

DAFTAR ISI

JUDUL	ii
TUGAS AKHIR	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN KEASLIAN	v
LEMBAR HAK CIPTA DAN STATUS	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
INTISARI	x
ABSTRACT	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
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	10
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.	Kelecakan (<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	27
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	34
3.5.11.	Pengujian Kuat Lentur Beton	35
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		36
4.1.	Umum	36
4.2.	Pengujian Agregat Halus	36
4.2.1.	Pengujian Berat Jenis dan Penyerapan Air	37
4.2.2.	Pengujian Berat Satuan	38

4.2.3. Pengujian Analisa Saringan.....	39
4.2.4. Pengujian kandungan lumpur	40
4.3. Pengujian Agregat Kasar.....	41
4.3.1. Pengujian Berat Jenis dan Penyerapan Air.....	41
4.3.2. Pengujian Berat Satuan	42
4.3.3. Pengujian Analisa Saringan.....	43
4.3.4. Pengujian Kandungan Lumpur.....	45
4.4. Perencanaan Campuran Beton	45
4.5. Proses Pembuatan Benda Uji	53
4.6. Pengujian Beton Segar	54
4.6.1. Pengujian nilai slump	54
4.6.2. Pengujian compacting factor test.....	55
4.6.3. Pengujian <i>Vee Bee Consistometer test</i>	56
4.7. Pengujian Kuat Tekan Beton	59
4.8. Pengujian Kuat Tarik Belah Beton	60
4.9. Pengujian Kuat Tarik Lentur Beton	62
BAB V KESIMPULAN	65
5.1. Kesimpulan	65
5.2. Saran.....	65
DAFTAR PUSTAKA	67
LAMPIRAN.....	69