

DAFTAR ISI

PRAKATA.....	IV
DAFTAR ISI.....	V
DAFTAR GAMBAR.....	VIII
DAFTAR TABEL.....	X
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 PENDAHULUAN	1
1.2 KLASIFIKASI BETON RINGAN	4
1.2.1 Klasifikasi beton ringan berdasarkan cara pembuatan	4
1.2.2 Klasifikasi beton ringan berdasarkan jenis	5
1.2.3 Klasifikasi beton ringan berdasarkan kuat tekan, berat beton, dan agregat penyusunnya	6
BAB 2 BAHAN PENYUSUN BETON RINGAN.....	10
2.1. SEMEN	10
2.2. AIR.....	11
2.3. AGREGAT RINGAN.....	11
2.4. BAHAN PENGEMBANG	13
BAB 3 POZZOLAN	15
3.1. DEFINISI POZZOLAN	15
3.2. KANDUNGAN SENYAWA	16
3.3. JENIS POZZOLAN.....	17
3.3.1. Alami	17
3.3.2. Buatan.....	17
BAB 4 PENGUJIAN MATERIAL PENYUSUN BETON RINGAN	31
4.1. JENIS AGREGAT RINGAN YANG DIGUNAKAN PADA BETON RINGAN.....	31
4.1.1 Agregat ringan alami.....	31
4.1.2 Agregat ringan buatan	31
4.1.3 Pengujian agregat ringan	32

4.2. PERSYARATAN FISIS AGREGAT RINGAN UNTUK BETON RINGAN STRUKTURAL	35
4.3. PENGGUNAAN PENGEMBANG	36
4.3.1. Foam	36
4.3.2. Alumunium Powder.....	37
4.3.3. Penggunaan Pozzolan	38
BAB 5 PEMBUATAN BETON RINGAN DENGAN POZZOLAN DAN BUATAN.....	41
5.1 PROSEDUR PEMBUATAN BETON RINGAN MENURUT SNI .	41
5.2 PERAWATAN BENDA UJI	42
5.3 PENGUJIAN SIFAT MEKANIS BETON RINGAN	42
5.3.1 Pengujian berat volume (SNI 03-1973-1990)	42
5.3.2 Pengujian Kuat Tekan.....	43
5.3.3 Uji Scanning Electron Microcope (SEM)	44
5.4 BETON RINGAN BERBAHAN DASAR POZZOLAN AKTIF LIMBAH GENTENG	45
5.4.1 Hasil Pengujian Fisik	45
5.4.2 Hasil Pengujian Mekanik	50
5.5 BETON RINGAN NON STRUCTURAL DENGAN MEMANFAATKAN LIMBAH KERANG HIJAU SEBAGAI POZZOLAN DAN DENGAN BAHAN PENGEMBANG ALUMUNIUM POWDER.....	54
5.5.1 Hasil Pengujian Fisik	54
5.5.2 Hasil Pengujian Mekanik	56
5.6 BETON RINGAN NON STRUCTURAL DENGAN MEMANFAATKAN LIMBAH LUMPUR SIDOARJO SEBAGAI POZZOLAN DAN FLY ASH DENGAN BAHAN PENGEMBANG FOAM.....	59
5.6.1 Hasil Pengujian Fisik	59
5.6.2 Pengujian Mekanik	60
5.7 BETON RINGAN NON STRUCTURAL DENGAN MEMANFAATKAN LIMBAH KERANG HIJAU DAN DENGAN BAHAN PENGEMBANG ALUMUNIUM POWDER.....	61

5.7.1 Hasil Pengujian Fisik	61
5.7.2 Hasil Pengujian Mekanik	61
5.7.3 Hasil Pengujian Kuat Tekan.....	62
5.8 BETON RINGAN NON STRUCTURAL DENGAN LIMBAH GENTENG DAN TAMBAHAN KAPUR SEBAGAI MATERIAL CEMENTIOUS	63
5.8.1 Limbah Genteng dan campuran kapur sebagai material pozzolan.....	63
5.9 BETON RINGAN NON STRUCTURAL DENGAN PENAMBAHAN POZZOLAN LIMBAH GENTENG DAN KAPUR	67
5.9.1 Sifat Mekanis	67
5.10 BETON RINGAN DENGAN ABU AMPAS TEBU DAN SEKAM PADI (FAHAD)	70
BAB 6 PENUTUP	71
6.1. KESIMPULAN	71
6.1.1. Serbuk Genteng	71
6.1.2 Kerang Hijau.....	72
6.1.3 Lumpur Sidoarjo dan Fly Ash.....	72
6.1.4 Abu Ampas Tebu dan sekam padi.....	73
DAFTAR PUSTAKA	75
GLOSSARIUM.....	78
INDEKS	84
BIOGRAFI PENULIS.....	86
SINOPSIS BUKU	88