

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iv
LEMBAR HAK CIPTA DAN STATUS	v
LEMBAR PERSEMBAHAN	vi
INTISARI.....	vii
ABSTRACT.....	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR GAMBAR	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xxi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian.....	2
1.4. Batasan Masalah.....	2
1.5. Manfaat Penelitian.....	3
1.6. Keaslian Penelitian	3
1.7. Sistematika Penulisan.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	5
2.1. Beton	5

2.2. Bahan Penyusun Beton.....	5
2.2.1. Portland Cement.....	5
2.2.2. Agregat Kasar.....	7
2.2.3. Agregat Halus.....	8
2.2.4. Air.....	9
2.3. Faktor Air Semen	10
2.4. Perbandingan Kuat Tekan Beton pada Berbagai Umur Beton.....	14
2.4.1. Kuat Tekan	14
2.4.2. Umur Beton	15
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	17
3.1. Diagram Alir Penelitian	17
3.2. Tahap Penelitian	18
3.3. Alat dan Bahan	19
3.3.1. Alat	19
3.3.2. Bahan-bahan.....	31
3.4. Pengujian Bahan Penyusun Beton.....	33
3.4.1. Pemeriksaan Modulus Halus Butir Pasir.....	33
3.4.2. Pemeriksaan Modulus Halus Butir Kerikil	35
3.4.3. Pemeriksaan SSD Pasir	36
3.4.4. Pemeriksaan Kandungan Zat Organik Dalam Pasir	37
3.4.5. Pemeriksaan Berat Satuan Pasir.....	38
3.4.6. Pemeriksaan Berat Satuan Kerikil.....	39
3.4.7. Pemeriksaan Kandungan Lumpur dalam Pasir	40
3.4.8. Pemeriksaan Berat Jenis Pasir.....	41

3.4.9. Pemeriksaan Berat Jenis Kerikil	42
3.4.10. Pengujian Ketahanan Aus Kerikil	43
3.5. Perencanaan Mix Design.....	45
3.6. Pembuatan Benda Uji.....	46
3.7. Pengujian Slump	47
3.8. Pengujian Kuat Tekan	47
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	49
4.1. Hasil Pengujian Bahan	49
4.1.1. Hasil Pengujian Agregat Halus	49
4.1.2. Hasil Pengujian Agregat Kasar	56
4.2. Perencanaan Mix Design.....	65
4.3. Pengujian Slump	71
4.4. Kuat Tekan Beton.....	74
4.4.1. Perbandingan Kuat Tekan Beton dengan Jumlah Air Sama pada 7 hari, 14 hari dan 28 hari	74
4.4.2. Perbandingan Kuat Tekan Beton pada 7 hari, 14 hari dan 28 hari dengan jumlah air yang berbeda.....	81
4.5. Resume hasil pembahasan.....	85
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	86
5.1. Kesimpulan.....	86
5.2. Saran.....	86
DAFTAR PUSTAKA	87