

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL	iii
DAFTAR GAMBAR	iv
DAFTAR LAMPIRAN	v
DAFTAR SIMBOL	vi
ABSTRAK	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
BAB II KAJIAN PUSTAKA	4
2.1 Bambu	4
2.2 Mortar	7
2.3 Bahan Penyusun	9
2.4 Lerak	10
2.5 Kekuatan Lentur	11
2.6 Struktur Komposit	12
2.7 Hipotesis Penelitian	14
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	15
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	15
3.2 Peralatan dan Bahan	15
3.3 Rancangan Penelitian	16
3.4 Pembuatan Benda Uji	17
3.5 Prosedur Penelitian	18
3.6 Variabel Penelitian	19
3.7 Analisis Data	19
3.8 Analisis Statistik	20
3.9 Diagram Alir Penelitian	23
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	24
4.1 Analisa Bahan	24
4.2 Pengujian Benda Uji Panel	25
4.3 Analisis Statistik	39
4.4 Pembahasan	48
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	52
5.1 Kesimpulan	52
5.2 Saran	53
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

No	Judul	Halaman
Tabel 2.1	Sifat/ <i>properties</i> mekanik bambu	5
Tabel 2.2	Berat Isi Dan Tegangan Pada Beton Ringan Menggunakan Lerak	8
Tabel 2.3	Persentase senyawa aktif pada lerak	11
Tabel 3.1	Rancangan Penelitian	16
Tabel 3.2	Percobaan Dwifaktor dengan n Replikasi	21
Tabel 3.3	Analisis variansi untuk percobaan dwifaktor dengan n replikasi	22
Tabel 4.1	Rekapitulasi Beban Batas	33
Tabel 4.2	Rekapitulasi Lendutan Rata-rata	35
Tabel 4.3	Rekapitulasi Berat Rata-rata	37
Tabel 4.4	Hasil Perhitungan M_n dan M_{max} pada penampang	38
Tabel 4.5	Data Analisis Statistik untuk Beban Batas Panel Tulangan Bambu	40
Tabel 4.6	Hasil Analisis Variansi Data terhadap Beban Batas Panel Tulangan Bambu	41
Tabel 4.7	Data Analisis Statistik untuk Lendutan Panel Tulangan Bambu	42
Tabel 4.8	Hasil Analisis Variansi Data terhadap Lendutan Panel Tulangan Bambu	42
Tabel 4.9	Data Analisis Statistik untuk Berat Panel Tulangan Bambu	43
Tabel 4.10	Hasil Analisis Variansi Data terhadap Berat Panel Tulangan Bambu	44
Tabel 4.11	Analisis Regresi Hubungan Kadar Lerak dengan Beban Panel Tulangan Bambu	45
Tabel 4.12	Analisis Regresi Hubungan Kadar Lerak dengan Lendutan Panel Tulangan Bambu	46
Tabel 4.13	Analisis Regresi Hubungan Kadar Lerak dengan Berat Panel Tulangan Bambu	47

DAFTAR GAMBAR

No	Judul	Halaman
Gambar 2.1	Keawetan Bambu Dan Baja	5
Gambar 2.2	Perilaku Bambu Yang Tidak Dilapisi Kedap Air	7
Gambar 2.3	Perbandingan antara balok yang mengalami defleksi dengan dan tanpa aksi komposit	13
Gambar 3.1	Skema Pembebanan	16
Gambar 3.2	Rangkaian Tulangan Bambu	20
Gambar 3.3	Diagram Alir Pelaksanaan Penelitian	23
Gambar 4.1	Pembebanan panel	25
Gambar 4.2	Grafik hubungan beban dan lendutan bambu variasi 1 tanpa lerak	26
Gambar 4.3	Grafik hubungan beban dan lendutan bambu variasi 1 100 cc lerak	26
Gambar 4.4	Grafik hubungan beban dan lendutan bambu variasi 1 200 cc lerak	27
Gambar 4.5	Grafik hubungan beban dan lendutan bambu variasi 1 300 cc lerak	27
Gambar 4.6	Grafik hubungan beban dan lendutan bambu variasi 2 tanpa lerak	28
Gambar 4.7	Grafik hubungan beban dan lendutan bambu variasi 2 100 cc lerak	28
Gambar 4.8	Grafik hubungan beban dan lendutan bambu variasi 2 200 cc lerak	29
Gambar 4.9	Grafik hubungan beban dan lendutan bambu variasi 2 300 cc lerak	29
Gambar 4.10	Grafik variasi 1 dan variasi 2 pada komposisi tanpa lerak	30
Gambar 4.11	Grafik variasi 1 dan variasi 2 pada komposisi 100 cc lerak	31
Gambar 4.12	Grafik variasi 1 dan variasi 2 pada komposisi 200 cc lerak	31
Gambar 4.13	Grafik variasi 1 dan variasi 2 pada komposisi 300 cc lerak	32
Gambar 4.14	Grafik beban batas masing-masing variasi	34
Gambar 4.15	Grafik lendutan masing-masing variasi	36
Gambar 4.16	Grafik berat masing-masing variasi	38
Gambar 4.17	Perbandingan M_n dan M_{max} pada panel variasi 1	39
Gambar 4.18	Perbandingan M_n dan M_{max} pada panel variasi 2	39
Gambar 4.19	Hubungan regresi variasi kadar lerak dan beban batas panel tulangan bambu	46
Gambar 4.20	Hubungan regresi variasi kadar lerak dan lendutan panel tulangan bambu	47
Gambar 4.21	Hubungan regresi variasi kadar lerak dan berat panel tulangan bambu	48

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Data Pengujian Kuat Tekan Mortar
- Lampiran 2 Data Pengujian Berat Panel
- Lampiran 3 Data Pengujian Kuat Lentur
- Lampiran 4 Gambar Penelitian
- Lampiran 5 Perhitungan Mn



DAFTAR SIMBOL

Ukuran Dasar	Satuan	Simbol
Beban	kg	P
Berat per satuan	gr/cm	q
Gaya Tarik	kg	T
Jarak bentang	cm	L
Jarak gaya tarik terhadap titik berat daerah tekan	cm	Z
Kapasitas nominal	kgcm	Mn
Kuat tekan mortar	kg/cm ²	fc'
Lendutan	mm	Δ
Lebar	cm	b
Luas Penampang	cm ²	As
Panjang	cm	l
Tegangan leleh tulangan	kg/cm ²	fy
Tinggi	cm	t
Tinggi daerah tekan pada mortar	cm	a

