

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1.1a Balok Material Keramik Komposit	2
1.1b Balok Berpori	2
2.1 Luas Hutan yang Hilang di Indonesia	6
2.2 Beton Berpori (Baliton CLC)	8
2.3 Dak Keraton (Keramik Komposit Beton) yang Tersusun	9
2.4 Dak Keraton Satuan	11
2.5 Penyebaran Tegangan Normal pada Sebuah Balok dari Bahan Elastis Linier	18
2.6 Potongan Penampang	19
2.7 Penampang dengan Sumbu Transformasi	20
2.8 Gaya Geser dan Momen Lentur pada Balok	23
2.9 Perjanjian Tanda Untuk Gaya Geser dan Momen Lentur	24
2.10 Deformasi Akibat Gaya Geser dan Momen Lentur	24
2.11 Diagram Gaya Geser dan Momen Lentur Beban Terpusat	25
2.12 Diagram Gaya Geser dan Momen Lentur Beban Terbagi Rata	26
2.13a Balok Sebelum Terjadi Deformasi	27
2.13b Balok dalam Konfigurasi Terdeformasi	27
3.1 <i>Flowchart</i> Penelitian	32
3.2 Model Balok (Beton Sketsa)	33
3.3 Diagram Benda Bebas (DBB)	34
3.4 Diagram Momen	34
3.5 Diagram Momen pada Balok Beton Secara Teoritis	35
3.6 Penampang Balok Beton	36
3.7 Model Balok Beton Tanpa Besi	39
3.8 Bidang yang Diberikan Beban pada Balok Beton	40
3.9 Tumpuan Jepit pada Balok Beton	40
3.10 <i>Meshing</i> pada Balok Beton	40
3.11 Tegangan yang Terjadi pada Balok Beton	41
3.12 Cetakan Balok Beton	42
3.13 Besi Tulangan	43
3.14 Besi Cincin	44
3.15 Gergaji Besi	45
3.16 Bendrat/Kawat Pengikat	45
3.17 Alat Pembengkok Besi	45
3.18 Mal Pembuatan Besi Cincin	46
3.19 Alat Tang	46
3.20 Tahapan Pembuatan Balok Beton	47

3.21 Model Balok Beton dengan Besi Tulangan pada <i>Solidwork</i>	48
3.22 Besi Cincin pada <i>Solidwork</i>	48
3.23 Model Balok Beton yang Tersusun Mengunci pada <i>Solidwork</i>	49
4.1 Tegangan Terbesar yang Terjadi pada Balok Beton Tunggal.....	50
4.2 Tegangan Terbesar yang Terjadi pada Balok Beton Tersusun Dua.....	51
4.3 Tegangan Terbesar yang Terjadi pada Balok Beton Tersusun Tiga.....	51
4.4 Grafik SF Besi Tulangan pada Bagian Ujung Balok Beton.....	53
4.5 Grafik SF Besi Tulangan pada Bagian Tengah Balok Beton.....	54
4.6 Grafik SF Beton pada Bagian Ujung Balok Beton	56
4.7 Grafik SF Beton pada Bagian Tengah Balok Beton	57
4.8 Spesimen Balok Beton	58
4.9 Bentuk Permukaan Spesimen Balok Beton.....	58
4.10 Grafik Perbandingan Biaya Produksi Dak Keraton dan Balok Beton	60
4.11 Balok Beton yang Tersusun	63