grafik Sebaran Data Uji Laboratorium Indeks Kompresi.....	76
Gambar 4.14	Grafik Sebaran Data Uji Laboratorium Indeks <i>Swelling</i>	76

Gambar 4.15 Geometri Analisis Stabilitas Galian Potongan 1 (Melintang)	99
Gambar 4.16 Geometri Analisis Stabilitas Galian Potongan 2 (Memanjang)....	100
Gambar 4.17 <i>Initial Phase</i> Analisis Galian Potongan 1 (Melintang).....	109
Gambar 4.18 <i>Initial Phase</i> Analisis Galian Potongan 2 (Memanjang)	109
Gambar 4.19 <i>Reset Displacement Phase</i> Analisis Galian	110
Gambar 4.20 Pemasangan <i>Secant Pile</i> , <i>Caping Beam</i> dan Pembebanan Potongan 1 (Melintang).....	110
Gambar 4.21 Pemasangan <i>Secant Pile</i> , <i>Caping Beam</i> dan Pembebanan Potongan 2 (Memanjang)	110
Gambar 4.22 Pekerjaan Galian Potongan 1 (Melintang) (a) Galian Tahap Pertama; (b) Galian Tahap Kedua; (c) Galian Tahap Ketiga; dan (d) Galian Tahap Terakhir (Keempat).....	111
Gambar 4.23 Pekerjaan Galian Potongan 2 (Memanjang) (a) Galian Tahap Pertama; (b) Galian Tahap Kedua; (c) Galian Tahap Ketiga; dan (d) Galian Tahap Terakhir (Keempat).....	111
Gambar 4.24 Faktor Keamanan Analisis Galian dengan Perkuatan <i>Secant Pile</i> Potongan 1 (Melintang).....	112
Gambar 4.25 Faktor Keamanan Analisis Galian dengan Perkuatan <i>Secant Pile</i> Potongan 2 (Memanjang)	112
Gambar 4.26 Analisis Faktor Keamanan Terhadap <i>Basal Heave</i>	113
Gambar 4.27 Analisis Faktor Keamanan Terhadap <i>Pipping</i>	115
Gambar 4.28 Tekanan Tanah Lateral pada Dinding Potongan 1	117
Gambar 4.29 Tekanan Tanah Lateral pada Dinding Potongan 2	120
Gambar 4.30 Deformasi Lateral <i>Secant Pile</i> Potongan 1 (Melintang).....	122
Gambar 4.31 Deformasi Lateral <i>Secant Pile</i> Potongan 2 (Memanjang).....	123
Gambar 4.32 Deformasi Aksial Tanah Potongan 1 (Melintang)	124
Gambar 4.33 Grafik Deformasi Aksial Potongan 1 (Melintang)	124

Gambar 4.34 Deformasi Aksial Tanah Potongan 2 (Memanjang)	124
Gambar 4.35 Grafik Deformasi Aksial Potongan 2 (Memanjang).....	125