

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
PRAKATA	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xv
DAFTAR NOTASI	xvi
INTISARI	xix
ABSTRACT	xx
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan Penelitian.....	3
C. Manfaat Penelitian	3
D. Batasan Penelitian.....	4
E. Keaslian Penelitian.....	5
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Pendahuluan.....	6
B. Beton Ringan <i>Styrofoam</i>	7
C. Dinding Pasangan Bata Merah.....	13
D. Panel Dinding Beton Non Pasir.....	13
E. Bahan Penyusun Beton Ringan <i>Styrofoam</i>	15
1. Semen.....	15
2. Agregat Halus (Pasir).....	15
3. Air.....	16
4. <i>Styrofoam</i>	17
BAB III. LANDASAN TEORI	
A. Pendahuluan.....	19
B. Panel Dinding Beton <i>Styrofoam</i> Sebagai Bahan Bangunan...	19
1. Beton Ringan.....	19
2. Bahan Dasar Beton Ringan <i>Styrofoam</i>	24
3. B-Panel.....	29
4. <i>Wire mesh</i>	31
5. Mortar.....	33
6. Modulus Elastisitas Beton.....	35

C. Panel Dinding Sebagai Sistem Struktur.....	38
1. Kekakuan Lentur.....	38
2. Lendutan	39
3. Dinding.....	39
4. Tegangan Lentur Plat Beton Bertulang.....	41
5. Kapasitas Lentur Plat Beton Bertulang.....	43

BAB IV. METODOLOGI PENELITIAN

A. Bahan Penelitian.....	47
1. Agregat halus.....	47
2. <i>Styrofoam</i>	47
3. Semen (<i>Portland Cement</i>)	48
4. <i>Wire mesh</i>	49
5. Air.....	49
B. Peralatan Penelitian.....	49
1. Alat Pemeriksaan Bahan Dasar.....	49
2. Peralatan Pembuatan Benda Uji.....	54
3. Peralatan untuk Pengujian Benda Uji.....	56
C. Benda Uji Penelitian.....	58
1. Benda uji silinder beton.....	58
2. Benda uji kubus mortar.....	59
3. Benda uji panel dinding beton <i>styrofoam</i>	59
D. Pelaksanaan Penelitian.....	61
1. Tahap Persiapan Bahan dan Alat.....	61
2. Tahap Pemeriksaan Bahan Dasar (pasir, semen, <i>styrofoam</i> , <i>wire mesh</i>)	62
3. Tahap Perencanaan Campuran Adukan.....	67
4. Tahap Pembuatan Benda Uji.....	69
5. Tahap Pengujian.....	73
E. Cara Analisis.....	77
1. Berat Jenis dan Kadar Air Pasir.....	77
2. Berat Satuan Pasir.....	77
3. Kandungan Lumpur Pasir.....	78
4. Berat Satuan <i>Styrofoam</i>	78
5. Kuat Tekan Beton <i>Styrofoam</i>	78
6. Berat Jenis Beton <i>Styrofoam</i>	79
7. Modulus Elastisitas Beton <i>Styrofoam</i>	79
8. Kuat Tarik <i>Wire mesh</i>	79
9. Kuat Tekan Mortar.....	80

10. Kuat Lentur Panel Dinding.....	80
11. Serapan Air Mortar.....	81
BAB V. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Pemeriksaan Bahan Penyusun.....	82
1. Semen.....	82
2. Air.....	82
3. <i>Styrofoam</i>	83
4. Pasir.....	83
5. <i>Wire mesh</i>	85
B. Hasil Pengujian.....	86
1. Kuat Tekan Beton <i>Styrofoam</i>	86
2. Modulus Elastisitas Beton <i>Styrofoam</i>	89
3. Kuat Tekan dan Serapan Air Mortar.....	90
4. Tegangan Lentur dan Berat Jenis Panel Dinding Beton <i>Styrofoam</i>	91
5. Beban Maksimum dan Lendutan Panel Dinding Beton <i>Styrofoam</i>	95
6. Hubungan jarak <i>connector wire</i> dengan kuat lentur panel.....	122
7. Kapasitas Lentur Teoritis Benda Uji Panel Dinding.....	123
8. Kelayakan panel dinding beton <i>styrofoam</i> terhadap syarat lendutan.....	126
9. Kekakuan lentur panel dinding beton <i>styrofoam</i>	127
10. Perbandingan tegangan lentur panel dinding dengan pasangan dinding batu bata camp 1Pc : 6 Ps dan Panel dinding beton non pasir.....	128
11. Perbandingan kapasitas lentur panel dinding beton <i>styrofoam</i> tebal 8 cm dengan perkuatan <i>wire mesh</i> ϕ 3mm dan finishing plesteran campuran 1Pc : 2 Ps tebal 1,5 cm pada kedua sisinya dengan penelitian lain.....	130
BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan.....	132
B. Saran.....	134

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN