

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN TUGAS AKHIR.....	i
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	ii
LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iii
LEMBAR HAK CIPTA DAN STATUS	iv
LEMBAR KONSULTASI TUGAS AKHIR.....	v
LEMBAR PERSEMBAHAN	vii
MOTTO	viii
ABSTRAK	ix
<i>ABSTRACT</i>	x
KATA PENGANTAR	xi
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR TABEL.....	xviii
DAFTAR NOTASI.....	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	4
1.3. Tujuan Penelitian	4
1.4. Batasan Masalah.....	4
1.5. Manfaat Penelitian	5
1.6. Sistematika Penulisan	5
1.7. Keaslian Penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	11
2.1. Beton	11
2.2. Semen.....	12
2.3. Semen <i>Portland</i>	13
2.4. Air	15
2.5. Limbah Beton.....	16
2.6. Agregat Halus.....	17
2.7. Agregat Kasar.....	18

2.8. Bahan Tambah	19
2.9. Pengujian Material	23
2.10. Perencanaan Campuran (<i>Mix Design</i>).....	25
2.11. Faktor Air Semen	27
2.12. Pembuatan Campuran Beton.....	28
2.13. Pengujian <i>Slump</i>	29
2.14. Pencetakkan Benda Uji Beton.....	30
2.15. Perawatan Benda Uji Beton	32
2.16. Pengujian Kuat Tekan Beton	33
2.17. Penyerapan Air Pada Beton	35
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	37
3.1. Diagram Alir Penelitian	37
3.2. Lokasi Penelitian.....	38
3.3. Pedoman Penelitian.....	38
3.4. Alat Penelitian.....	39
3.5. Bahan Penelitian.....	40
3.6. Tahap Penelitian.....	42
3.6.1. Persiapan	42
3.6.2. Pengujian Material	42
3.6.3. Perhitungan <i>Mix Design</i>	48
3.6.4. Proses Pembuatan Campuran Beton.....	49
3.6.5. Pengujian <i>Slump</i>	50
3.6.6. Perawatan Beton.....	52
3.6.7. Pengujian Kuat Tekan Beton.....	52
3.6.8. Penyerapan Air pada Beton.....	53
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	55
4.1. Pengujian Material	55
4.1.1. Kandungan Lumpur dalam Pasir Cara Endapan Ekvivalen	55
4.1.2. Kandungan Lumpur dalam Kerikil Cara Ayakan No. 200.....	55
4.1.3. Berat Satuan Pasir	56
4.1.4. Berat Satuan Kerikil	56
4.1.5. Modulus Halus Butiran Pasir	57

4.1.6.	Modulus Halus Butiran Kerikil	59
4.1.7.	Berat Jenis Pasir	60
4.1.8.	Berat Jenis Kerikil	61
4.1.9.	Kandungan Zat Organik dalam Pasir	62
4.1.10.	Ketahanan Aus Kerikil dengan Mesin Los Angeles	62
4.2.	Perhitungan <i>Mix Design</i>	63
4.3.	Proses Pembuatan Benda Uji	65
4.4.	Nilai <i>Slump</i>	67
4.5.	Kuat Tekan Beton	68
4.6.	Serapan Air	74
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		81
5.1.	Kesimpulan	81
5.2.	Saran	81
DAFTAR PUSTAKA		83