

DAFTAR ISI

COVER	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR GRAFIK	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang Masalah	I-1
1.2. Identifikasi Masalah	I-3
1.3. Perumusan Masalah	I-3
1.4. Maksud dan Tujuan Penelitian	I-3
1.5. Manfaat Penelitian	I-4
1.6. Pembatasan dan Ruang Lingkup Masalah	I-4
1.7. Sistematika Penulisan	I-6
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Kajian Teori	II-1

2.1.1 Definisi Beton	II-1
2.2 Material Penyusun Beton	II-2
2.2.1 Agregat Kasar	II-4
2.2.2 Agregat Halus	II-6
2.3 Semen <i>Portland</i>	II-7
2.3.1 Sifat-sifat Fisik Semen	II-8
2.3.2 Jenis-Jenis Semen Portland	II-9
2.4 Abu Terbang (<i>Fly Ash</i>)	II-10
2.4.1 Pengertian Limbah	II-12
2.4.2 Identifikasi Limbah	II-12
2.4.3 Tujuan dan Sasaran.....	II-13
2.5 Peranan Air	II-13
2.6 Bahan Tambah Tetes Tebu (<i>Molasses</i>)	II-14
2.7 <i>Mix Design</i> Beton	II-16
2.7.1 Menentukan Kuat Tekan Beton Yang Diisyaratkan	II-16
2.7.2 Menentukan Standar Deviasi	II-16
2.7.3 Menghitung Nilai Tambah	II-18
2.7.4 Menentukan Kuat Tekan Rata-Rata Yang Direncanakan	II-18
2.7.5 Uji Berat Jenis dan Absorpsi Pasir (ASTM C128-88)	II-18
2.7.6 Menentukan Faktor Air Semen	II-20
2.7.7 Menentukan Faktor Air Semen Maksimum	II-22
2.7.8 Menentukan Nilai Slump	II-23
2.7.9 Menentukan Butir Maksimum Agregat	II-24
2.7.10 Menentukan Kadar Air Bebas	II-24
2.7.11 Menghitung Jumlah Kebutuhan Semen	II-25

2.7.12 Menghitung Berat Jenis Agregat Campuran	II-25
2.7.13 Koreksi Proporsi Campuran	II-25
2.8 Penelitian Terdahulu.....	II-26
2.9 Kerangka Berpikir	II-29
2.10 Hipotesis Penelitian	II-30

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian	III-1
3.2 Diagram Alir Penelitian	III-2
3.2.1 Studi Literatur	III-3
3.2.2 Persiapan Material dan Peralatan	III-3
3.2.2.1 Material	III-3
3.2.2.2 Peralatan	III-4
3.2.3 Pengujian Material	III-5
3.2.3.1 Agregat Halus dan Agregat Kasar	III-5
3.2.3.2 Semen	III-8
3.2.3.3 Air	III-8
3.2.4 Pembuatan Benda Uji	III-9
3.2.5 Perawatan Benda Uji	III-9
3.2.6 Pengujian Benda Uji	III-10
3.2.7 Analisis dan Kesimpulan	III-11
3.3 Tempat dan Waktu Penelitian	III-12
3.3.1 Tempat	III-12
3.3.2 Waktu Penelitian	III-12
3.4 Jadwal Penelitian	III-13

BAB IV HASIL DAN ANALISIS

4.1 Hasil Analisis Gradasi Agregat	IV-1
4.1.1 Hasil Analisis Gradasi Agregat Kasar (<i>Coarse Agregate</i>)	IV-1
4.1.2 Hasil Analisis Gradasi Agregat Halus (<i>Fine Agregate</i>)	IV-3
4.2 Hasil Analisis Berat Jenis Agregat	IV-6
4.2.1 Hasil Analisis Berat Jenis Agregat Kasar (<i>Coarse Agregate</i>)	IV-6
4.2.2 Hasil Analisis Berat Jenis Agregat Halus (<i>Fine Agregate</i>)	IV-6
4.3 Hasil Analisis Kadar Lumpur	IV-7
4.3.1 Hasil Analisis Kadar Lumpur Agregat Kasar	IV-7
4.3.2 Hasil Analisis Kadar Lumpur Agregat Halus	IV-8
4.4 Hasil Analisis Workability (<i>Slump</i>) Beton Segar	IV-8
4.5 Hasil Analisis <i>Density</i> Beton	IV-11
4.6 Hasil Analisis Penyerapan Air (<i>Absorpsi</i>) pada Beton	IV-12
4.7 Hasil Analisis Pengujian Kuat Tekan Beton	IV-15

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan	V-1
5.2 Saran	V-2

DAFTAR PUSTAKA **PUSTAKA-1**

LAMPIRAN **LAMPIRAN-1**