

---

**DAFTAR ISI**
**COVER**

<b>ABSTRAK</b> .....	<b>i</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGSAHAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>I – 1</b>
1.1. Latar Belakang Masalah .....	I – 1
1.2. Identifikasi Masalah.....	I – 3
1.3. Perumusan Masalah.....	I – 4
1.4. Maksud dan Tujuan Penelitian .....	I – 4
1.5. Manfaat Penelitian.....	I – 4
1.6. Pembatasan dan Ruang Lingkup Masalah.....	I – 5
1.7. Sistematika Penulisan .....	I – 6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>II – 1</b>
2.1. Uraian Umum .....	II – 1
2.2. Pengujian Lapangan Sondir .....	II – 2
2.3. Pengujian Lapangan SPT ( <i>Standard Penetration Test</i> ) .....	II – 4
2.4. Jenis – jenis Fondasi .....	II – 10

2.5. Daya Dukung Aksial Tiang Tunggal .....	II – 11
2.6. Daya Dukung Ujung Tiang ( $Q_p$ ) .....	II – 13
2.6.1 Metode Mayerhoff (1976) .....	II – 13
2.6.2 Metode Reese and Wright (1977) .....	II – 14
2.6.3 Metode Reese and O'Neill (1989).....	II – 15
2.7. Daya Dukung Kulit Tiang ( $Q_s$ ) .....	II – 17
2.7.1 Metode Coyle and Castello untuk Pasir .....	II – 17
2.7.2 Metode Alpha untuk Lempung .....	II – 18
2.8. Daya Dukung Tiang Kelompok ( $Q_g$ ) .....	II – 21
2.9. Penurunan Elastis Kelompok Tiang (Pasir) .....	II – 23
2.10. Penurunan Konsolidasi Kelompok Tiang (Lempung) .....	II – 28
2.11. Daya Dukung Lateral Tiang Menggunakan Software LPile 2018 .....	II – 29
2.11.1 Gambaran Umum Tentang Software LPile 2018 .....	II – 29
2.11.2 Fitur Input Data .....	II – 30
2.11.3 Prosedur untuk Menghitung $p$ - $y$ Curves di <i>Sand</i> .....	II – 37
2.11.4 Prosedur untuk Menghitung $p$ - $y$ Curves di <i>Silt</i> .....	II – 41
2.11.5 Prosedur untuk Menghitung $p$ - $y$ Curves di <i>Soft Clay</i> .....	II – 44
2.11.6 Prosedur untuk Menghitung $p$ - $y$ Curves di <i>Stiff Clay</i> <i>with Free Water</i> .....	II – 46
2.11.7 Prosedur untuk Menghitung $p$ - $y$ Curves di <i>Stiff Clay</i> <i>without Free Water</i> .....	II – 49
2.12 Rangkuman Penelitian Sebelumnya .....	II – 50
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>III – 1</b>
3.1. Data Umum Proyek .....	III – 1

3.2. Metodologi Penelitian.....	III – 3
3.3. Tempat dan Waktu Penelitian.....	III – 5
3.4. Jadwal Penelitian .....	III – 6
<b>BAB IV PEMBAHASAN DAN HASIL ANALISIS .....</b>	<b>IV – 1</b>
4.1 Data Beban Struktur .....	IV – 1
4.2 Data Perencanaan Fondasi .....	IV – 14
4.3 Statigrafi Tanah .....	IV – 18
4.4 Analisis Perhitungan Daya Dukung Aksial dan Penurunan .....	IV – 21
4.5 Analisis Perhitungan Daya Dukung Aksial dan Penurunan (Lempung) ....	IV – 21
4.5.1 Data Tanah P76 .....	IV – 21
4.5.2 Data Bahan P76 .....	IV – 23
4.5.3 Perhitungan Daya Dukung Ujung Tiang Tunggal P76 .....	IV – 24
4.5.4 Perhitungan Daya Dukung Selimut Tiang Tunggal P76 .....	IV – 26
4.5.5 Daya Dukung Kelompok Tiang dalam Sebuah Blok P76 .....	IV – 28
4.5.6 Perhitungan Penurunan Tiang Kelompok P76 .....	IV – 33
4.6 Analisis Perhitungan Daya Dukung Aksial dan Penurunan (Pasir) .....	IV – 35
4.6.1 Data Tanah P40 .....	IV – 35
4.6.2 Data Bahan P40 .....	IV – 35
4.6.3 Perhitungan Daya Dukung Ujung Tiang Tunggal P40 .....	IV – 36
4.6.4 Perhitungan Daya Dukung Selimut Tiang Tunggal P40 .....	IV – 38
4.6.5 Daya Dukung Kelompok Tiang dalam Sebuah Blok P40 .....	IV – 41
4.6.6 Perhitungan Penurunan Tiang Kelompok P40 .....	IV – 46
4.7 Beda Penurunan Tiap Tiang ( <i>Differential Settlement</i> ) .....	IV – 64
4.8 Analisis Daya Dukung Lateral dengan Software LPile 2018 .....	IV – 71

4.8.1	Data Parameter Tanah dan Data Tiang pada P91-P105 .....	IV – 71
4.8.2	Prosedur Analisis Lateral dengan LPile 2018 .....	IV – 72
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>V – 1</b>
4.1	Kesimpulan .....	V – 1
4.2	Saran .....	V – 3
 <b>Lampiran 1: Summary of Laboratory Test Results</b>		
<b>Lampiran 2: Brosur Spun Piles Wika &amp; Layout Fondasi</b>		
<b>Lampiran 3: Analisis Daya Dukung Aksial</b>		
<b>Lampiran 4: Analisis Daya Dukung Lateral</b>		

