

DAFTAR ISI

JUDUL	i
TUGAS AKHIR	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN	iv
LEMBAR HAK CIPTA DAN STATUS	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
INTISARI	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	1
1.3. Tujuan Penelitian	2
1.4. Manfaat Penelitian	2
1.5. Batasan Penelitian	2
1.6. Sistematika Penelitian	3
BAB II DASAR TEORI.....	4
2.1. Tinjauan Pustaka	4
2.1.1. Penelitian Sebelumnya	4
2.1.2. Keaslian Penelitian	10
2.2. Beton	10
2.2.1. Beton Normal	11
2.2.2. Beton Serat	11
2.3. Material Penyusun Beton	12
2.3.1. Semen <i>Portland</i>	12
2.3.2. Agregat Halus	14
2.3.3. Agregat Kasar	15
2.3.4. Air	16

2.3.5.	Serat Paku Kayu	17
2.4.	Karakteristik Beton	17
2.4.1.	Faktor Air Semen (fas)	18
2.4.2.	Kelecatan (<i>Workability</i>).....	20
2.4.3.	Kuat Tekan	20
2.4.4.	Kuat Tarik Belah	22
2.4.5.	Kuat Lentur.....	23
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		25
3.1.	Pendahuluan	25
3.2.	Lokasi Penelitian.....	25
3.3.	Alat dan Bahan Penelitian.....	25
3.3.1.	Alat Penelitian	25
3.3.2.	Bahan Penelitian.....	26
3.4.	Diagram Alir Penelitian	27
3.5.	Tahapan Penelitian	28
3.5.1.	Persiapan	28
3.5.2.	Perencanaan Campuran (<i>Mix Design</i>).....	28
3.5.3.	Proses Pembuatan Campuran Beton dengan Paku Kayu	28
3.5.4.	Pengujian Slump.....	29
3.5.5.	<i>Compacting Factor Test</i>	30
3.5.6.	<i>Vee Bee Consistometer Test</i>	31
3.5.7.	Pembuatan Benda Uji Beton	33
3.5.8.	Perawatan dan Penyimpanan Benda Uji Beton	33
3.5.9.	Pengujian Kuat Tekan Beton.....	34
3.5.10.	Pengujian Kuat Tarik Belah Beton	35
3.5.11.	Pengujian Kuat Lentur Beton	35
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....		37
4.1.	Umum.....	37
4.2.	Pengujian Agregat Halus.....	37
4.2.1.	Pengujian Berat Jenis dan Penyerapan Air.....	38
4.2.2.	Pengujian Berat Satuan	38
4.2.3.	Pengujian Analisa Saringan.....	39
4.2.4.	Pengujian Kandungan Lumpur.....	39
4.3.	Pengujian Agregat Kasar.....	39

4.3.1.	Pengujian Berat Jenis dan Penyerapan Air.....	40
4.3.2.	Pengujian Berat Satuan	40
4.3.3.	Pengujian Analisa Saringan.....	41
4.3.4.	Pengujian Kandungan Lumpur.....	41
4.4.	Perencanaan Campuran Beton	42
4.5.	Proses Pembuatan Benda Uji	46
4.6.	Pengujian Beton Segar	46
4.6.1.	Pengujian nilai slump	46
4.6.2.	Pengujian <i>compacting factor test</i>	47
4.6.3.	Pengujian <i>Vee Bee Consistometer test</i>	47
4.7.	Pengujian Kuat Tekan Beton	48
4.8.	Pengujian Kuat Tarik Geser Beton	48
4.9.	Pengujian Kuat Tarik Lentur Beton	49
BAB V	KESIMPULAN	50
5.1.	Kesimpulan	50
5.2.	Saran.....	50
DAFTAR PUSTAKA		51
LAMPIRAN.....		52