

DAFTAR ISI

TUGAS AKHIR	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	x
INTISARI	xi
ABSTRACT	xii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Tujuan Perancangan	1
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Manfaat Perancangan	2
1.6 Keaslian Perancangan.....	2
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Tinjauan Umum.....	5
2.2 Penerapan SNI dan Peraturan Lain	5
2.3 Teori Daya Dukung Tanah.....	6
2.4 Konstruksi Dinding Bambu Plester.....	7
2.5 Material Dinding Ringan Dengan Material <i>Glassfiber Reinforced Concrete (GRC) Board</i>	7
BAB 3 LANDASAN TEORI	8
3.1 Umum	8
3.2 Pembebanan	8
3.2.1 Beban Mati	8
3.2.2 Beban Hidup.....	8
3.2.3 Beban Hujan.....	9

3.2.4	Beban Angin.....	9
3.2.5	Beban Gempa	21
3.3	Kombinasi Pembebanan	27
3.3.1	Kombinasi beban	27
3.3.2	Faktor redundansi	29
3.4	Perancangan Balok	30
3.4.1	Lentur balok	30
3.4.2	Geser balok.....	33
3.5	Perancangan Kolom.....	34
3.5.1	Prinsip dasar perancangan kolom.....	34
3.5.2	Diagram interaksi kolom.....	36
3.5.3	Geser kolom	36
3.6	Perancangan Fondasi Telapak.....	37
3.6.1	Prinsip dasar perancangan fondasi telapak	37
3.6.2	Daya dukung tanah Terzaghi.....	38
3.6.3	Penentuan dimensi fondasi.....	39
3.6.4	Penulangan fondasi.....	44
3.7	Perancangan Dinding Bambu Plester	44
3.7.1	Pemilihan Bambu	44
3.7.2	Memotong Bambu	44
3.8	Rencana Anggaran Biaya.....	45
BAB 4	METODE PERANCANGAN DAN PEMODELAN STRUKTUR	47
4.1	Pendahuluan	47
4.2	Data Teknis	47
4.3	Konsep Perancangan	48
4.4	Tahapan Perancangan	51
4.5	Pembebanan	52
4.5.1	Beban Mati	52
4.5.2	Beban Hidup.....	53
4.5.3	Beban Hujan.....	53
4.5.4	Beban Angin.....	54

4.5.5	Beban Gempa	58
4.6	Pemodelan Struktur	60
4.6.1	Spesifikasi Bahan	60
4.6.2	Pemodelan Struktur Pada Perangkat Lunak SAP2000	60
BAB 5	PERANCANGAN DAN PEMBAHASAN	65
5.1	Perancangan Elemen Struktur	65
5.1.1	Perancangan Balok	65
5.1.2	Perancangan Kolom.....	68
5.1.3	Perancangan Fondasi	71
5.1.4	Perancangan Dinding Bambu Plester	77
5.2	Gambar Kerja	77
5.3	Rancangan Anggaran Biaya (RAB)	80
5.4	Pembahasan.....	83
5.4.1	Dimensi dan Penampang Elemen Struktur	83
5.4.2	Perbandingan Harga Pekerjaan Dinding	85
5.4.3	Perbandingan Harga Pekerjaan Total	86
BAB 6	KESIMPULAN DAN SARAN.....	87
6.1	Kesimpulan	87
6.2	Saran	87
DAFTAR PUSTAKA	88
LAMPIRAN	89