

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN ORIGINALITAS LAPORAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
LEMBAR KONSULTASI	vi
INTISARI	viii
ABSTRACT	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR GAMBAR	xix
DAFTAR NOTASI	xx
DAFTAR LAMPIRAN	xxiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar belakang	1
1.2. Tujuan Penulisan Laporan	2
1.3. Manfaat Penulisan Laporan	2
1.4. Ruang Lingkup Magang	3
1.5. Sistematika Penyusunan Laporan	3
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1. <i>Equipment Instrument Air Receiver</i>	5
2.2. Fondasi Telapak	6
2.3. Parameter Perencanaan Fondasi	9
2.3.1. Beban Yang Ditinjau	9

2.3.1.1.	Jenis-jenis Beban Yang Ditinjau dalam	
	Perencanaan	9
2.3.1.1.1.	Beban Mati (<i>Dead Load/D</i>)	9
2.3.1.1.2.	Beban Angin (<i>Wind Load/W</i>)	10
2.3.1.1.3.	Beban Gempa (<i>Seismic Load/V</i>)	13
2.3.1.2.	Kombinasi Pembebanan	31
2.3.1.2.1.	Cek Stabilitas untuk Perencanaan	
	Dimensi Fondasi	31
2.3.1.2.2.	<i>Shear Check</i> dan Kombinasi	
	Perencanaan Tulangan	32
2.3.2.	Keadaan Tanah	34
2.4.	Stabilitas Fondasi	35
2.4.1.	Stabilisasi Fondasi	36
2.4.1.1.	Stabilitas Daya Dukung Tanah	
	(<i>Soil Bearing</i>)	36
2.4.1.2.	Stabilitas Terhadap <i>Sliding</i> Fondasi	39
2.4.1.3.	Stabilitas Terhadap Terhadap Guling	
	(<i>Overturning</i>)	40
2.4.2.	Stabilitas Terhadap Terhadap Gaya Geser (<i>Shear</i>)	41
2.4.2.1.	Stabilitas Terhadap Gaya Geser Pons	
	(<i>Punching Shear</i>)	41
2.4.2.2.	Stabilitas Terhadap Gaya Geser Langsung	
	(<i>Direct Shear</i>)	42
2.4.3.	Penurunan (<i>Settlement</i>)	43
2.4.4.	Momen Pada Fondasi Telapak	44
2.5.	Desain Tulangan dalam Perencanaan Fondasi	46
2.6.	Analisa Biaya Fondasi	48
2.6.1.	Volume Pekerjaan	48
2.6.2.	<i>Bill of Quantity</i> (BoQ)	48
2.6.3.	Analisa Harga Satuan (AHS)	49
2.6.4.	Rencana Anggaran Biaya (RAB)	49

BAB III TINJAUAN UMUM PERUSAHAAN DAN LINGKUP PERUSAHAAN

3.1. Deskripsi Singkat Perusahaan	50
3.2. Makna Logo, Visi, Misi, Dan Tata Nilai Perusahaan	51
3.2.1. Visi PT Rekayasa Industri	52
3.2.2. Misi PT Rekayasa Industri	52
3.2.3. Tata Nilai PT Rekayasa Industri	52
3.3. Struktur Organisasi Perusahaan Dan Proyek	53
3.3.1. Struktur Organisasi Perusahaan	54
3.3.2. Struktur Organisasi Proyek	55
3.4. Latar Belakang Pembangunan Proyek	56
3.5. Sistem Manajemen Laporan Proyek	58
3.5.1. Laporan Perkembangan Proyek (<i>Progressly Report</i>)	58
3.5.2. Laporan Proyek Bulanan (<i>Monthly Report</i>)	58
3.6. Data Teknis Proyek	59
3.6.1. Tinjauan Umum	59
3.6.2. Tinjauan Khusus	60

BAB IV ANALISIS PERENCANAAN FONDASI TELAPAK PADA INSTRUMENT AIR RECEIVER PROYEK LAHENDONG UNIT 5 DAN 6 GEOTHERMAL POWER PLANT 2 X 20 MW

4.1. Referensi Dokumen Dan Standar Perhitungan	63
4.1.1. Standar Perhitungan	63
4.1.2. Spesifikasi Proyek dan Referensi	63
4.2. Parameter Yang Diperhatikan	64
4.2.1. Dimensi <i>Instrument Air Receiver</i>	64
4.2.2. Spesifikasi Material Fondasi	64
4.2.3. Parameter Stabilitas Yang Digunakan	65
4.2.4. Parameter Tanah dan Fondasi	65
4.2.5. Perkiraan Bentuk dan Dimensi Fondasi	70

4.2.6.	Perhitungan Beban yang Diperhitungkan	71
4.2.6.1.	Beban Mati	71
4.2.6.2.	Beban Angin	73
4.2.6.3.	Beban Gempa	74
4.3.	Kombinasi Pembebanan dan Cek Keamanan	83
4.3.1.	Cek Stabilitas untuk Perencanaan Dimensi Fondasi	83
4.3.1.1.	Cek Daya Dukung Tanah (<i>Soil Bearing Check</i>)	84
4.3.1.2.	Cek Geser Fondasi (<i>Sliding Check</i>)	90
4.3.1.3.	Cek Guling Fondasi (<i>Overturning Check</i>)	93
4.3.2.	Innerforce dan Kombinasi Perencanaan Tulangan	95
4.3.2.1.	Cek Gaya Geser 2 Arah (<i>Punching Shear Check</i>)	97
4.3.2.2.	Cek Kuat Gaya Geser 1 Arah (<i>Direct Shear Check</i>)	104
4.3.2.3.	Momen Pada Kaki Fondasi Telapak	110
4.4.	Perencanaan Tulangan	110
4.4.1.	Tulangan Kaki Fondasi	110
4.4.2.	Tulangan Pedestal Fondasi	114
4.4.3.	Tulangan Geser Pedestal Fondasi	114

BAB V ANALISIS BIAYA FONDASI TELAPAK PADA INSTRUMENT AIR RECEIVER PROYEK LAHENDONG UNIT 5 DAN 6 GEOTHERMAL POWER PLANT 2 X 20 MW

5.1.	Volume Pekerjaan	118
5.2.	<i>Bill of Quantity</i> (BoQ)	123
5.3.	Analisa Harga Satuan (AHS)	125
5.4.	Rencana Anggaran Biaya (RAB)	129

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

6.1.	Kesimpulan	131
6.2.	Saran	132

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN