



## Daftar Isi

PERNYATAAN.....	iii
PERSEMBAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
Daftar Isi.....	vi
Daftar Tabel .....	ix
Daftar Gambar.....	xi
INTISARI.....	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Tujuan Penelitian.....	3
1.3 Manfaat Penelitian.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Keaslian Penelitian .....	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....	5
2.1 Bambu .....	5
2.2 Rotan .....	8
2.3 Penggunaan Tulangan dari Bahan Alam .....	10
2.4 Kuat Lekat .....	12
2.5 Interaksi antara Tulangan Bahan Alam dan Beton.....	12
2.6 Pola Keruntuhan .....	14
2.7 Mekanisme Kerusakan Akibat Ledakan.....	15
BAB 3 LANDASAN TEORI.....	17
3.1 Beton .....	17



3.2	Beton Bertulang.....	18
3.3	Berat Jenis Beton.....	23
3.4	Kekuatan Beton Terhadap Gaya Tekan.....	24
3.5	Kuat Tarik Beton .....	26
3.6	Modulus Elastisitas Beton .....	28
3.7	Geser Pons .....	31
3.8	Konsep Distribusi Tegangan dan Regangan pada Balok Beton Bertulang	
	32	
3.9	Kuat Lentur Balok Beton Bertulang.....	35
3.10	Analisis Kekuatan Lentur Balok Persegi .....	36
3.11	Bahan Peledak.....	38
BAB 4	METODE PENELITIAN .....	45
4.1	Bagan Alir Penelitian .....	45
4.2	Bahan Penelitian.....	46
4.3	Peralatan Penelitian .....	49
4.4	Tahapan Penelitian .....	56
4.5	Pemeriksaan Beton .....	65
BAB 5	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....	69
5.1	Pemeriksaan Sifat-Sifat Agregat Halus .....	69
5.2	Pemeriksaan Sifat-Sifat Agregat Kasar .....	73
5.3	Pemeriksaan tulangan .....	77
5.4	Kebutuhan Bahan Campuran Adukan Beton .....	78
5.5	Pemeriksaaan Beton .....	80
5.6	Menghitung Kekuatan Ledakan TNT .....	86



5.7	Pemeriksaan Kekuatan Beton Terhadap Ledakan .....	87
5.8	Kapasitas Geser Pons Pelat Uji .....	96
5.9	Kuat Lentur Pelat uji .....	99
BAB 6	KESIMPULAN DAN SARAN .....	102
6.1	Kesimpulan.....	102
6.2	Saran .....	104
	Daftar Pustaka .....	105
	Lampiran .....	108