

DAFTAR ISI

PRAKATA	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	2
1.3. Rumusan dan Batasan Masalah.....	2
1.4. Metodologi Penelitian.....	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Dinding	4
2.2. Beton.....	4
2.3. Material Penyusun Beton.....	5

2.3.1. Semen.....	5
2.3.2. Agregat.....	7
1. Ukuran maksimum butiran.....	9
2. Gradasi	10
3. Bentuk butiran	10
4. Kebersihan	12
5. Kekerasan	13
6. Tekstur permukaan butiran	14
7. Berat jenis	15
8. Kadar air	16
9. Berat satuan	17
2.3.3. Air	17
2.4. Kekentalan	19
2.5. Perencanaan Campuran.....	20
2.6. Kuat Tekan	27
2.7. Kuat Lentur	30
BAB III. PELAKSANAAN dan HASIL PENELITIAN.....	33
3.1. Umum.....	33
3.2. Persiapan Material.....	33



3.2.1. Pemeriksaan agregat halus.....	34
1. Pemeriksaan Kadar Lumpur.....	34
2. Analisa saringan dan Modulus kehalusan.....	34
3. Pemeriksaan berat jenis.....	34
3.2.2. Pemeriksaan agregat kasar.....	35
1. Analisa saringan.....	35
2. Pemeriksaan berat jenis.....	35
3.2.3. Kawat.....	35
3.3. Rencana Campuran Beton.....	36
3.4. Pembuatan dan Perawatan Benda Uji.....	40
3.5. Pengujian Kuat Lentur.....	41
3.6. Pengujian Kuat Tekan.....	43
3.7. Pengujian Kuat Tarik Kawat.....	48
BAB IV. PEMBAHASAN	49
4.1. Umum.....	49
4.2. Kuat Lentur.....	49
4.3. Momen Lentur.....	50
4.4. Perbandingan Momen Lentur Cara Analisis Dengan Hasil Pengujian.....	51
4.5. Perbandingan Kuat Tekan Yang Direncanakan Dengan Hasil Pengujian	54

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	57
5.1. Kesimpulan.....	57
5.2. Saran.....	58

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.	Susunan unsur semen	6
Tabel 2.2	Senyawa yang terdapat pada semen portland	6
Tabel 2.3.	Nilai deviasi standar	22
Tabel 2.4.	Faktor kekompakan butiran (faktor “granulair”)	23
Tabel 2.5.	Harga-harga K, Ks, Kp	26
Tabel 2.6.	Harga-harga koefisien kekompakan γ	27
Tabel 2.7.	Konversi kuat tekan beton dari bentuk kubus ke bentuk silinder	29
Tabel 3.1.	Beban lentur benda uji beton kawat ayam	42
Tabel 3.2.	Beban lentur benda uji beton genteng kawat ayam	42
Tabel 3.3.	Momen lentur beton kawat ayam berdasarkan hasil pengujian	43
Tabel 3.4.	Momen lentur beton genteng kawat ayam berdasarkan hasil pengujian	43
Tabel 3.5.	Beban tekan beton kawat ayam	44
Tabel 3.6.	Beban tekan beton genteng kawat ayam	45
Tabel 3.7.	Kuat tekan beton kawat ayam	45
Tabel 3.8.	Kuat tekan beton genteng kawat ayam	46
Tabel 3.9.	Kuat tekan rata-rata beton kawat ayam hasil pengujian	46
Tabel 3.10.	Kuat tekan rata-rata beton genteng kawat ayam hasil pengujian	46
Tabel 3.11.	Beban tekan maksimum kubus kerikil.....	47
Tabel 3.12.	Beban tekan maksimum kubus genteng	47
Tabel 3.13.	Kuat tekan kubus kerikil	47
Tabel 3.14.	Kuat tekan kubus genteng	47
Tabel 3.15.	Beban maksimum pengujian tarik kawat.....	48
Tabel 3.16.	Tegangan putus kawat (f_{maks})	48
Tabel 4.1.	Momen lentur rata-rata beton kawat ayam	50
Tabel 4.2.	Momen lentur rata-rata beton genteng kawat ayam	50
Tabel 4.3.	Momen lentur secara analitis dan hasil pengujian beton kawat ayam.....	52
Tabel 4.4.	Momen lentur secara analitis dan hasil pengujian beton genteng kawat ayam	52
Tabel 4.5.	Kuat tekan beton kawat ayam yang direncanakan dan hasil pengujian	54
Tabel 4.6.	Kuat tekan beton genteng kawat ayam yang direncanakan dan hasil pengujian	55

DAFTAR GAMBAR

2.1. Alat Uji "Slump".....	20
2.2. Grafik Hubungan Antara Kadar Semen dengan "Slump".....	24
2.3. Distribusi Tegangan dan Regangan.....	31
2.4. Sket Pembebanan Dua Titik.....	32
3.1. Grafik "Granulometri".....	39
4.1. Grafik Momen Lentur Beton Kawat Ayam dan Beton Genteng Kawat Ayam	51
4.2. Diagram Momen Lentur Beton Kawat Ayam.....	53
4.3. Diagram Momen Lentur Beton Genteng Kawat Ayam	53
4.4. Grafik Kuat Tekan Beton Kawat Ayam dan Beton Genteng Kawat Ayam Yang Direncanakan Dengan Hasil Pengujian	56

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Lembar Konsultasi
- Lampiran II - Pemeriksaan Kadar Lumpur
 - Pemeriksaan Berat Jenis Agregat Halus
 - Pemeriksaan Berat Jenis Agregat Kasar (kerikil)
 - Pemeriksaan Berat Jenis Agregat Kasar (genteng)
- Lampiran III Analisa Pembagian Butiran Agregat Halus
- Lampiran IV Analisa Pembagian Butiran Agregat Kasar (kerikil)
- Lampiran V Jenis Kawat
- Lampiran VI Perhitungan Momen Lentur Secara Analitis
- Lampiran VII Hasil Uji Tarik Kawat Ayam
- Lampiran VIII Photo Benda Uji dan Alat