

DAFTAR ISI

TUGAS AKHIR	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	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Batasan Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penelitian.....	3
BAB II DASAR TEORI	5
2.1 Tinjauan Pustaka.....	5
2.1.1 Penelitian Sebelumnya.....	5
2.1.2 Keaslian Penelitian	12
2.2 Beton.....	12

2.2.1 Beton Normal.....	13
2.2.2 Beton Serat.....	13
2.3 Material Penyusun Beton.....	14
2.3.1 Semen <i>Portland</i>	14
2.3.2 Agregat Halus	15
2.3.3 Agregat Kasar	16
2.3.4 Air	17
2.3.5 Serat Paku Kayu.....	18
2.4 Karakteristik Beton	18
2.4.1 Faktor Air Semen.....	19
2.4.2 Keleccakan (<i>Workability</i>)	21
2.4.3 Kuat Tekan.....	21
2.4.4 Kuat Tarik Belah.....	23
2.4.5 Kuat Lentur	24
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	26
3.1 Pendahuluan.....	26
3.2 Lokasi Penelitian.....	26
3.3 Alat dan Bahan Penelitian.....	26
3.3.1 Alat Penelitian.....	26
3.3.2 Bahan Penelitian	27
3.4 Diagram Alir Penelitian	28
3.5 Tahapan Penelitian.....	29
3.5.1 Persiapan	30
3.5.2 Perencanaan Campuran (<i>Mix Design</i>)	30
3.5.3 Proses Pembuatan Campuran Beton	30
3.5.4 Proses Pencampuran Serat Paku Kayu ke dalam Beton Segar	30

3.5.5 Pengujian Slump	31
3.5.6 <i>Compacting Factor Test</i>	32
3.5.7 <i>Vee Bee Consistometer Test</i>	33
3.5.8 Pembuatan Benda Uji Beton	34
3.5.9 Perawatan dan Penyimpanan Benda Uji Beton	35
3.5.10 Pengujian Kuat Tekan Beton	35
3.5.11 Pengujian Kuat Tarik Belah Beton	36
3.5.12 Pengujian Kuat Lentur Beton	36
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	38
4.1 Umum	38
4.2 Pengujian Agregat Halus	38
4.2.1 Pengujian Berat Jenis dan Penyerapan Air	39
4.2.2 Pengujian Berat Satuan	40
4.2.3 Pengujian Analisa Saringan	40
4.2.4 Pengujian Kandungan Lumpur	42
4.3 Pengujian Agregat Kasar	42
4.3.1 Pengujian Berat Jenis dan Penyerapan Air	43
4.3.2 Pengujian Berat Satuan	44
4.3.3 Pengujian Analisa Saringan	45
4.3.4 Pengujian Kandungan Lumpur	46
4.4 Perencanaan Campuran Beton	47
4.5 Proses Pembuatan Benda Uji	54
4.6 Pengujian Beton Segar	57
4.6.1 Pengujian nilai slump	58
4.6.2 Pengujian compacting factor test	59
4.6.3 Pengujian Vee Bee Consistometer test	60

4.7 Pengujian Kuat Tekan Beton	62
4.8 Pengujian Kuat Tarik Belah Beton	64
4.9 Pengujian Kuat Tarik Lentur Beton	65
4.10 Pengaruh Penambahan Serat Paku Kayu terhadap Berat Jenis Beton	67
BAB V KESIMPULAN	70
5.1 Kesimpulan	70
5.2 Saran	70
DAFTAR PUSTAKA.....	71