

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN PENDADARAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
LEMBAR KONSULTASI	v
PERSEMBAHAN	vii
MOTTO HIDUP	ix
INTISARI	x
<i>ABSTRACT</i>	xi
KATA PENGANTAR	xii
DAFTAR ISI	ivx
DAFTAR TABEL	xviii
DAFTAR GAMBAR	xix
DAFTAR LAMPIRAN	xxix
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Rumusan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Batasan Pembahasan	3
1.6 Manfaat Penelitian	4
1.7 Sistematika Penulisan	5

1.7.1 Bagian Pertama	5
1.7.2 Bagian Pokok	6
1.7.3 Bagian Terakhir	7

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Ansys	8
2.1.1 Pengertian Aplikasi Ansys	8
2.1.2 Penyelesaian Solusi dari Elemen Hingga	10
2.1.3 Jenis-Jenis Aplikasi Ansys	12
2.1.4 Explicit Dynamics	14
2.2 Beton Bertulang	17
2.2.1 Pengertian Beton Bertulang	17
2.2.2 Kelebihan dan Kekurangan Beton Bertulang	18
2.2.3 Pengertian Balok	21
2.2.4 Prinsip Dasar Balok Beton Bertulang	24
2.2.5 Fungsi Utama Tulangan dan Beton	27
2.2.6 Pemasangan Tulangan Balok Beton Bertulang	27
2.2.7 Jenis Tulangan Balok Beton Bertulang	30
2.3 Baja Tulangan	33
2.3.1 Pengertian Baja	33
2.3.2 Klasifikasi Baja	33
2.3.3 Kelebihan dan Kekurangan Baja	34
2.3.4 Sifat-Sifat Mekanik Baja	36

2.3.5 Mutu Baja Tulangan	38
2.3.6 Simbol Gambar Pembesian	42
2.4 Beban Impak	
2.4.1 Pengertian Beban Impak	42
2.4.2 Metode Pengujian Beban Impak	43
BAB III METODOLOGI	
3.1 Rancangan Penelitian	44
3.2 Diagram Alir Pemodelan Beton Bertulang	45
3.3 Material yang Digunakan	46
3.4 Metode Pemodelan Benda Uji	47
3.4.1 Langkah Pemodelan	47
BAB IV PEMBAHASAN	
4.1 Penyajian Data	80
4.2 Proses Pemodelan	81
4.3 Hasil Pemodelan	88
4.3.1 Deformation	88
4.3.2 Stress (Tegangan)	97
4.3.3 Strain (Regangan)	103
4.4 Analisis Hasil Pemodelan	110
4.4.1 Hubungan kecepatan dengan deformasi dan kerusakan	110

4.4.2 Hubungan antara tegangan dan regangan	113
BAB V PENUTUP	
5.1 Kesimpulan	116
5.2 Saran	116
DAFTAR PUSTAKA	118
LAMPIRAN	