

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
LEMBAR KEASLIAN .....	iii
ABSTRAK .....	iv
<i>ABSTRACT</i> .....	v
KATA PENGANTAR .....	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR .....	vi
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian .....	2
1.4 Manfaat Penelitian .....	2
1.5 Batasan Masalah .....	2
1.6 Sistematika Penulisan .....	3
BAB 2 LANDASAN TEORI.....	4
2.1 Penelitian Sebelumnya.....	4
2.2 Beton.....	6
2.2.1 Kuat Tekan Beton.....	9
2.3 Bahan Penyusun Beton .....	14
2.3.1 Semen Portland .....	14
2.3.2 Agregat Kasar.....	15
2.3.3 Agregat Halus.....	19
2.3.4 Air.....	20
2.4 Sikagrout 215 <i>New</i> .....	22
2.5 Hipotesa .....	25
BAB 3 METODE PENELITIAN.....	26
3.1 Metode Penelitian .....	26
3.2 Rancangan Penelitian.....	26
3.3 Alat dan Bahan.....	27
3.4 Analisis Data .....	28
3.4.1 Analisis Pengujian Bahan Penyusun Beton .....	28
3.4.2 Analisis Desain Campuran Beton ( <i>Mix Design</i> ) .....	29
3.4.3 Alur Penelitian.....	29
3.5 Pengujian Bahan .....	30
3.5.1 Pengujian Saringan Agregat Halus dan Agregat Kasar.....	31
3.5.2 Pengujian Kadar Air Agregat .....	31
3.5.3 Pengujian Berat Isi dan Rongga Udara didalam Agregat.....	32
3.5.4 Pengujian Kadar Lumpur Agregat Halus .....	34

3.6	Standar Deviasi .....	35
3.7	Kuat Tekan Rata-rata .....	35
3.8	Nilai Slump .....	36
3.9	Pembuatan Beton Segar .....	36
3.9.1	Persiapan .....	37
3.9.2	Penakaran ( <i>Batching</i> ) .....	37
3.9.3	Pengadukan ( <i>Mixing</i> ) .....	37
3.9.4	Pengecoran ( <i>Placing</i> ) .....	37
3.9.5	Pemadatan ( <i>Compacting</i> ) .....	38
3.9.6	Pekerjaan Akhir ( <i>Finishing</i> ) .....	39
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN .....		40
4.1	Hasil Pengujian Bahan .....	40
4.1.1	Hasil Pengujian Analisis Saringan .....	40
4.1.2	Hasil Pengujian Berat Jenis dan Penyerapan Air .....	42
4.1.3	Hasil Pengujian Kadar Air .....	44
4.1.4	Hasil Pengujian Berat Isi dan Rongga Udara .....	45
4.1.5	Hasil Kadar Lumpur Agregat Halus .....	47
4.2	Hasil Desain Campuran Beton ( <i>Mix Design</i> ) .....	47
4.3	Hasil Pengujian Beton Segar ( <i>Slump</i> ) .....	50
4.4	Pengujian Beton .....	51
4.4.1	Hasil Uji Kuat Tekan Beton .....	52
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN .....		60
5.1	Kesimpulan .....	60
5.2	Saran .....	61
DAFTAR PUSTAKA .....		62
LAMPIRAN .....		64