

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	1
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR GAMBAR.....	iii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN.....	vi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Rumusan Masalah	2
I.3 Tujuan Penelitian.....	3
I.4 Ruang Lingkup Penelitian	3
I.5 Manfaat Penelitian.....	3
I.6 Jadwal Rencana Penelitian	5
I.7 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II	7
II.1 Beton	7
II.1.1 Karakteristik Beton	7
II.1.2 Jenis Jenis Beton	8
II.2 Bahan Campuran Beton.....	9
II.2.1 Semen <i>Portland</i>	9
II.2.2 Air	10
II.2.3 Agregat	11
II.3 Bahan Tambah (<i>Admixture</i>)	13
II.3.1 Silica Fume	15
II.3.2 Master Life SF 100	16

II.4	Kuat Tekan Beton.....	18
II.5	Faktor Faktor yang Mempengaruhi Kuat Tekan Beton.....	18
II.6	Studi Terdahulu	20
BAB III	32
III.1	Umum.....	32
III.2	Studi Literatur.....	34
III.3	Persiapan Bahan	34
III.4	Persiapan Alat.....	34
III.5	Benda Uji.....	35
III.6	Pengujian Karakteristik Material.....	37
III.6.1	Pengujian Agregat.....	37
III.7	Perencanaan Pembuatan Campuran (<i>Mix Design</i>)	37
III.7.1	Langkah-Langkah Perencanaan Campuran Beton	37
III.7.2	Langkah-Langkah pembuatan benda uji	38
III.8	<i>Slump Test</i>	38
III.8.1	Langkah-langkah Pengujian <i>Slump Test</i>	38
III.9	Perawatan Benda Uji (<i>Curing</i>).....	39
III.10	Pengujian Benda Uji.....	39
III.11	Perhitungan dan Analisis Data	39
BAB IV	40
HASIL DAN PEMBAHASAN	40
IV.1	Data Pengujian	40
IV.1.1	Langkah-Langkah pembuatan benda uji	41
IV.1.2	Pengujian Agregat Halus.....	47
IV.3	Perhitungan Volume Beton	53
IV.4	Pengujian Nilai Slump.....	55

IV.5 Perawatan Benda Uji.....	56
IV.6 Pengujian Kuat Tekan Beton.....	57
IV.6.1 Analisis Uji Kuat Tekan Beton Normal	58
IV.6.2 Analisis Uji Kuat Tekan Beton Silica Fume 10%	59
IV.6.3 Analisis Uji Kuat Tekan Beton Silica Fume 12,5%.....	61
IV.6.4 Analisis Uji Kuat Tekan Beton Silica Fume 15%	62
IV.7 Perbandingan Kuat Tekan Beton.....	63
IV.8 Perbandingan Penelitian dengan Studi Terdahulu.....	67
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	72
V.1 Kesimpulan	72
V.2 Saran	73
DAFTAR PUSTAKA	vii