

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	i
SURAT PERNYATAAN.....	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Identifikasi Masalah	3
1.3. Batasan Masalah.....	4
1.4. Rumusan Masalah	4
1.5. Tujuan Penelitian.....	5
1.6. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1. Pengertian Beton	6
2.2. Faktor Umur Beton.....	8
2.2.1 Konversi umur beton	8
2.3. Jenis-Jenis Beton	9
2.4. Pengertian Beton Berserat	10
2.5. SCC (Self Compacting Concrete)	11
2.6. Material Penyusun Beton	12
2.6.1 Semen Portland	13
2.6.2 Agregat	14
2.6.3 Agregat Halus	15
2.6.4 Agregat Kasar (Kerikil)	17
2.7. Air.....	18
2.8 Superplasticizer	20
2.9. Serat Serabut Kelapa	21
2.10. Abu Sekam Padi	22
2.11. Kuat Lentur.....	24

2.12. Penelitian Yang Relevan	26
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	28
3.1. Lokasi dan Sampel Penelitian	28
3.2. Metodologi Penelitian	28
3.3. Prosedur Kerja Penelitian	33
3.4. Persiapan Alat Dan Bahan Penelitian	34
3.4.1. Bahan yang digunakan	34
3.4.2. Peralatan yang digunakan	36
3.5. Pengujian Karakteristik Material	38
3.5.1. Serat Sabut Kelapa	39
3.5.2. Abu Sekam Padi	39
3.6. Perencanaan Mix Design	39
3.7. Perencanaan Campuran Beton	41
3.8. Pembuatan Beton	43
3.9. Pencetakan Benda Uji Self Compacting Concrete	43
3.9.1. Pengujian <i>Slump flow</i>	45
3.9.3. Pengujian <i>Viskositas (V funnel)</i>	46
3.9.4. Pengujian <i>Passing Ability (L box)</i>	47
3.10. Perawatan Benda Uji	48
3.11. Pengujian Kuat Lentur Beton	48
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	52
4.1. Hasil Perhitungan Pemeriksaan Campuran Beton	52
4.2. Perhitungan Mix Design Self-Compacting Concrete	52
4.3 Pemeriksaan Filling ability (slump flow test)	60
4.4 Pemeriksaan Segregation resistance (V-funnel test)	61
4.5 Pemeriksaan Passing Ability (L box)	62
4.6 Perhitungan Kuat Lentur	63
4.7 Analisa Kuat Lentur	65
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	66
5.1 Kesimpulan	66
5.2 Saran	66
DAFTAR PUSTAKA	68