

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	
LEMBAR PERSETUJUAN	
SURAT PERNYATAAN	
ABSTRAK	
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	7
C. Batasan Masalah.....	8
D. Rumusan Masalah	9
E. Tujuan Penelitian.....	9
F. Manfaat Penelitian.....	9
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Beton	10
1. Pengertian.....	10
2. Kelebihan Dan Kekurangan Beton.....	10
3. Kinerja Beton	11
B. Semen Portland	12

C. Air	15
D. Agregat.....	17
1. Agregat Halus.....	18
2. Agregat Kasar.....	19
E. Bahan Tambahan (<i>Admixture</i>)	23
F. Workability	25
G. Faktor Air Semen	26
H. Slump	27
I. Umur Beton.....	28
J. Kuat Tekan Beton	29
K. Perencanaan Campuran Beton	30
1. Persyaratan Kinerja	30
2. Faktor-Faktor Yang Menentukan.....	31
3. Prosedur Proporsi Campuran Beton.....	32
L. Hasil Penelitian yang Pernah Dilakukan.....	40
1. Sirvie O. Dapas (2012).....	40
2. La Ode Abdul Majid Muizu (2009)	40
3. Fitri dan Asna (2000)	41
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Waktu dan Tempat.....	42
B. Sampel dan Pengujian.....	42
1. Semen.....	42
2. Agregat Halus.....	43

3. Agregat Kasar.....	43
4. Air.....	43
5. Admixture Kimia.....	43
C. Metode Pengujian.....	44
D. Pemeriksaan Bahan Penyusun Beton.....	44
1. Analisa Saringan Agregat Halus (Pasir)(SNI 03-1968-1990).....	44
2. Pemeriksaan Kadar Air Agregat Halus (SNI 03-1971-1990)	45
3. Analisa Saringan Agregat Kasar (Batu Pecah)(SNI 03-1968-1990)....	46
4. Pemeriksaan Kadar Air Agregat Kasar (SNI 03-1971-1990)	47
5. Pemeriksaan Kandungan Organik.....	48
6. Pemeriksaan Kadar Lumpur Agregat Halus (ASTM C 117-95).....	49
7. Pemeriksaan Kadar Lumpur Agregat Kasar (ASTM C 117-95).....	50
8. Pemeriksaan Berat Jenis Dan Penyerapan Air Agregat Halus (SNI 03-1970-1990)	51
9. Pemeriksaan Berat Jenis Dan Penyerapan Air Agregat Kasar (SNI 03-1969-1990)	54
E. Pembuatan Benda Uji (SK.SNI T-15-1990-03).....	55
1. Alat.....	55
2. Bahan.....	55
3. Langkah Kerja	56
F. Pengujian Kuat Tekan Benda Uji.....	57
1. Tujuan	57
2. Alat.....	57

3. Bahan.....	57
4. Langkah Kerja.....	57
G. Bagan Penelitian.....	59

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Data Pengujian Agregat	60
1. Analisa Saringan Agregat Halus (Pasir).....	60
2. Kadar Air Agregat Halus (Pasir).....	60
3. Analisa Saringan Agregat Kasar (Batu Pecah)	61
4. Kadar Air Agregat Kasar (Batu Pecah).....	61
5. Pemeriksaan Kandungan Organik.....	62
6. Pemeriksaan Kadar Lumpur Agregat Halus.....	62
7. Pemeriksaan Kadar Lumpur Agregat Kasar.....	63
8. Pemeriksaan Berat Jenis Dan Penyerapan Air Agregat Halus	63
9. Pemeriksaan Berat Jenis Dan Penyerapan Air Agregat Kasar.....	65
B. Perencanaan Beton	66
1. Data Fisik Agregat	66
2. Perhitungan Agregat Halus	67
3. Perhitungan Agregat Kasar	68
4. Perhitungan Modulus Halus Butir Agregat.....	68
5. Langkah Perencanaan.....	70
6. Perkiraan Komposisi Campuran Beton Dengan Penambahan Sika Viscocrete-10	73
C. Hasil	74

1. Data Nilai Slump.....	74
2. Data Benda Uji Beton	75
D. Pembahasan Hasil	78

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan	81
B. Saran.....	81

DAFTAR PUSTAKA

