Halaman Judul Lembar Pengesahan Lembar asistensi Kata Pengantar Abstrak

Daftar Isi Daftar Gambar Daftar Tabel Daftar Lampiran

BAB I PENDAHULUAN

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1.1. | Latar Belakang ……………………………….. | ………………...1 |
| 1.2. | Rumusan Masalah…………………………….. | ………………...2 |
| 1.3. | Tujuan Penulisan…. …………………………. | ………………...2 |
| 1.4. | Pembatasan Masalah………………………….. ……………………………. | ………………...2 |
| 1.5. | Metode Penelitian…………………………….. | ………………...2 |
| 1.6. | Sistematika Penulisan ………………………... | ………………...3 |

BAB II DASAR TEORI

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 2.1. | Tanah……………………………………………………….. | ……4 |
|  | 2.1.1. Karakteristik Tanah…..…………………………….. | ……4 |
|  | 2.1.2. Klasifikasi Tanah…………………………………… | ……5 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 2.2. | Fungsi 2.2.1. |  Pondasi…….……………………………………….Klasifikasi Pondasi………………………………... | …….7……. 8 |
|  | 2.2.2. | Pondasi Dankal (*shallow Foundation*)…………….. | ……..8 |
|  | 2.2.3. | Pondasi Pelat / Rakit (*Raft / Mat Foundation*)……. | ……..9 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 2.3. | Pondasi Telapak …………………………………………… | …. ..9 |
| 2.4. | Daya Dukung Menggunakan Data Pengujian Sondir (SPT). | …..10 |
| 2.5. | Perencanaan Penulangan Pondasi Telapak………………... | …..12 |
|  | 2.5.1. Langkah – Langkah………………………………… | …..13 |
|  | 2.5.2. Mengontrol Kuat Dukung Pondasi………………… | …..19 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 2.6. | Pembe2.6.1. | banaan ……………………..……………………….Beban Mati (DL)……………...…………………… | …...19…...19 |
|  | 2.6.2. | Beban Hidup (LL)………………..………………… …………………………... | …...20 |
|  | 2.6.3. | Kombinasi Pembebanan…………………………… | ……23 |
|  2.7. | Param | Eter – Parameter Dalam Perencanaan Struktur……. | ……25 |
|  | 2.7.1 | Percepatan Gempa………... ………………………. | ……25 |
|  2.8. | SAP 2 | 000 ………………………………………………… | ……33 |
|  | 2.8.1. | Langkah – Langkah Menjalankan SAP 2000 v11 … | ……33 |
|  2.9. | Metod | e Pelaksanaan Pekerjaan …………………………... | ……42 |
|  | 2.9.1 | Persyaratan Teknis Metode Pelaksanaan ………….. | ……42 |

BAB III PEMBAHASAN

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 3.1. | Data Proyek ………………………………………………... | …..51 |
|  | 3.1.1. Data Umum ………………………………………… | …..51 |
|  | 3.1.2. Data Khusus ………………………………………... | …..51 |
| 3.2. | Hasil Perencanaan …………………………………………. | …..51 |
|  | 3.2.1. Perhitungan Berat Struktur Atas Menggunakan SAP | …..52 |
| 3.3. | Analisa Struktur …………………………………………… | …..54 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 3.3.1 Perhitungan Daya Dukung Pondasi Telapak ………. | …..59 |
|  | 3.3.2. Tegangan Pada Pondasi Akibat Beban Terfaktor ….. | …..64 |
|  | 3.3.3. Kontrol Kuat Geser Satu Arah ……………………... | …..64 |
|  | 3.3.4. Kontrol Kuat Geser Dua Arah (Geser Pons) ………. | …..65 |
|  | 3.3.5. Perhitungan Penulangan Pondasi ………………….. | …..66 |
|  | 3.3.6. Kuat Dukung Pondasi ……………………………… | …..68 |
|  3.4 | Metode Pelaksanaan Pekerjaan Pondasi Telapak ………….  | …..69 |
|  | 3.4.1. Urutan Kegiatan Pekerjaan Pondasi Telapak ………. | ......69 |
|  | 3.4.2. Pekerjaan Penulangan ……………………………… | …..70 |
|  | 3.4.3. Pekerjaan Bekisting ………………………………... | …..72 |
|  | 3.4.4. Pekerjaan Pengecoran ……………………………… | …..73 |

BAB IV PENUTUP

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 4.1. | Kesimpulan ………………………………………………… | …..75 |
|  4.2. | Saran ………………………………………………………. | …..76 |

.